

ООО "Территория фасадов"

Благоустройство придомовой территории
жилого дома
в г.Екатеринбурге по адресу:
ул.Волгоградская, 39

Эскизный проект

22.1032/2019

Екатеринбург 2019г.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.4	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	План существующего благоустройства	
4	План демонтажных работ. Ведомость объемов	
5	План благоустройства территории	
6	План проездов, дорожек, площадок. Ведомость	
7	Типы покрытий. Узлы	
8	План установки бордюрных камней и досок. Ведомость	
9	План ограждения. Ведомость	
10.1...2	Схема расположения малых архитектурных форм. Ведомость	
11.1...2	Перспектива детской площадки	
12.1...2	Типовая схема устройства фундамента малых архитектурных форм	
13	Схема газонного ограждения h=600мм	
14.1...3	Схема освещения. Спецификация	

						22.1032/2019			
						Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Жилой дом № 39 по ул.Волгоградской	стадия	лист	листов
							ЭП	1	14
Н.Контр.						Общие данные	ООО "Территория фасадов"		
Проверил		Фомягин А.Н.							
Разработал		Лужина А.А.							

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТСН 30-307-2002	"Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства "	
СНиП III-10-75	"Правила производства и приемки работ " гл.10 Благоустройство территорий .	
СНиП 2.08.02-89	"Спортивные сооружения ."	
СНиП 3.06.03-85.	"Автомобильные дороги "	
СП 59.13330.2016	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения .	
	Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001	

Общие данные

1. Исходными данными для проектирования является:

1.1 Задание на разработку проектной документации на благоустройство придомовой территории жилого дома в г.Екатеринбурге по адресу: ул.Волгоградская, 39.

2. Проект выполнен в соответствии с нормами:

2.1 ТСН 30–307–2002 "Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства"

2.2 СНиП III–10–75 "Правила производства и приемки работ" гл.10 Благоустройство территорий.

2.3 СНиП 2.08.02–89 "Спортивные сооружения."

2.4 СНиП 3.06.03–85. "Автомобильные дороги"

3. Общие указания:

Производство работ должно выполняться в следующей технологической последовательности:

–Выделение массивов зеленых насаждений, которые должны быть сохранены;

–Очистка растительного слоя от корней;

–Снятие растительного грунта;

–Разборка старого покрытия дорог;

–Устройство проездов и тротуаров;

–Монтаж системы освещения;

–Установка ограждений и малых архитектурных форм;

–Расстилка растительного грунта ;

–Посев газонов.

Работы по благоустройству территории должны выполняться в соответствии с чертежами при соблюдении технологических требований.

Работы по подготовке территории следует начинать с разметки мест сбора обвалования растительного грунта, а так же мест пересадки растений, которые будут использованы для озеленения территории.

Растительный грунт, подлежащий снятию, должен срезаться, перемещаться в спец.отведенные места и складироваться.

Работы по разборке дорог, тротуаров и площадок следует производить путем вырубки или взламывания, после снятия растительного грунта в прилегающих зонах и уборки в специально отведенные места.

Для нижних и средних слоев щебеночных оснований и покрытий под проезды, пешеходные дорожки и площадки следует применять щебень фракции 40–120мм, для расклинивания – 20–40. Щебень в слое следует уплотнять за три раза. В первую укатку должна быть достигнута обжимка россыпи и обеспечено устойчивое положение щебня. Во вторую укатку должна быть достигнута жесткость основания или покрытия за счет взаимозаклинивания фракций. В третью укатку должно быть достигнуто образование плотной коры в верхней части слоя путем расклинивания поверхности мелкими фракциями.

Покрытия площадок из мягких покрытий должны быть уплотнены с поливкой водой.

						22.1032/2019	Лист
							1.3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Асфальтобетонные покрытия допускается укладывать только в сухую погоду и должны уплотняться в 2 этапа.

Бортовые камни следует устанавливать на грунтовом основании уплотненном до плотности при коэффициенте не менее 0,98, или на бетонном основании. Швы между камнями должны быть не более 10мм.

Произвести восстановление газонов на ширину 0,5м от вновь устанавливаемых бортовых камней и досок, а также по периметру детских и спортивных площадок. Газоны следует устраивать на полностью подготовленном и спланированном грунте. Толщина расстилаемого слоя должна быть не менее 15см. Засев газона необходимо производить сеялками для посева газонных трав. Семена мельче 1мм должны высеваться в смеси с сухим песком, в отношении 1:1 по объему. Семена крупнее 1мм должны высеваться в чистом виде. При посеве газона семена следует заделывать на глубину до 1см.

4. Указания по производству подготовительных работ:

- Разборка асфальтового покрытия толщиной до 50мм
- Разборка щебеночного основания толщиной до 50мм
- Разработка грунта механизированным способом толщиной до 200мм
- Выполнить демонтаж старого бордюрного камня

5. Указания по производству работ:

– Работы по асфальтированию внутридворовых проездов необходимо производить в соответствии со СНиП 3.06.03–85. "Автомобильные дороги".

– Анतिकоррозионную защиту металлоконструкций производить в соответствии со СНиП 2.03.11–85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Металлические детали должны быть огрунтованы грунтом ГФ–020

ГОСТ 25129–82 и окрашены эмалью ПФ–115 ГОСТ 6465–76 за 2 раза.

– Все элементы игровых площадок выполнены в соответствии с международными стандартами (ГОСТами) безопасности.

– При производстве работ руководствоваться СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35–01–2001.

						22.1032/2019	Лист
							1.4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Описание состояния территории

Земельный участок под многоквартирным домом по адресу: г. Екатеринбург, ул. Волгоградская, 39 площадью 9 667 кв.м. расположен в юго-западной части города в зоне многоэтажной жилой застройки (Ж-5).

Зона многоэтажной жилой застройки выделена для эксплуатации жилых домов, предназначенных для разделения на квартиры, каждая из которых пригодна для постоянного проживания, а также размещения объектов социальной, транспортной инфраструктуры, спортивных и детских площадок, площадок для отдыха иных объектов, обслуживающих жилую застройку.

На земельном участке расположен многоквартирный дом (год постройки 1973, 9 этажей, 6 подъездов, 209 квартир)

Дворовая территория многоквартирного дома расположена с южной стороны земельного участка, частично ограничена ограждением детского сада № 156, в остальной части прилегает к дворовой территории дома № 41 по ул. Волгоградская, от которой конструктивно не отделена.

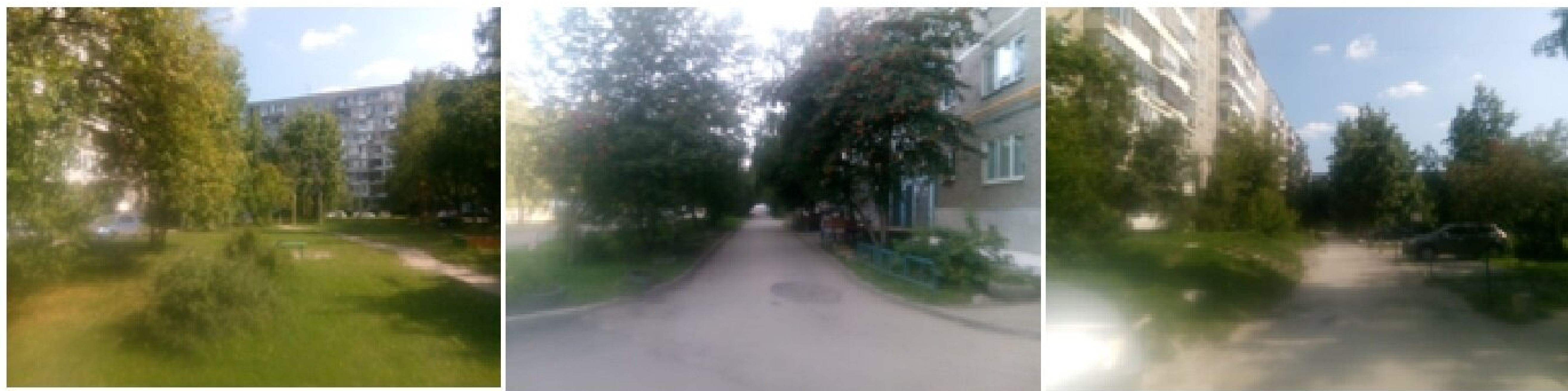
На дворовой территории расположена детская площадка с грунтовым покрытием, на которой расположены малые архитектурные формы (скамьи-5, песочница -1, качель – 1, ракета – 1, лаз -1) которые находятся в неудовлетворительном техническом состоянии, не соответствуют действующим требованиям технических регламентов и требуют замены. Также параллельно фасада здания проложен асфальтированный дворовой проезд, покрытие которого разрушено (наблюдаются выбоины). Отграничение дворового проезда от газонов бортовым камнем отсутствует. Вдоль дворового проезда на газонах выполнена отсыпка щебнем для парковки личного автотранспорта. Существующая организация парковочных мест свидетельствует об их недостаточном количестве (см. табл. 11.8 СП 42.13330.2016), приводит к загрязнению придомовой территории грунтом с колес автотранспорта, парковка которого осуществляется на газонах. Мероприятия по обеспечению доступности для маломобильных групп населения на придомовой территории в соответствии с СП 59.13330.2016 не выполнены.

С северной стороны земельного участка (со стороны ул. Волгоградская) расположен асфальтированный дворовой проезд, отделенный от тротуара на землях общего пользования газоном, от дома – газоном с асфальтированными площадками перед входами в подъезды. Покрытие проезда находится в удовлетворительном состоянии.

Освещение дворовой территории осуществляется от диодных светильников, установленных на козырьках входных групп, охватывая исключительно площадки перед входами в подъезды.

						22.1032/2019	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		1.5.

Фотоматериалы



Концепция развития территории

Концепция развития дворовой территории многоквартирного дома по ул. Волгоградская, д. 39 разработана, исходя из опроса собственников и пользователей помещений в МКД, обследования, проведенного совместно с Советом многоквартирного дома.

В целях повышения комфортности проживания, обеспечения безопасности граждан и приведения территории в соответствие с требованиями действующего законодательства, проектом предусмотрены следующие мероприятия.

Ремонт асфальтового покрытия дворового проезда (со стороны двора), позволяющего обеспечить беспрепятственный проезд автотранспорта, в том числе и специального, к многоквартирному дому, обеспечение дополнительных парковочных мест для автотранспорта собственников и пользователей помещений в многоквартирном доме.

Проектом предусмотрен ремонт асфальтового покрытия тротуаров и площадок перед входами в подъезды с обеспечением доступности дворовой территории для маломобильных групп населения в соответствии с СП 59.13330.2016.

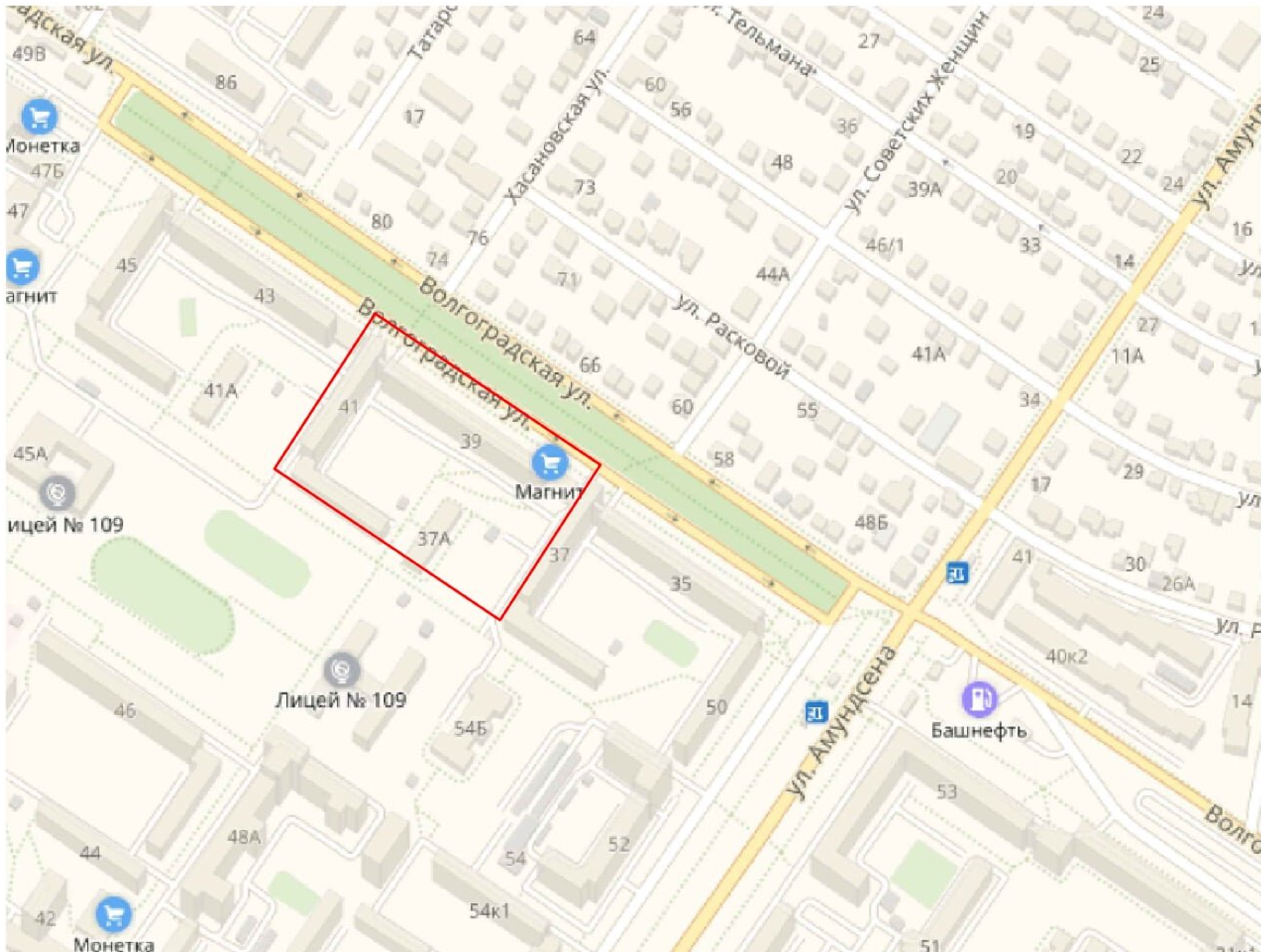
Покрывтие детской площадки предусмотрено из дресвы на щебеночном основании. На детской площадке устанавливаются сертифицированные малые архитектурные формы: детский игровой комплекс, песочный дворик, двойные качели с подвесами для детей разных возрастов, качалка на пружине, скамьи, урны, информационный щит.

Проектом предусмотрено восстановление газонов после выполнения работ по благоустройству и установка ограждений газонов, позволяющих обеспечить их сохранность.

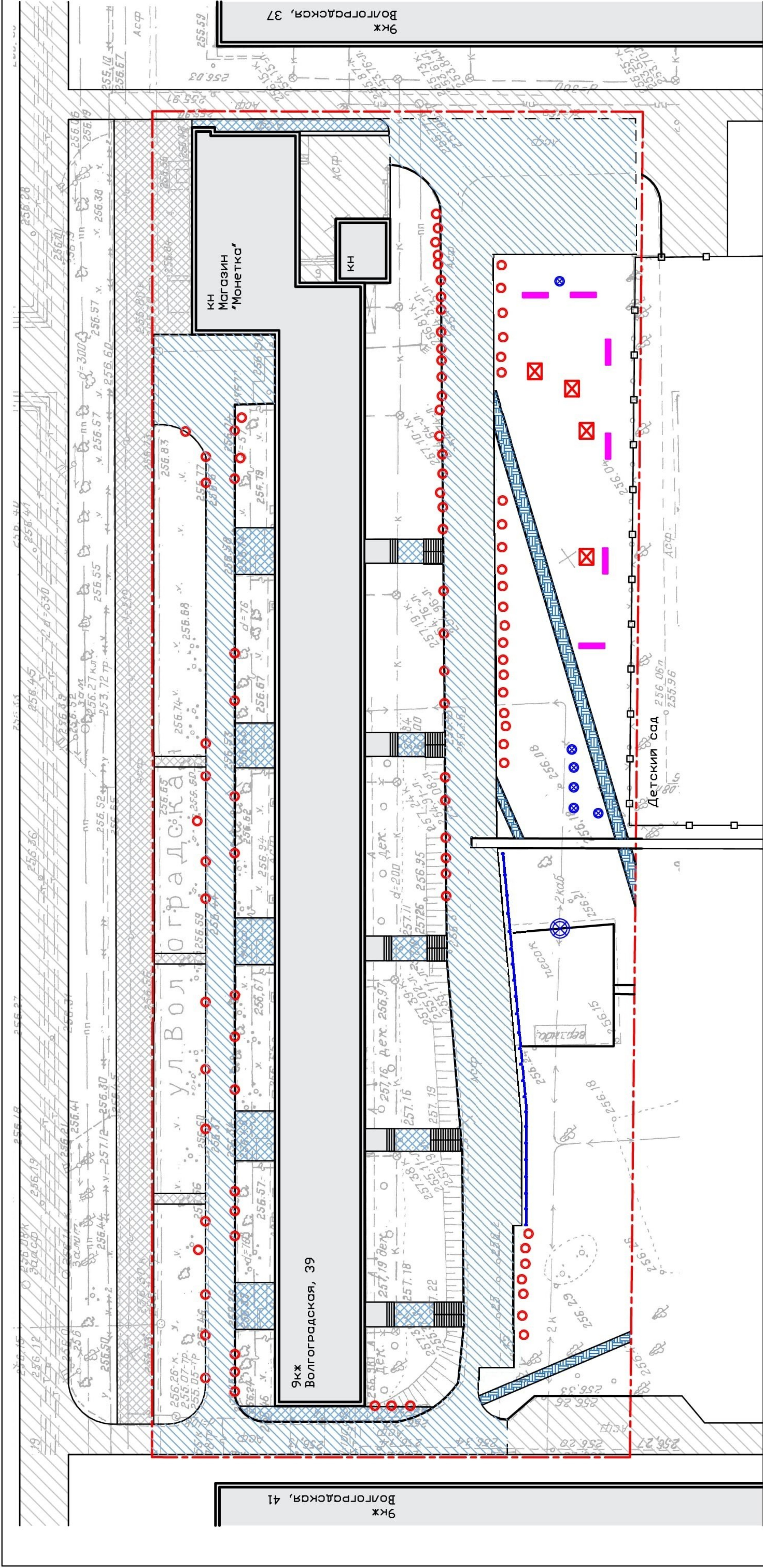
Устройство дворового освещения (установка опоры в непосредственной близости от детской площадки и установка фасадных светильников у входов в подъезды) позволит безопасно передвигаться по дворовой территории и использовать детскую площадку в темное время суток (утренние и вечерние часы).

						22.1032/2019	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		1.6

Ситуационный план



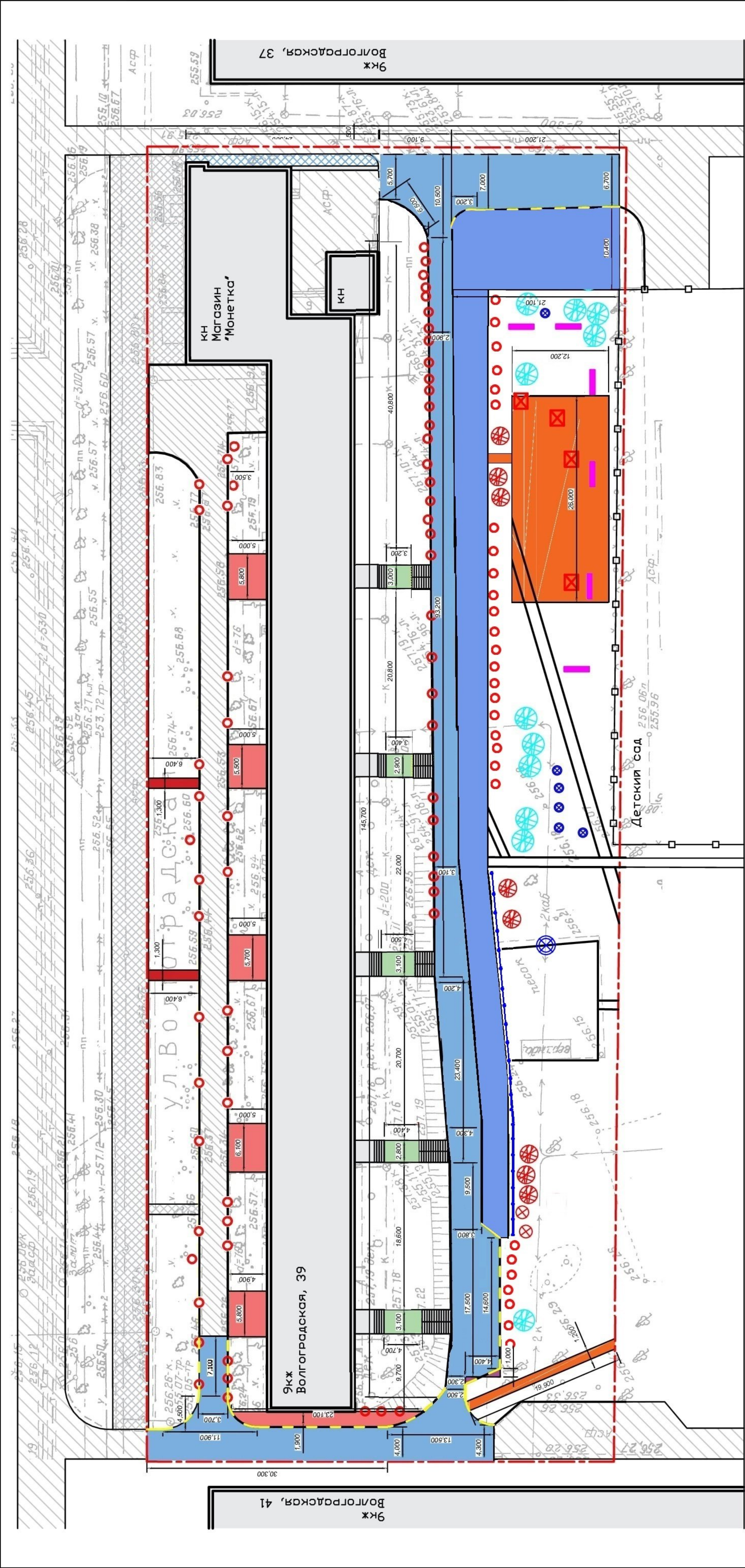
						22.1032/2019			
						Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Жилой дом № 39 по ул.Волгоградской	стадия	лист	листов
							ЭП	2	14
Н.Контр.						Ситуационный план	ООО "Территория фасадов"		
Проверил	Фомягин А.Н.								
Разработал	Лужина А.А.								



Условные обозначения

	Асфальтовое покрытие проезда и парковок в границах благоустройства		Граница благоустройства
	Асфальтовое покрытие тротуара в границах благоустройства		Ограждение газонов h=600мм
	Грунтовые тропинки		Автомобильные шины – клумбы
	Существующие дворовые проезды и парковки		Скамейки
	Существующие тротуары с асфальтовым покрытием		Металлические столбы
	Существующая детская площадка		Малые архитектурные формы

22.1032/2019			
Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге			
Жилой дом № 39 по ул.Волгоградской		стадия	лист
План существующего благоустройства		ЭП	3
ООО "Территория фасадов"		лист	14
Изм Кол.уч Лист № док. Подпись Дата			
Н.Контр.			
Проверил Фомягин А.Н.			
Разработал Лукина А.А.			



Срезка асфальтового покрытия тротуара толщ.200мм

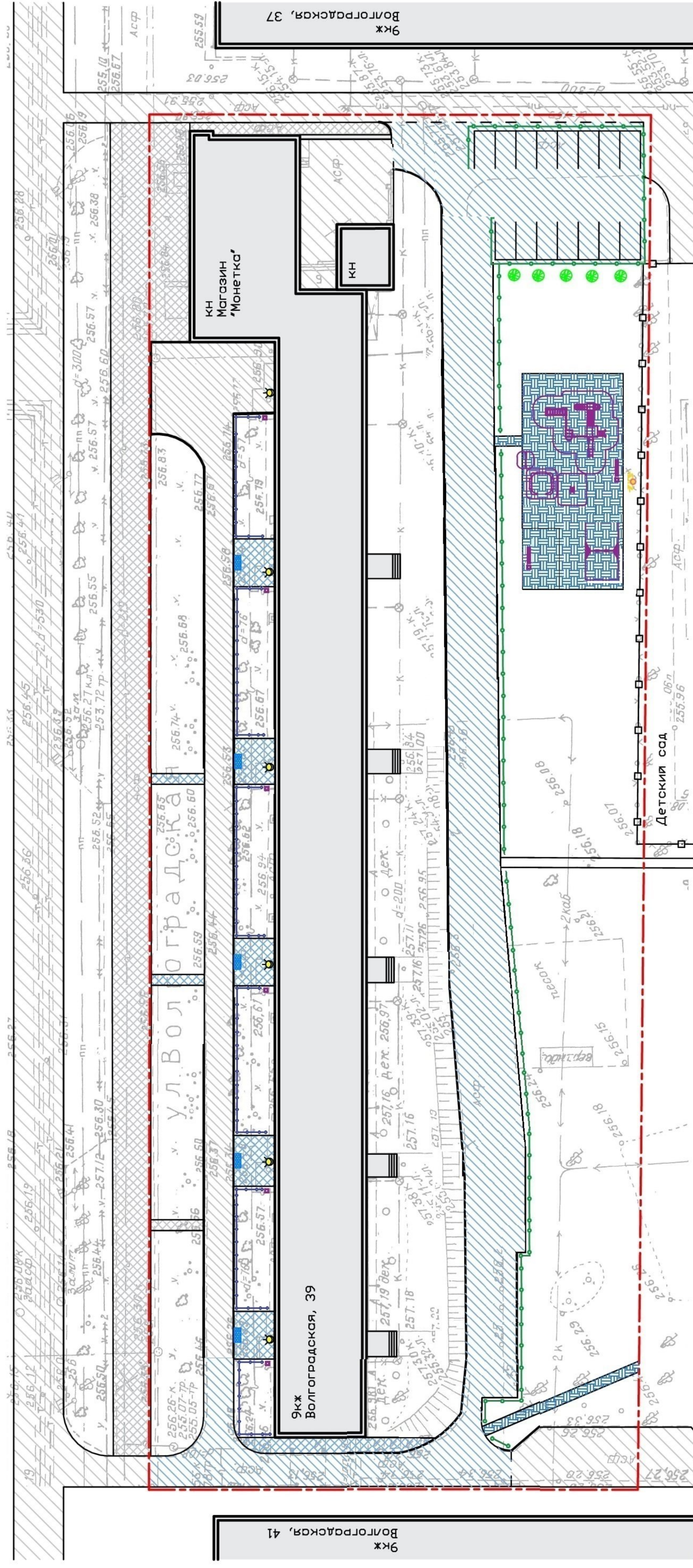
№ поз	Наименование	Ед.ед.	Объем	Обозначение
1	Разработка под покрытие ПД-4 толщ.440мм	м2	1032	
2	Разработка под покрытие ПД-4 толщ.450мм	м2	826	
3	Разработка под покрытие ПТ-2 толщ.200мм	м2	185	
4	Разработка под покрытие ПТ-2 толщ.200мм	м2	17	
5	Срезка асфальтового покрытия для расширения газона толщ.300мм	м2	60	
6	Разработка грунта под устройство пешеходных дорожек и площадок толщ.200мм	м2	346	
7	Демонтаж металлического ограждения	мн	0.51	
8	Демонтаж лестничных маршей	мн	11.2	
9	Демонтаж и утилизация автомобильных покрышек	шт	276	
10	Выкорчевка пней	шт	2	
11	Валка деревьев диаметром ствола до 30см	шт	8	
12	Выкорчевка кустарника высотой до 2м	шт	11	
13	Кронирование и подрезка деревьев	шт	53	
14	Демонтаж бортовых камней БР3000	мп	133	

№ поз	Наименование	Ед.ед.	Объем	Обозначение
15	Демонтаж скамеек весом 27кг	шт	5	
16	Демонтаж металлических сток, диаметром 89мм	ке	117,3	
17	Демонтаж малых архитектурных форм - 4шт	ке	213,5	

22.1032/2019

Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге

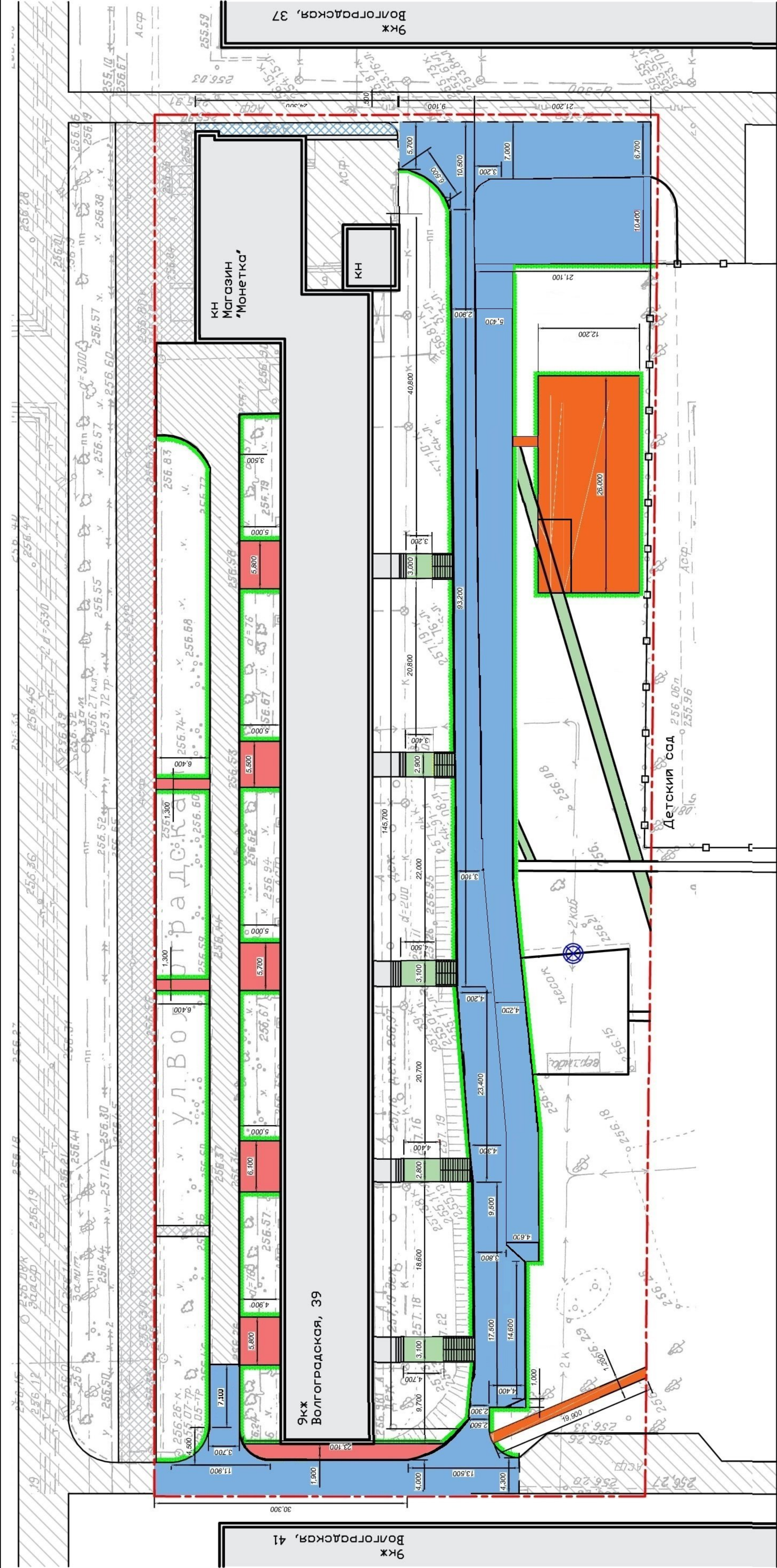
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.Контр.					
Проверил	Фомягин А.Н.				
Разработал	Лужина А.А.				
Жилый дом № 39 по ул.Волгоградской			ЭП	4.1	14
План демонтажных работ. Ведомость объемов.			ООО "Территория фасадов"		



Условные обозначения

	Устройство и ремонт асфальтового покрытия проездов и парковок		Ограждение газонов h=600mm
	Устройство асфальтового покрытия тротуара		Ограждение столами h=750mm
	Устройство покрытия тротуара и площадок из дресвы		Опора освещения
	Существующие дворовые проезды и парковки		Точки приподвездного освещения
	Существующие тротуары с асфальтовым покрытием		Высадка кустарника 5шт.
	Существующая детская площадка		Урна у каждого подъезда
	Понижение тротуара		
	Граница благоустройства		

[illegible]

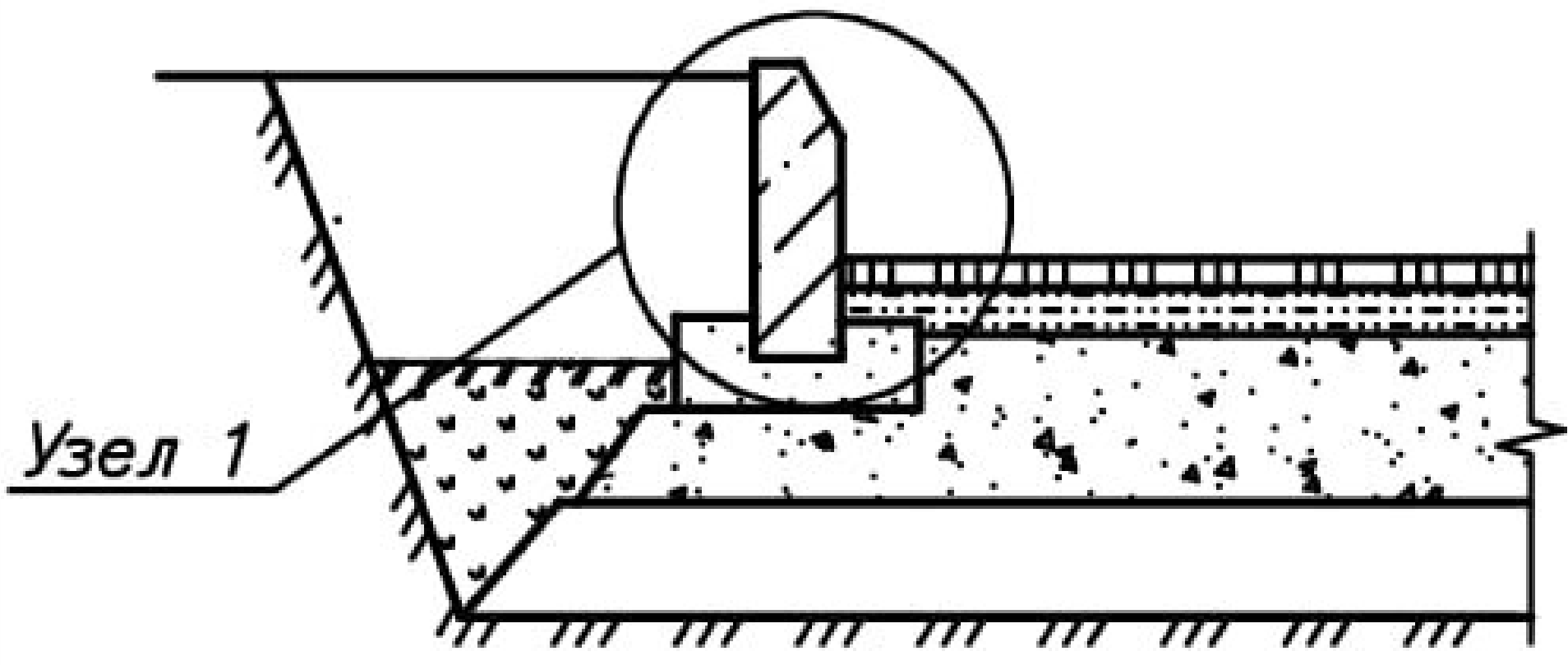
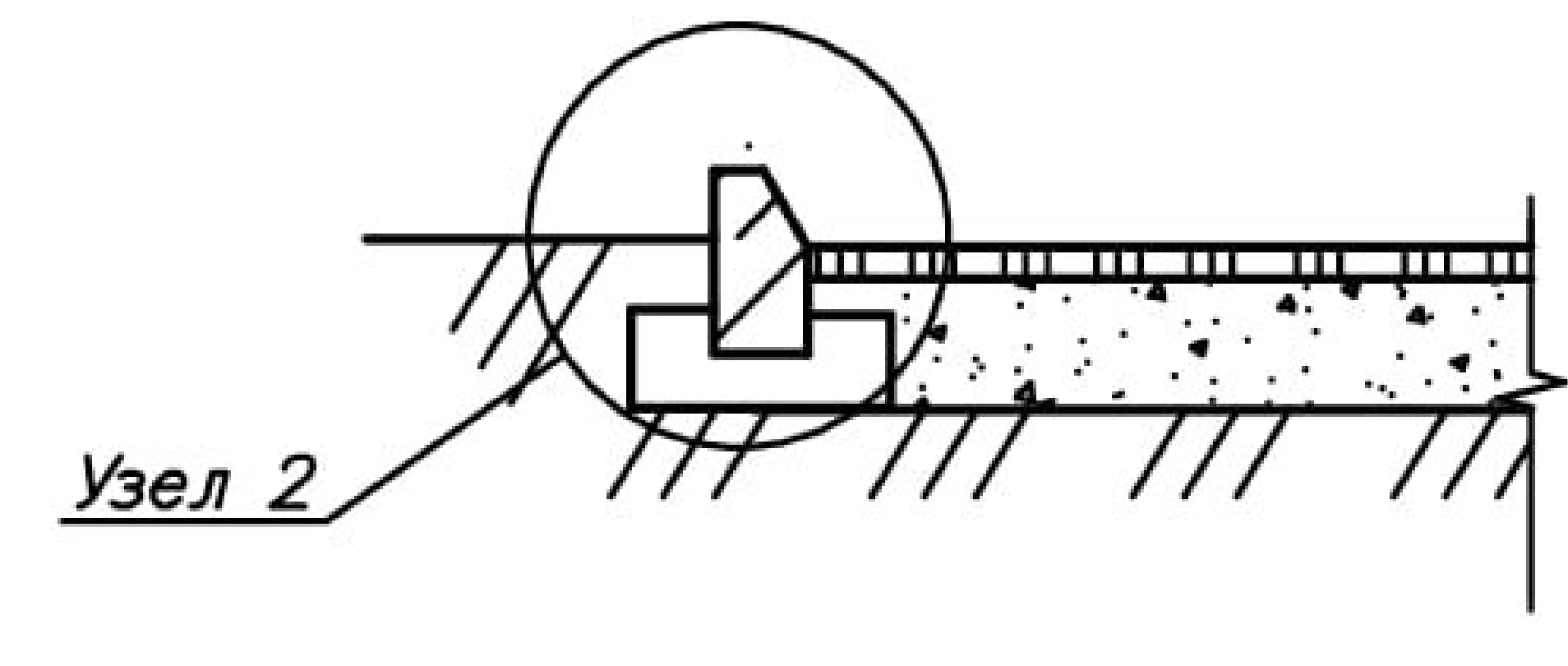
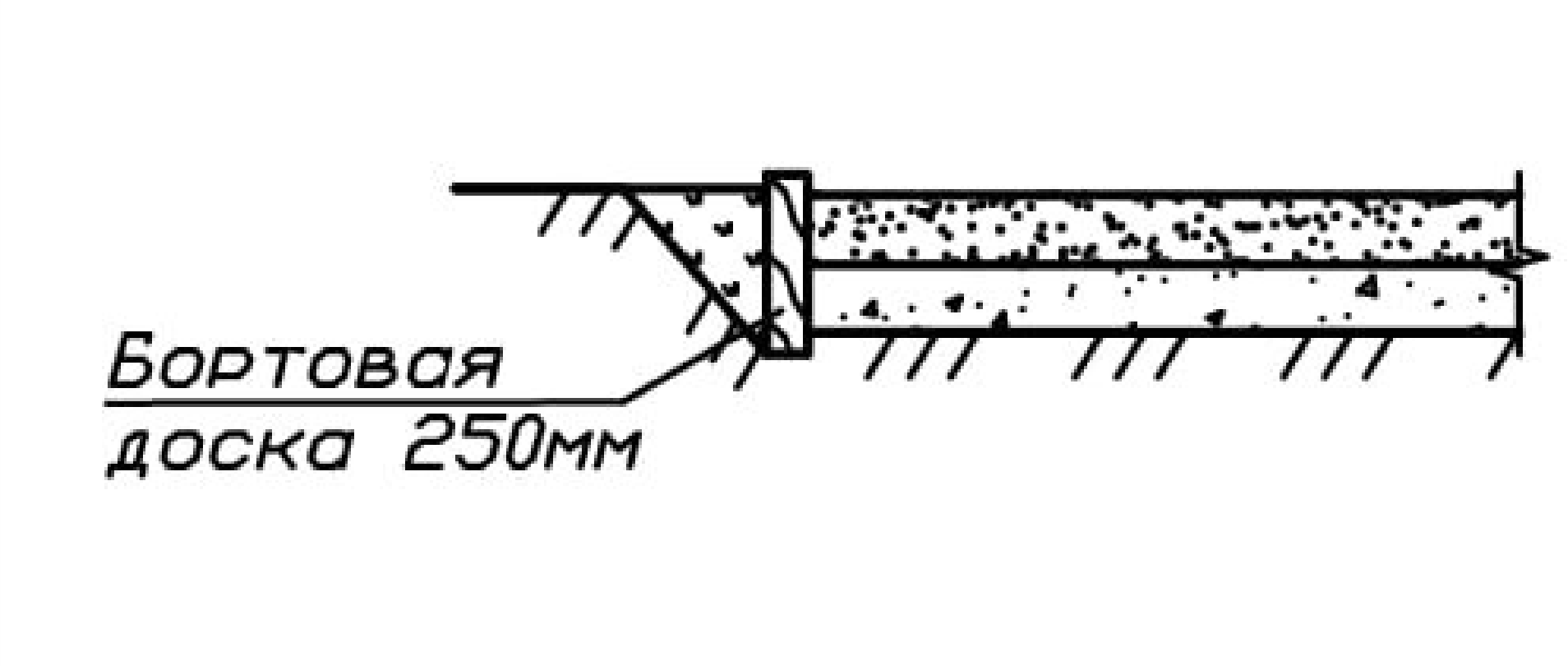
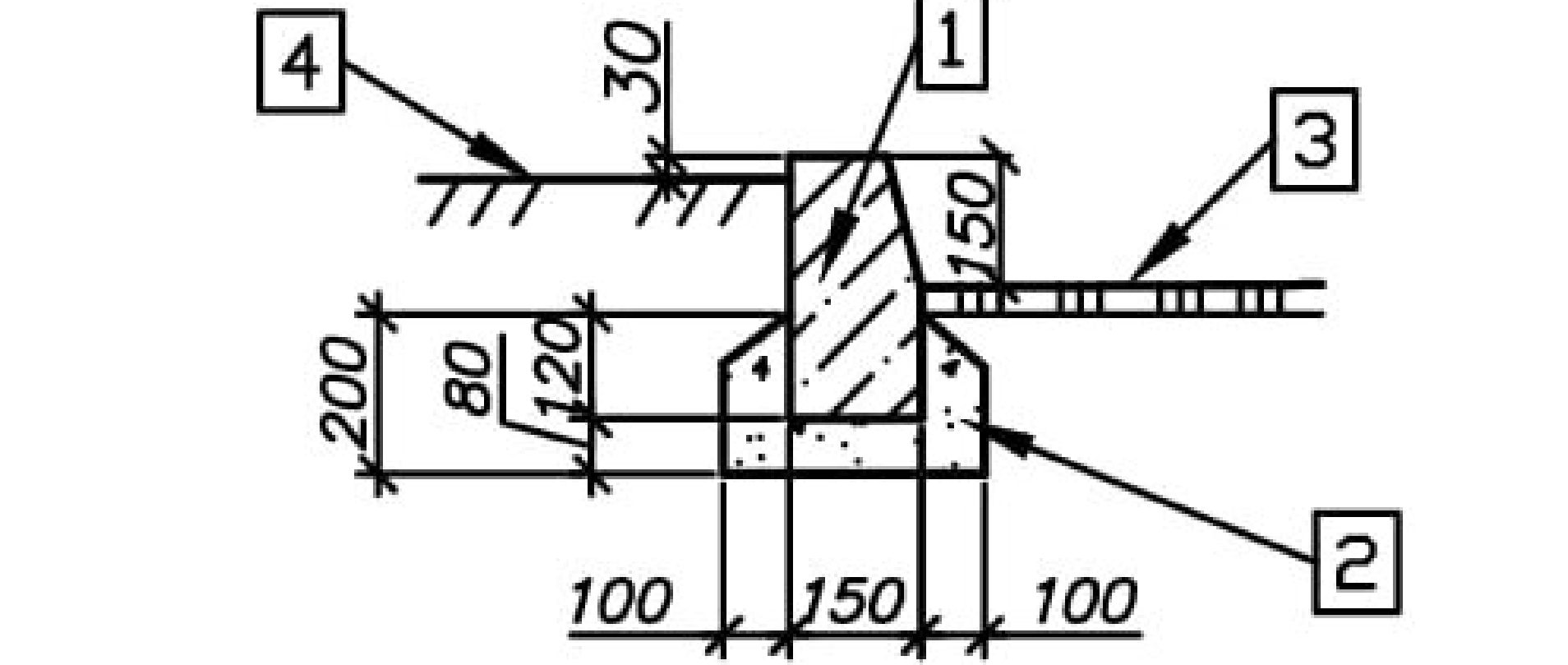
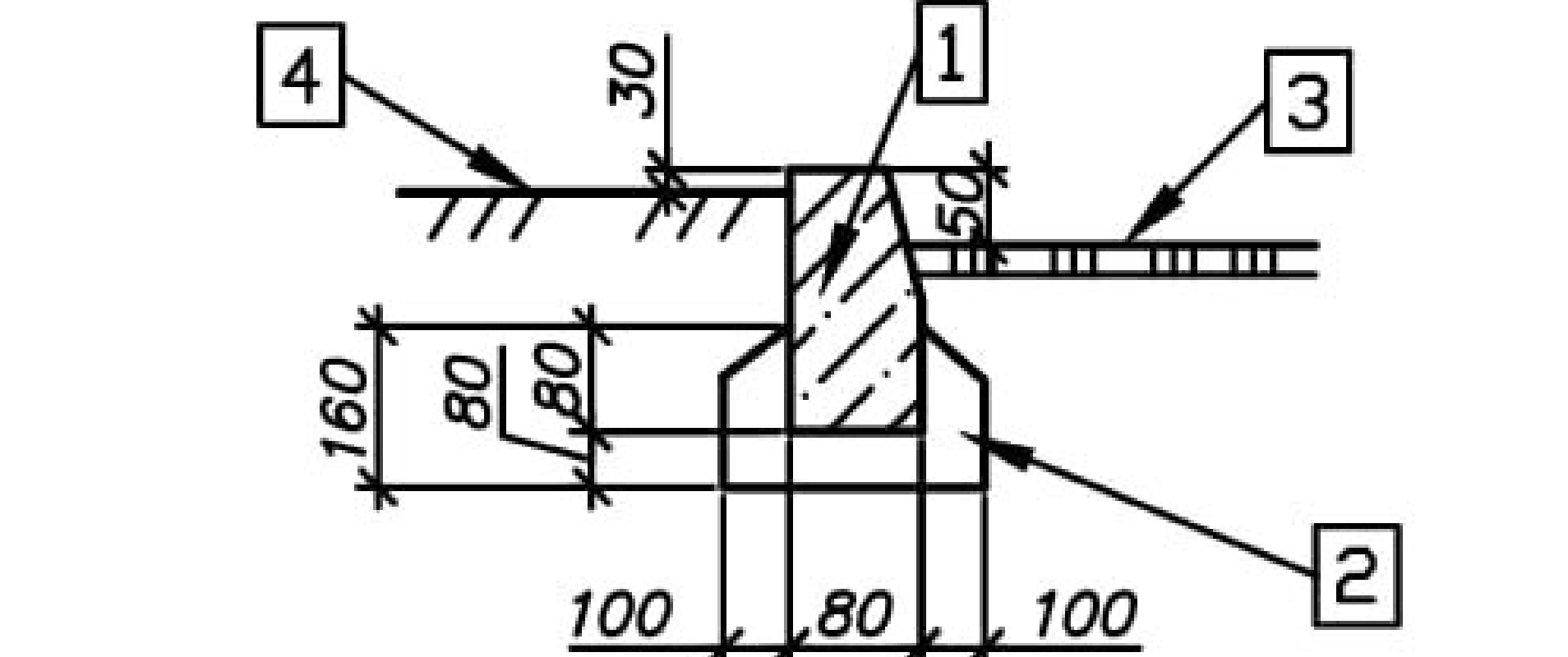


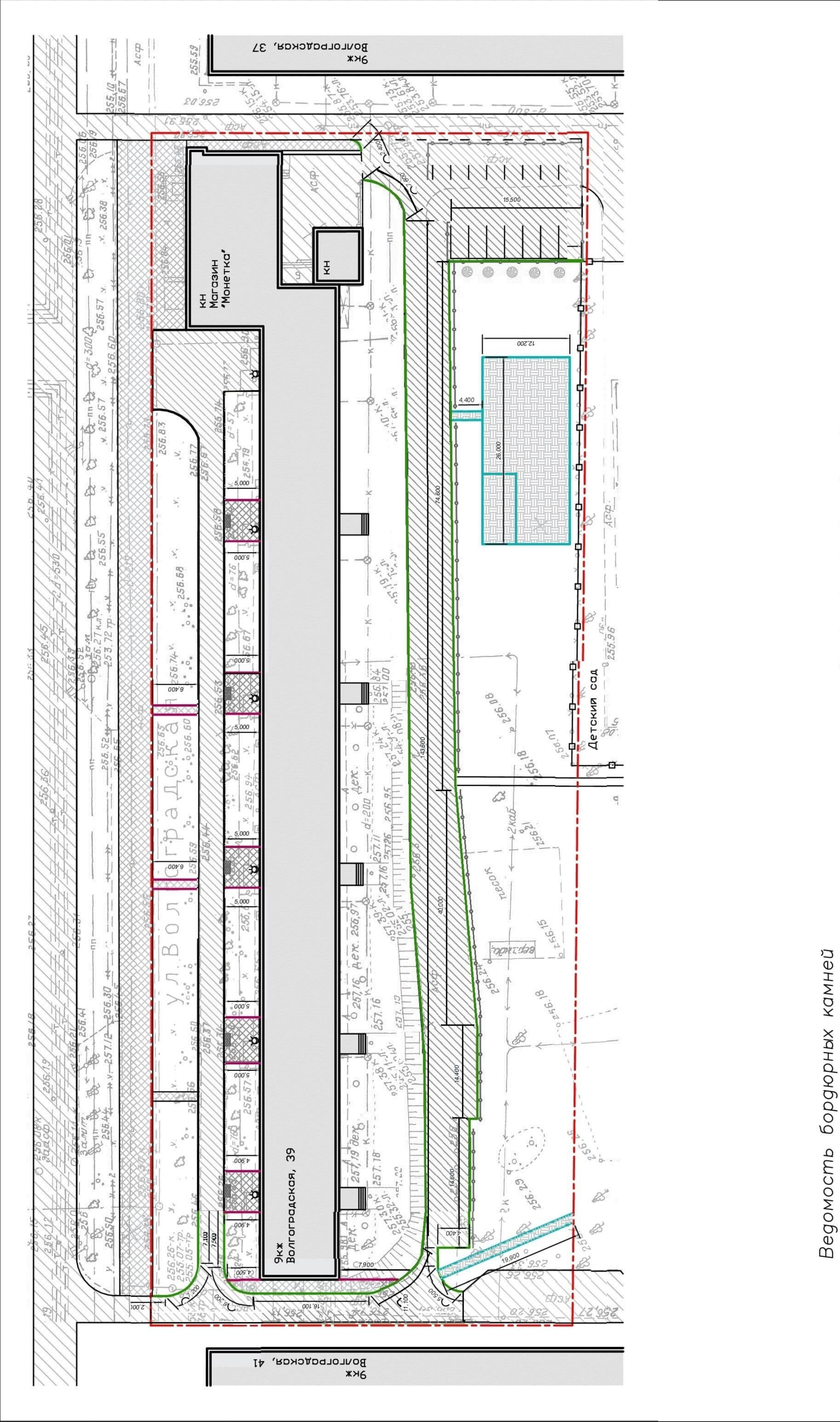
№ поз.	Наименование	Тип покрытия	Объем, м2	Обозначение
1	Замена асфальтового покрытия проезда	Тип 1	1858	
2	Замена асфальтового покрытия тротуара	Тип 2	202	
3	Устройство пешеходных дорожек и площадок из дресвы	Тип 3	346	
4	Расширение газона		186	
5	Восстановление газона		458	

22.1032/2019

Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге

Жилой дом № 39 по ул.Волгоградской				стадия	лист	листов
				ЭП	6	14
План проездов, дорожек, площадок. Ведомость.				ООО "Территория фасадов"		
Н. Контр.						
Проверил				Фомягин А.Н.		
Разработал				Лужина А.А.		

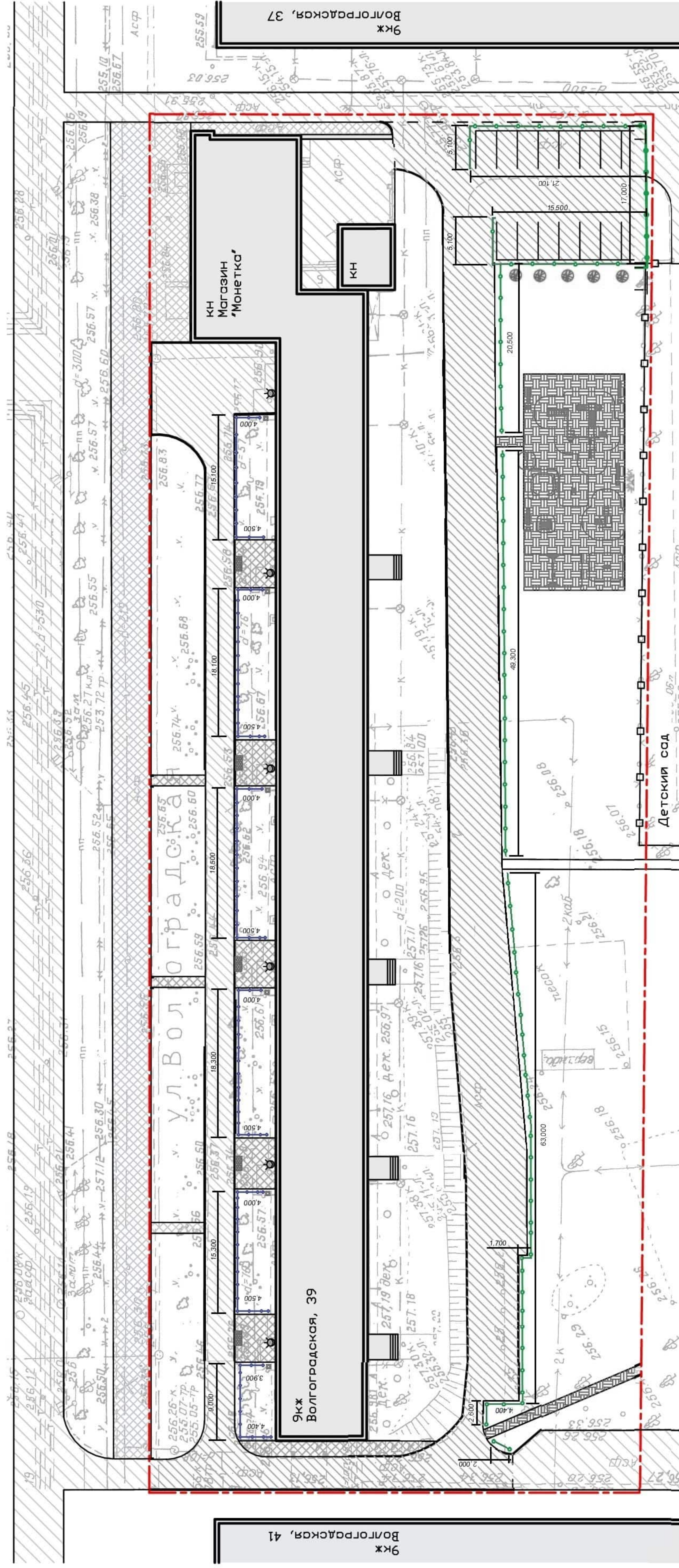
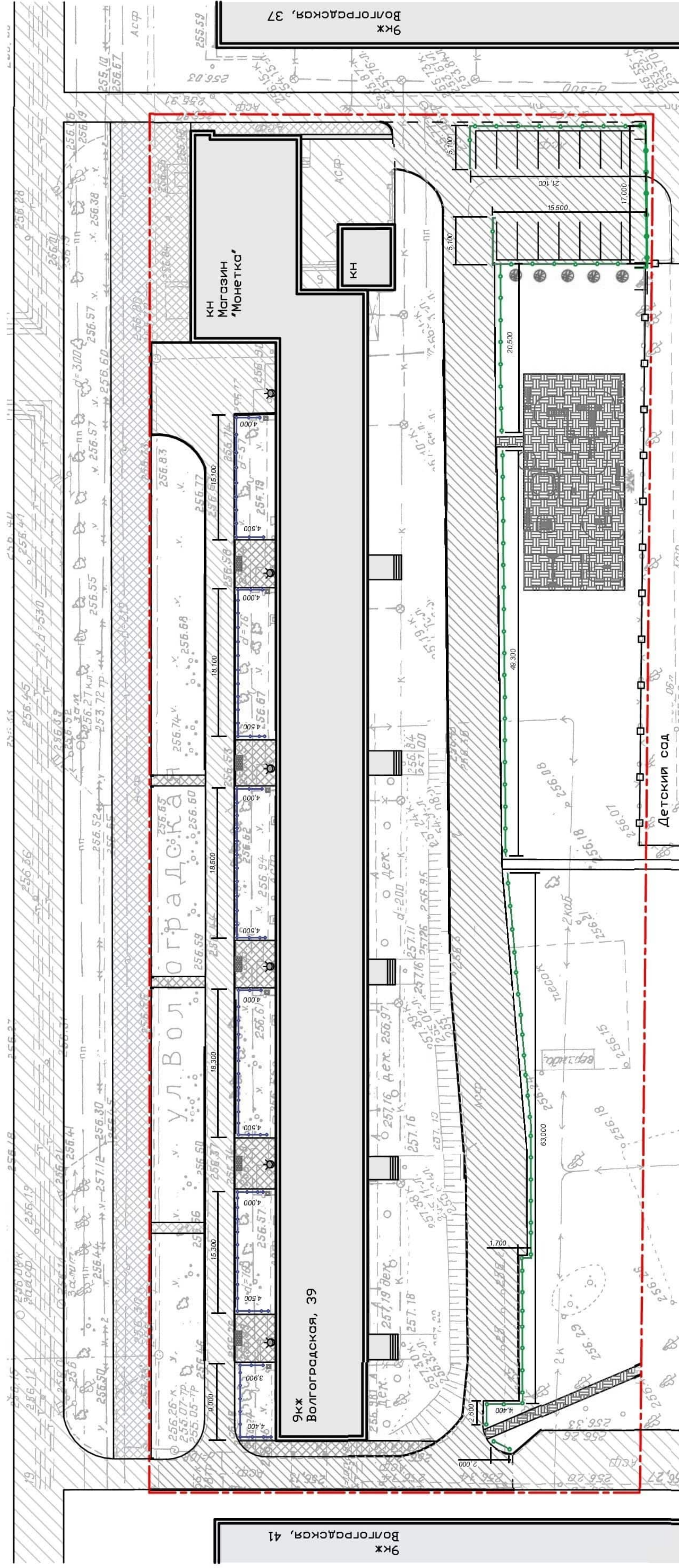
Наименование	Эскиз			Состав			
Тип 1				50мм -Горячий асфальтобетон марка II тип В 80мм -Щебень, обработанный по способу пропитки фр.20-40 М800 210мм -Щебень уложенный по способу заклинки фр.20-40...70-120 М800 100мм -Щебень фр.5-10 М400 -Уплотненный грунт			
Тип 2				50мм -Горячий асфальтобетон марка II тип В 100мм -Щебень, обработанный по способу пропитки фр.20-40 М800 50мм -Щебень фр.5-10 М400 -Уплотненный грунт			
Тип 3				100мм -Дрезва 100мм -Щебень фр.5-10 М400 -Уплотненный грунт			
Узел 1				1 -Камень бортовой бетонный БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91 2 -Основание из бетона класса В15 3 -Дорожное покрытие 4 -Газон			
Узел 2				1 -Камень бортовой бетонный БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91 2 -Основание из бетона класса В15 3 -Дорожное покрытие 4 -Газон			
				22.1032/2019			
				Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
				Жилой дом № 39 по ул.Волгоградской	стадия	лист	листов
					ЭП	7	14
Н.Контр.				Типы покрытий. Узлы	ООО "Территория фасадов"		
Проверил	Фомягин А.Н.						
Разработал	Лужина А.А.						

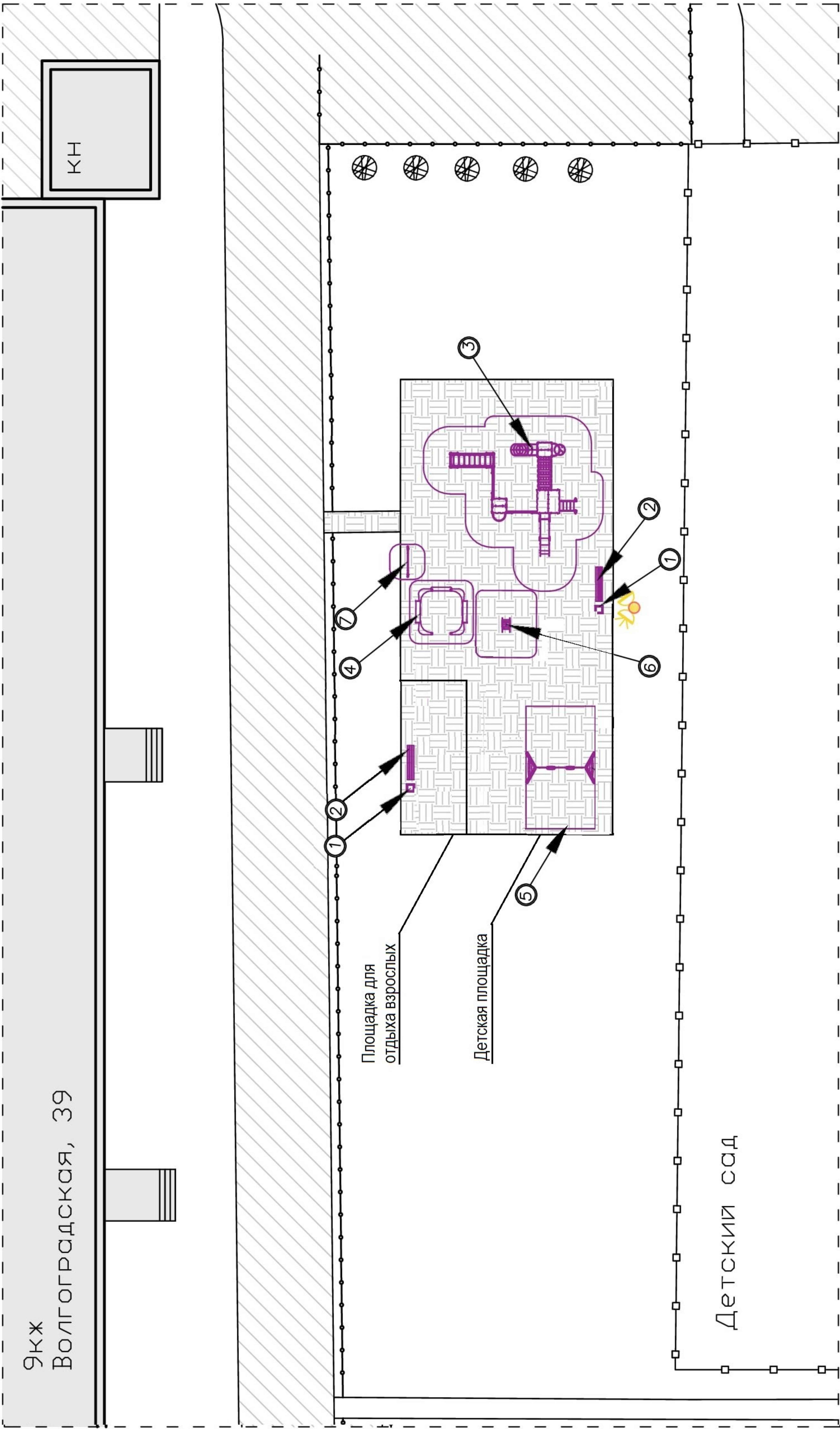


Ведомость бордюрных камней

№ поз.	Наименование	Объем, мп	Обозначение
1	Бордюр БР 100.30.15	382	
2	Бордюр БР 100.20.8	88	
3	Бортовая доска	125	

22.1032/2019									
Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге									
Изм		Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись		Дата		
Н.Контр.									
Проверил				Фомягин А.Н.					
Разработал				Лукина А.А.					
		Жилой дом № 39 по ул.Волгоградской				ЭП	8	14	
		План бордюрных камней. Ведомость.				ООО "Территория фасадов"			

[illegible]



Примечание:
1. Все оборудование детской площадки должно быть испытано и
иметь паспорт в соответствии с ГОСТ Р 52301–2004.
2. Без предоставления паспорта эксплуатации оборудования не
допускается.
3. Установку детского оборудования производить в
соответствии с паспортом.

										22.1032/2019	
										Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					Жилой дом № 39 по ул.Волгоградской	Схема расположения малых архитектурных форм. Ведомость
										ЭП	10.1
										ЭП	10.1
										ООО	"Территория фасадов"

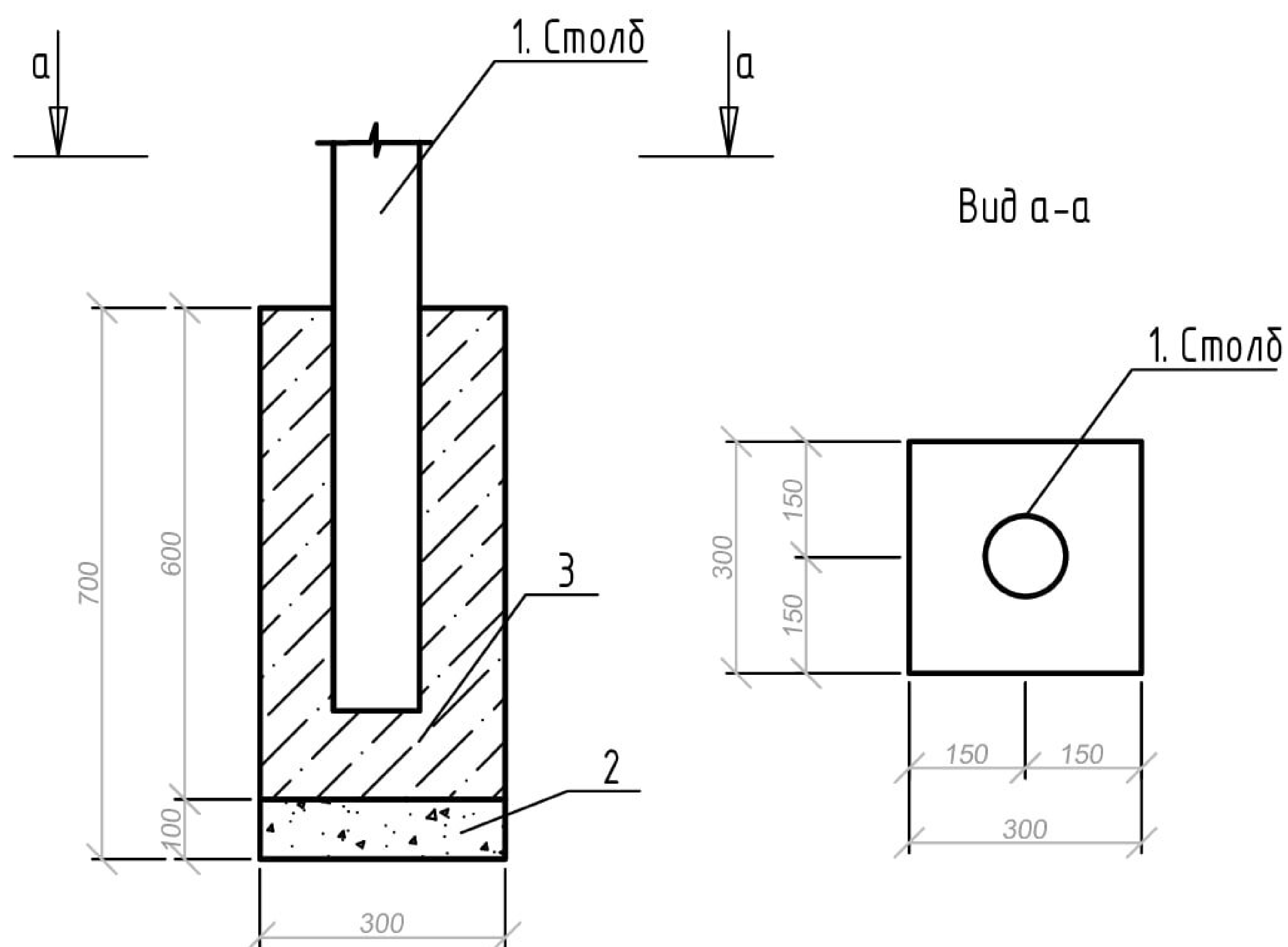
№ поз.	Схема	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Урна	8	Габаритные размеры: 430х430 мм, Н=580 мм Вес 4,5кг
2		Скамейка	2	Габаритные размеры: 1800х530 мм, Н=800 мм Стойки 4шт. Вес 37,9кг
3		Игровой комплекс	1	Габаритные размеры: 7240х6405х3685мм Высота площадок башен 1550 мм и 1250 мм. Стойки 28шт. Вес 650кг
4		Песочный дворик	1	Габаритные размеры: 2900х2850 мм, Н=1520 мм Стойки 8шт. Вес 150кг
5		Качели двойные	1	Габаритные размеры: 3780х1760 мм, Н=2380 мм Стойки 4шт, Вес 60кг.
5.1		Подвеска качели с резиновым сиденьем от 3 лет	1	Габаритные размеры: 435х175х35; Длина цепи 1100 мм Вес 3кг.
5.2		Сидение для качелей резиновое с подвеской 1-3 года	1	Габаритные размеры: 445х240х235 мм, длина цепи 850 мм, Вес 3кг.
6		Качалка на пружине "Катерок"	1	Габаритные размеры: 820х466 мм, Н=740мм Стойки 1шт. Вес 37,9кг
7		Щит информационный	1	Габаритные размеры: 900х48 мм, Н=2120 мм Стойки 2 шт Вес 30кг.



									22.1032/2019			
									Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге			







Ведомость изделий и материалов на 1 столб

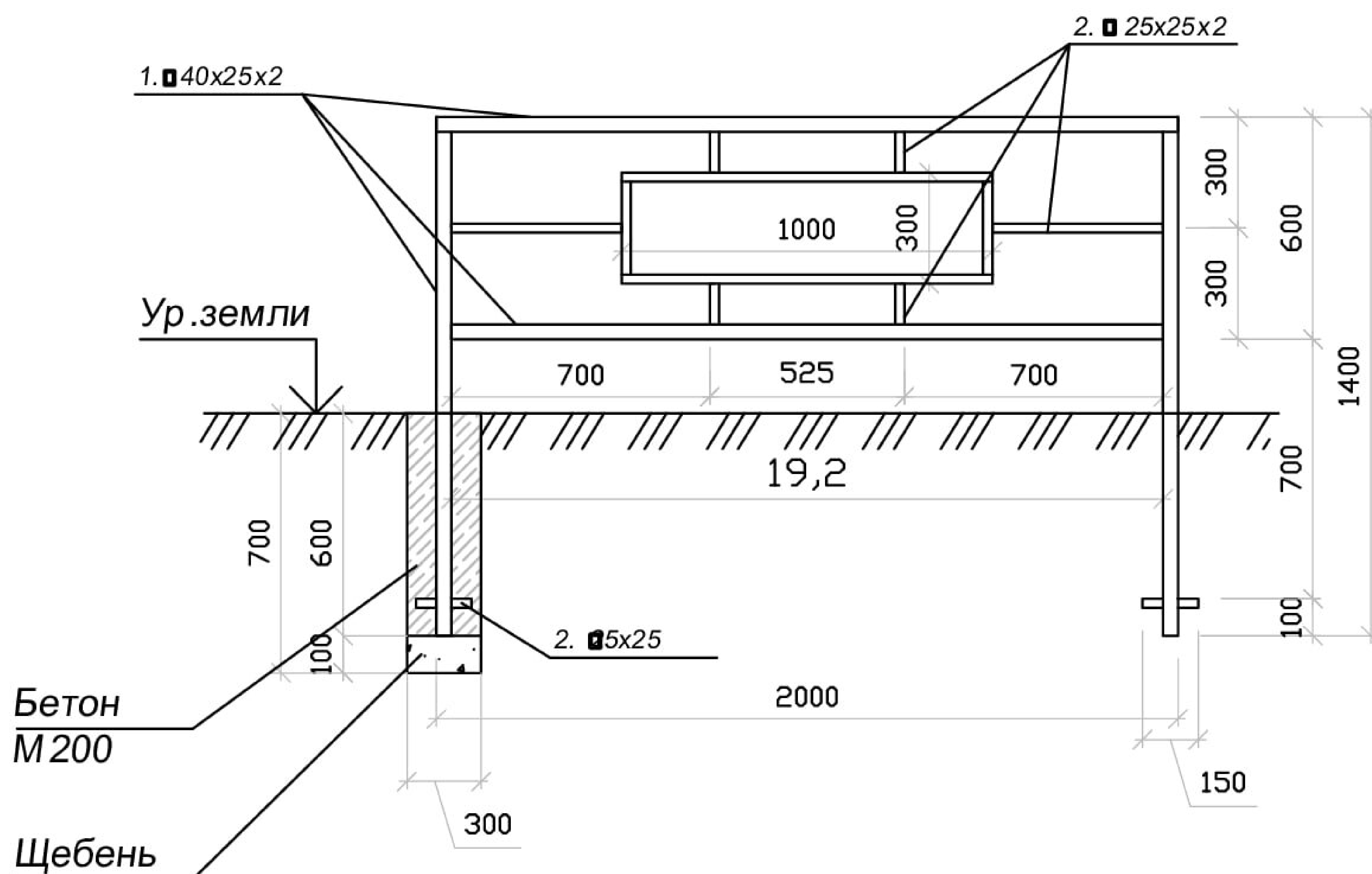
№ поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Объем	Масса	Примечание
1	Столб	Труба $\varnothing 32 \times 2,2$ ГОСТ 3262-75	мп	1,1	0,67	
2		Щебень фр.20-40	м ³	0,054		
3		Бетон марки М200	м ³	0,009		

Примечание:

Данный вид фундамента применять для установки скамейки, песочницы, щита информационного и ограждения столбами.

						22.1032/2019	Лист
							12.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Элемент ограждения газонов



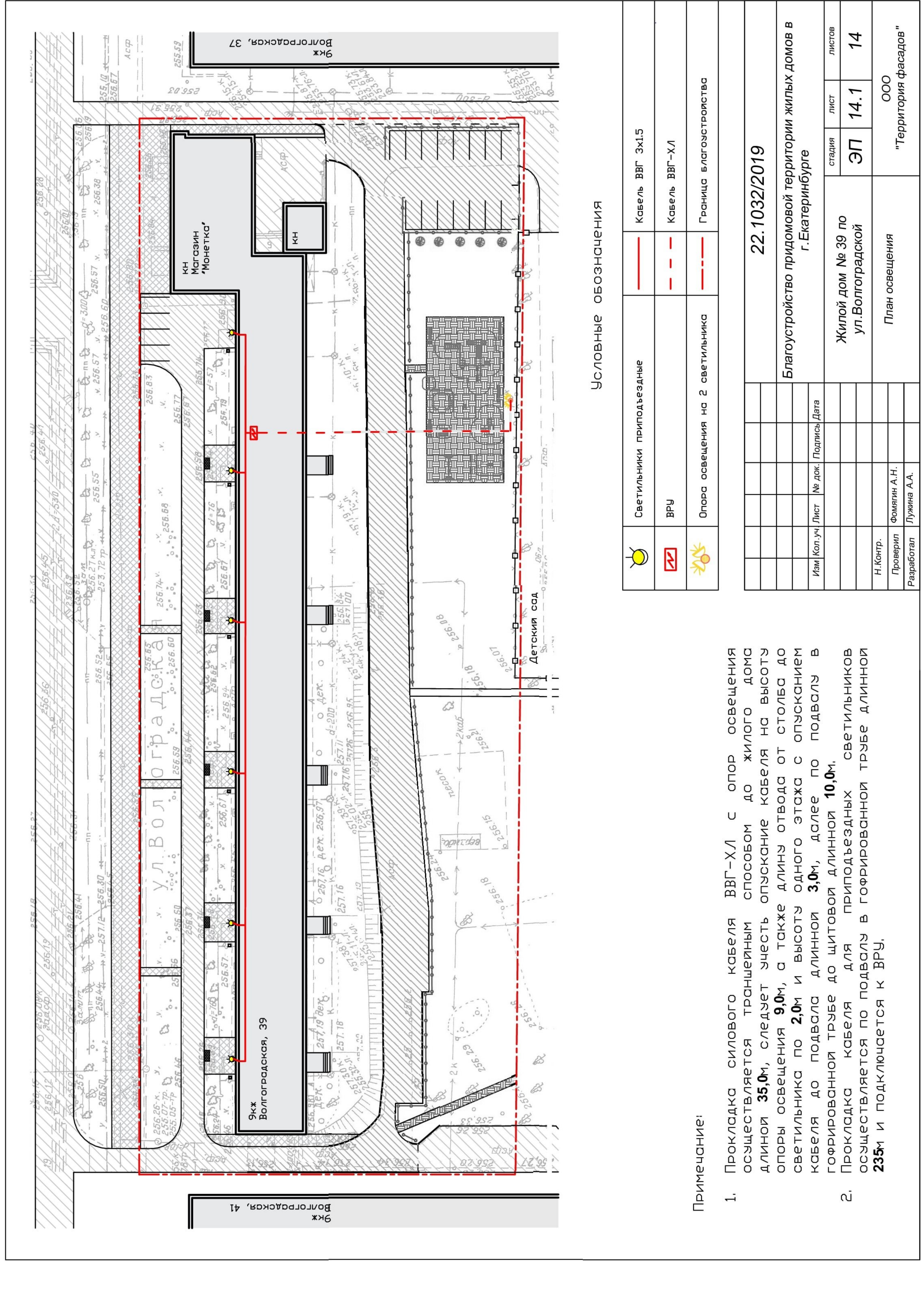
Ведомость изделий и материалов на 1 секцию

№ поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Объем	Масса	Примечание
1	□ 40x25x2 ГОСТ8645-68	Труба прямоугольная 40x25x2	мп	6,2	11,53	
2	□ 25x25x2 ГОСТ8639-68	Труба квадратная 25x25x2	мп	4,2	5,84	
3		Всего:			17,37	
4		Щебень фр.20-40	м3	0,054		
5		Бетон марки М200	м3	0,009		

Примечание:

Антикоррозионную защиту металлоконструкций производить в соответствии со СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Металлические детали должны быть огрунтованы грунтом ГФ-020 ГОСТ 25129-82 и окрашены эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза.

						22.1032/2019			
						Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Жилой дом № 39 по ул.Волгоградской	стадия	лист	листов
							ЭП	13	14
Н.Контр.						Схема газонного ограждения h=600мм	ООО "Территория фасадов"		
Проверил	Фомягин А.Н.								
Разработал	Лужина А.А.								



Условные обозначения

	Светильники приподъездные		Кабель ВВГ 3х1.5
	ВРУ		Кабель ВВГ-ХЛ
	Опора освещения на 2 светильника		Граница благоустройства

Примечание:

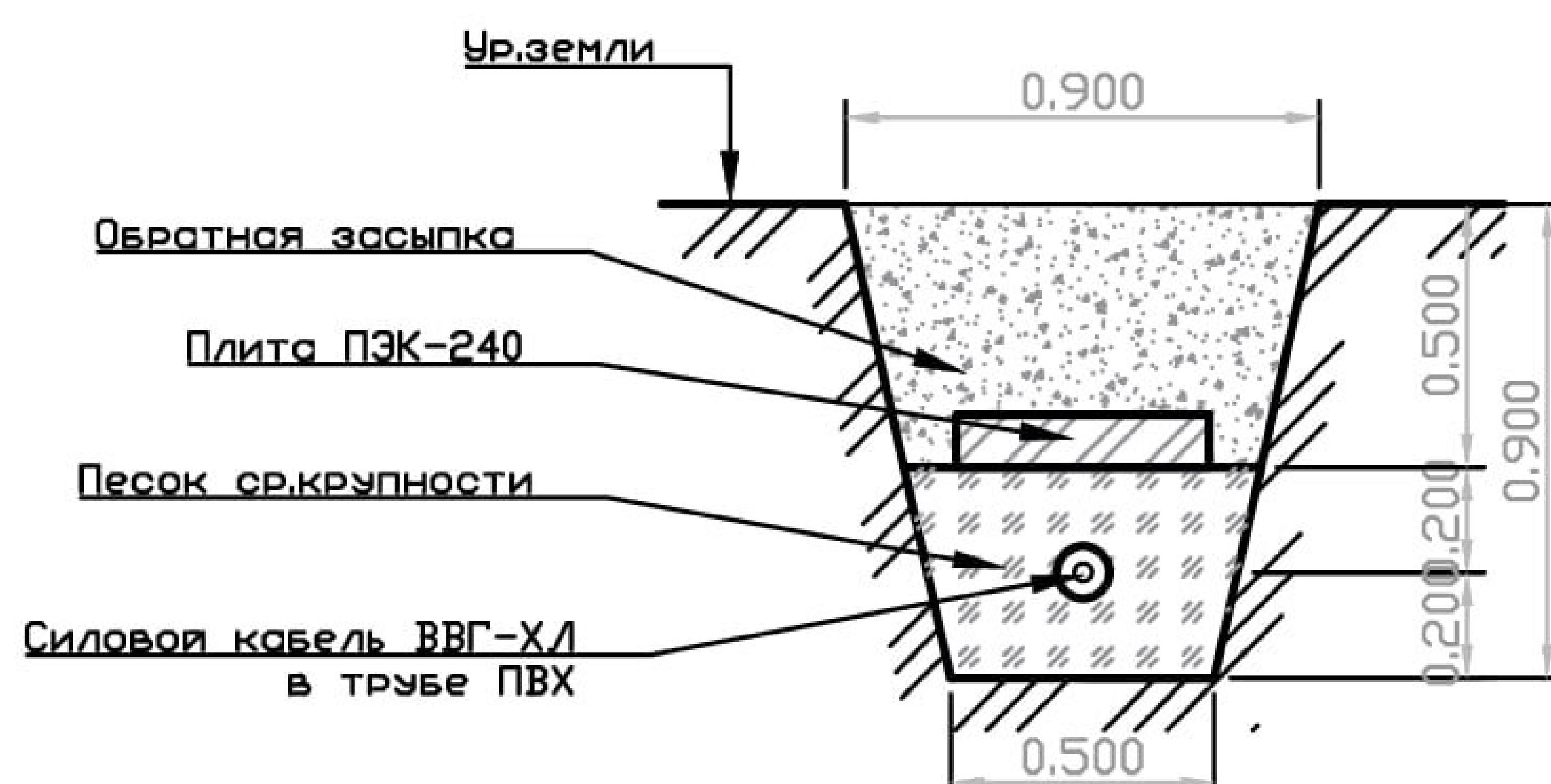
- Прокладка силового кабеля ВВГ-ХЛ с опор освещения осуществляется траншейным способом до жилого дома длиной **35,0м**, следует учесть опускание кабеля на высоту опоры освещения **9,0м**, а также длину отвода от столба до светильника по **2,0м** и высоту одного этажа с опусканием кабеля до подвала длиной **3,0м**, далее по подвалу в гофрированной трубе до щитовой длиной **10,0м**.
- Прокладка кабеля для приподъездных светильников осуществляется по подвалу в гофрированной трубе длиной **235м** и подключается к ВРУ.

22.1032/2019

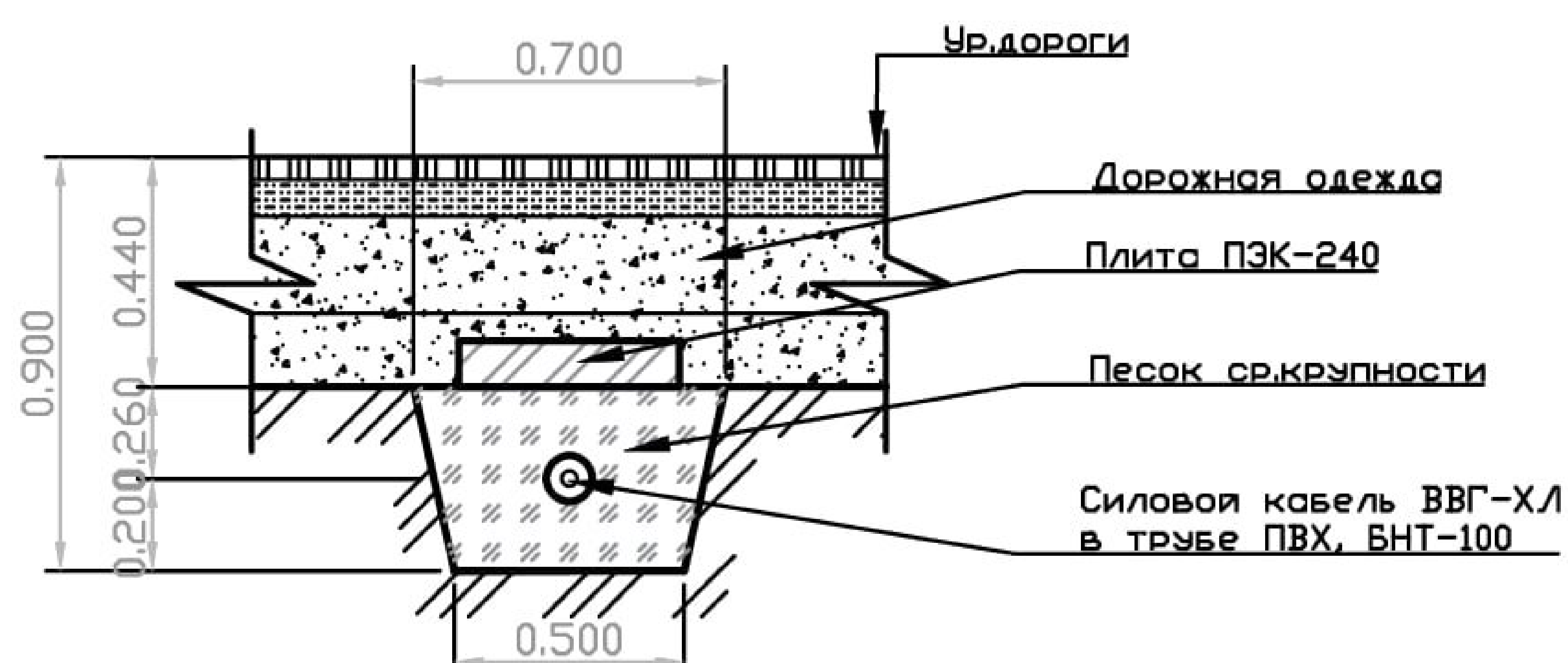
Благоустройство придомовой территории жилых домов в г.Екатеринбурге

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.Контр.					
Проверил	Фомягин А.Н.				
Разработал	Лукина А.А.				
Жилой дом № 39 по ул.Волгоградской			ЭП	14.1	14
План освещения			ООО "Территория фасадов"		

Узел траншеи под укладку одной кабельной линии в газоне



Узел траншеи под укладку одной кабельной линии под дорогой

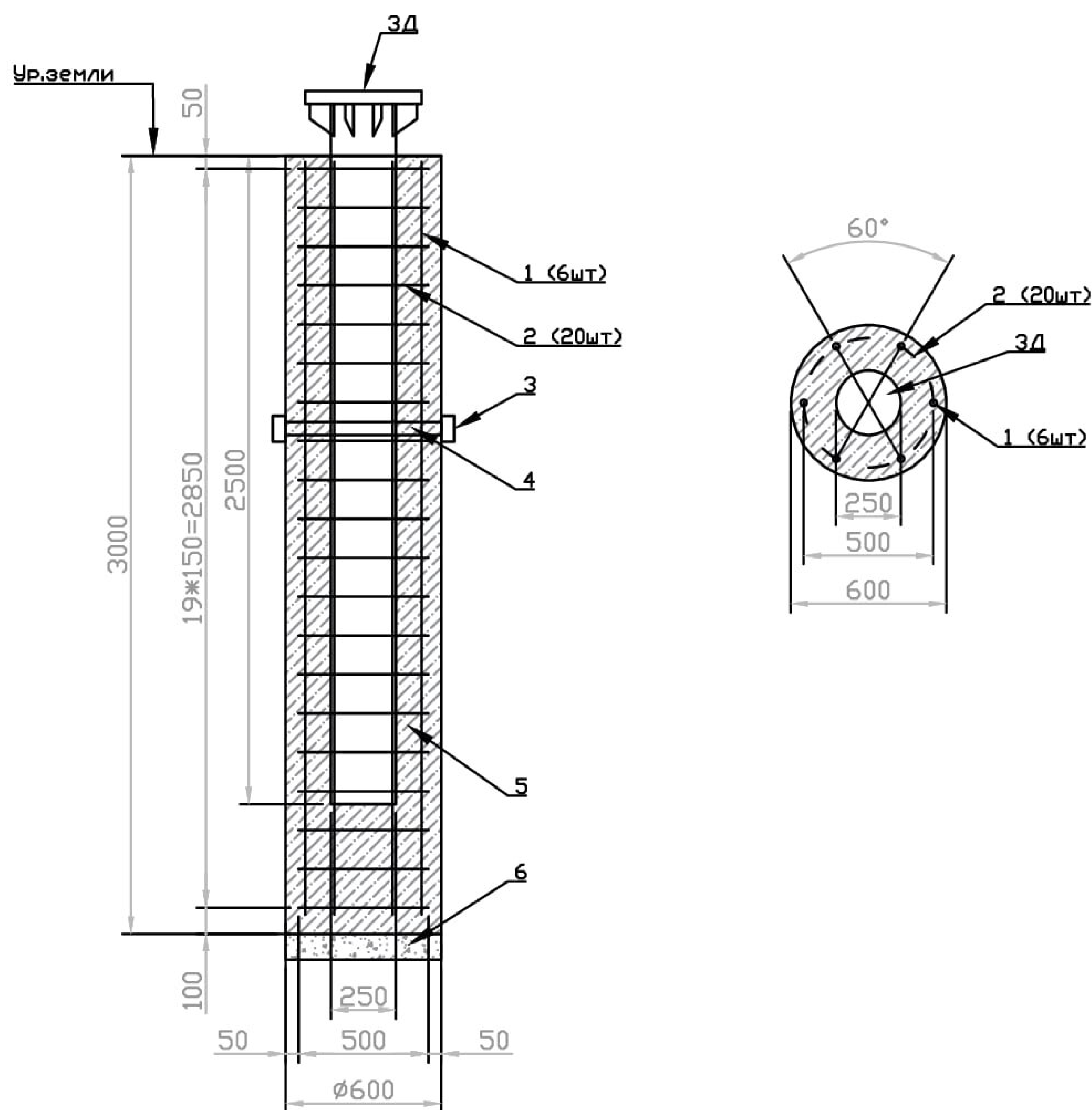


Спецификация

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
Монтаж приподъездных светильников:				
1	Светильник светодиодный 100вт Galad Победа Led-100-к/к50	шт	6	
2	Кронштейн К1Н-1,2-0,5	шт	6	
3	Кабель ВВГнг-LS 3х1.5	мп	235	
4	Гофрированная труба ПВХ 16мм	мп	235	
5	Выключатель автоматический 16А 220-400В	шт	1	
6	Контактор трехполюсный	шт	1	
7	Реле времени программируемое PCZ-526	шт	1	
Монтаж освещения детской площадки:				
8	Светильник светодиодный 100вт Galad Победа Led-100-к/к50	шт	2	
9	Кронштейн консольный К2К 1-1-108(133)	шт	1	
10	Опора консольная ОКФ 1-6,0-1,5	шт	1	
11	Кабель ВВГ-ХЛ 3х4	мп	64	40м в траншее, 11м на опору, 13м в здании
12	Гофрированная труба ПВХ 16мм	мп	64	
13	Траншея под кабель 0,9х0,6м	мп	40	
14	Песок ср.крупности М400	м3	8,6	
15	Плита ПЭК-240 (240х480)	шт	131	
16	Труба БНТ-100	мп	8,5	7,5м в траншее, 1м на вводе в здание
17	Выключатель автоматический 6А 220-400В	шт	1	

						22.1032/2019	Лист
							14.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Схема устройства фундамента под опоры освещения



Спецификация на установку столба освещения

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	Ø16-A-III ГОСТ 5781-82* L=2900мм	шт	6	
2	Ø10-A-III ГОСТ 5781-82* L=1770мм	шт	20	
3	Полоса 6*50 ГОСТ 103-2006 L=1613мм	шт	1	
4	Ø10-A-III ГОСТ 5781-82* L=265мм	шт	4	
5	Бетон В15 П2 F75 W6 ГОСТ 7473-94	м3	0,73	
6	Щебень фр.20-40 М400 ГОСТ 8267-93*	м3	0,03	
ЗД	Закладная деталь ЗФ 24/4/к230-2,0	шт	1	

Примечание:

1. Сваи буронабивные. При устройстве свай применять вращательный способ бурения.
2. После проходки скважин шнекером на требуемую глубину забой нужно очистить от шлама и уплотнить за счет втрамбовывания порции щебня слоем от 100 до 150мм. При устье скважин должно обязательно крепиться не менее чем на один метр за счет установки трубчатого элемента соответствующего диаметра с раструбом, что бы исключить осыпание и обрушение грунта при погружении арматурного каркаса и последующей подачи бетонной смеси.
3. Бетонирование должно осуществляться непосредственно сразу после бурения.
4. Укладки бетонной смеси производить непрерывно с обязательным уплотнением ГЛУБИННЫМ ВИБРАТОРОМ.

					Лист	
					22.1032/2019	
					14.3	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	