

Разрешение		Обозначение		2521-1-ГП					
150-25		Наименование объекта строительства		Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенных в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)					
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание			
21	11	Откорректирована экспликация зданий и сооружений.			1				
Изм. внес		Повесмо		12.25		000 "Орелпроект"			
Составил		Повесмо		12.25				Лист	Листов
ГИП.		Поздняков		12.25					1
Утв.									

Согласовано

Разрешение		Обозначение		2521-1-ГП			
32-25		Наименование объекта строительства		Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства – корпус 1 (поз. 19.1)			
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание	
13		Альбом выпущен взамен аннулированного.			3		

Согласовано

Изм. внес	Шилова		06.25	ООО "Орелпроект"	Лист	Листов
Составил	Шилова		06.25			
ГИП.	Поздняков		06.25			
Утв.						1



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ОРЕЛПРОЕКТ»

Член ассоциации "Саморегулируемая организация Гильдия
архитекторов и проектировщиков" (ГАП СРО) ИНН 7710477231

Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33
микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером
48:20:0043601:297. 1-й этап строительства – корпус 1 (поз.19.1)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Основной комплект рабочих чертежей

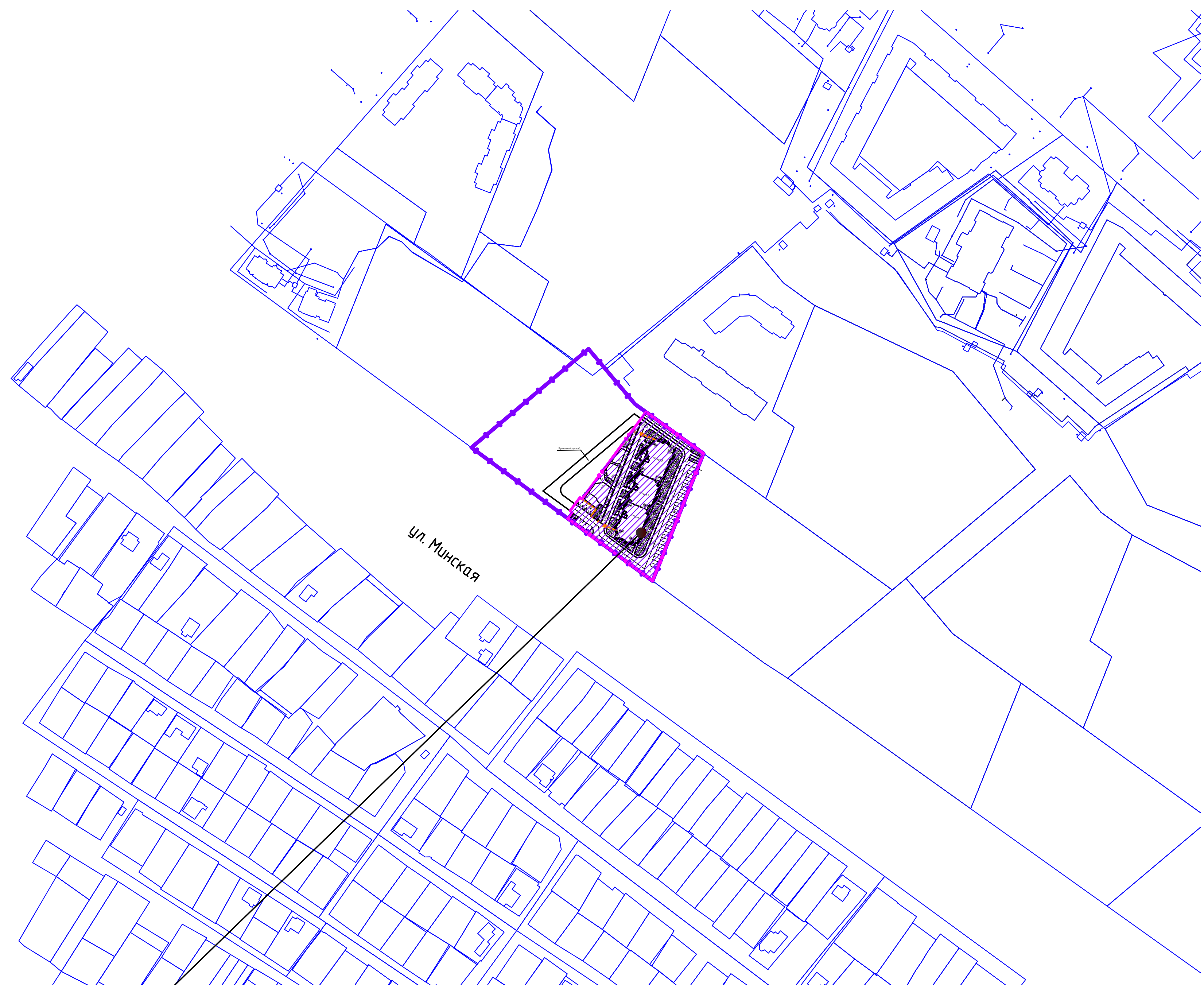
2521-1-ГП

Главный инженер проекта

С.Н. Поздняков

2025

© ООО "Орелпроект" ИНН 5700008967



Ул. Минская

Проектируемый участок
кадастровый номер
№48:20:0043601:297

- Условные обозначения
- Граница отвода (по ГПЗУ)
 - Здания и сооружения проектируемые
 - Граница проектируемого участка поз. 19.1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
2521-1-ГП	Генеральный план	
2521-1-ЭС	Электроснабжение 0,4 кВ	
2521-1-ЭН	Наружное освещение	
2521-1-НБК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
2521-1-ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ Р 124.026-2015	Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная	
ГОСТ Р 52167-2012	Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний качелей. Общие требования	
ГОСТ Р 52168-2012	Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний горок. Общие требования	
ГОСТ Р 52301-2013	Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность при эксплуатации. Общие требования	
ГОСТ Р 52169-2012	Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые	
ГОСТ 8267-93	Шедень и гравий из плотных горных пород для строительных работ	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ	
ГОСТ 9128-2013	Смеси асфальтобетонные, дорожные асфальтобетонные и асфальтобетон	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Компания "Аквасток"	Система поверхностного водоотвода	2 листа

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Разбивочный план. Масштаб 1:500	
3	План организации рельефа. Масштаб 1:500	
4	План земляных масс. Масштаб 1:500	
5	План демонтажных работ. Масштаб 1:500	
6	План покрытия дорожек и площадок. Масштаб 1:500	
7	План расположения малых архитектурных форм. Масштаб 1:500	
8	План озеленения территории. Масштаб 1:500	
9	Сводный план инженерных сетей. Масштаб 1:500	
10	Конструкции покрытий	
11	Разбивочный план ограждения	
12	Установка откатных ворот. Опора под бетонирование. Установка ограждения и калитки	

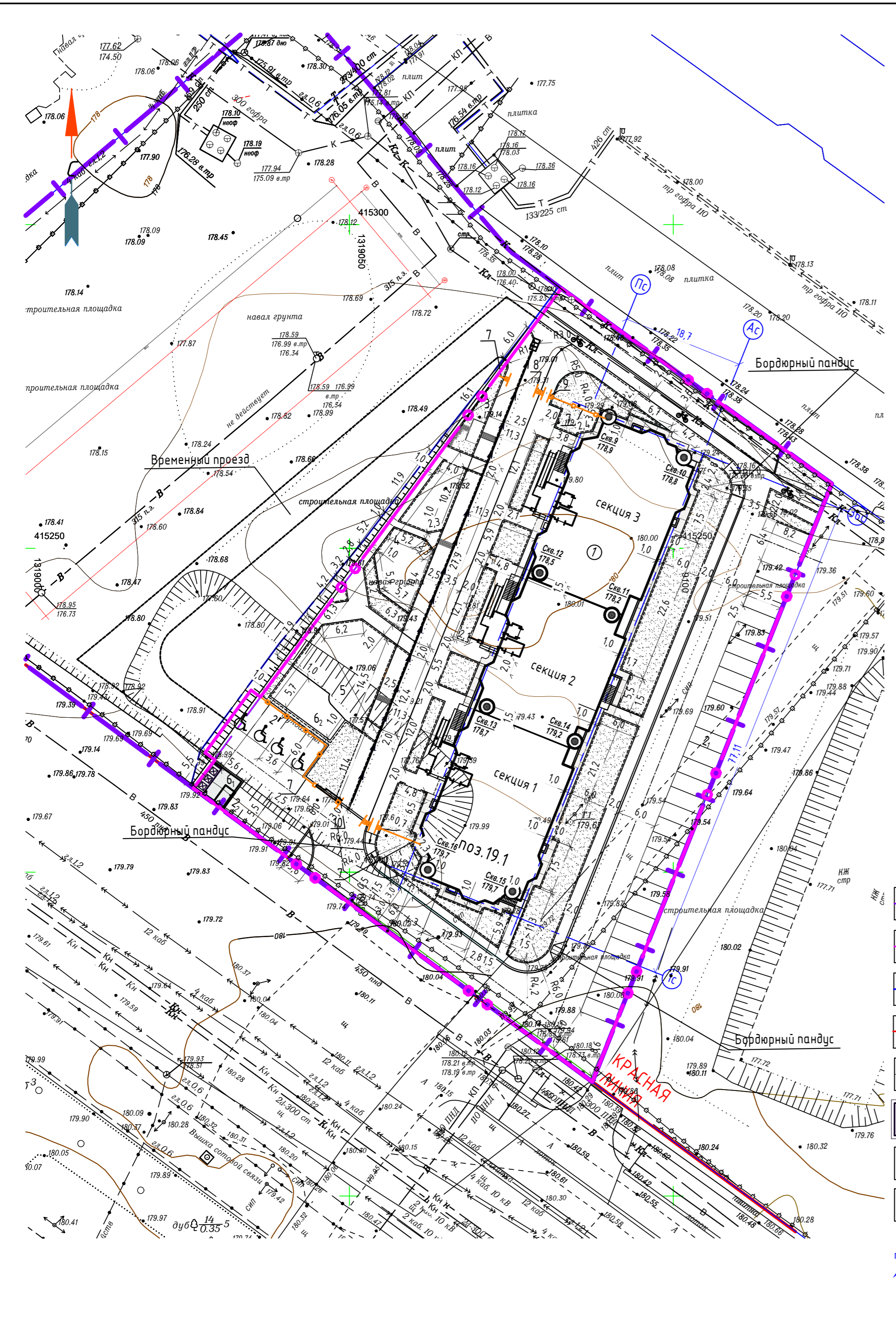
Общие указания

- Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами согласно ГОСТ Р 21.101-2020 "Основные требования к проектной и рабочей документации".
- Генеральный план разработан в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, СП 4.2.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", СП 82.13330.2016 "Благоустройство территорий", техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений.
- Генеральный план выполнен на основании инженерно-геологических (1854-21-ИГИ-Т, ООО "ТИЗИС Липецк", 2021 г.) и инженерно-геодезических изысканий (2126-24-ИГДИ, ООО "ТИЗИС Липецк", 2024 г.), представленных заказчиком в М 1:500.
- Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
- Перед производством земляных работ уточнить расположение существующих коммуникаций. При производстве земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций. Все земляные работы в местах пересечения коммуникаций выполнять в соответствии с указаниями владельцев сетей (см. свободный план ГП-9). Все земляные работы в местах пересечения коммуникаций выполнять вручную.
- Согласно СП 59.13330.2020 учтены требования по обеспечению беспрепятственного доступа к объекту маломобильных групп населения:
 - обеспечены маршруты движения маломобильных групп населения с устройством пандусов;
 - обозначены места стоянки автомобилей инвалидов.
- Данный лист читать совместно с листами 2-11 марки ГП.

Технико-экономические показатели

Наименование	Един. изм.	Количество		
		гран. отвода по градпл.	в границах благоустр.	Итого
Площадь земельного участка №48:20:0043601:297 по кадастровому паспорту	м ²	13679,00	-	13679,00
Площадь благоустраиваемого зем. участка 1 этап	м ²	6205,84	-	6205,84
Площадь участка временных откосов (поз.19.2)	м ²	152,00	-	152,00
Площадь застройки (поз. 19.1)	м ²	1467,24	-	1467,24
Площадь твердого покрытия (поз. 19.1)	м ²	3536,3	-	3536,3
Площадь озеленения (поз. 19.1)	м ²	1202,3	-	1202,3

						2521-1-ГП			
13	-	Все	В2-25	06.25	06.25	Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шилова			06.25	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шилова			06.25		Р	1	12
ГИП		Поздняков			06.25				
Н.контроль		Шилова			06.25	общие данные			000 "Орелпроект"



Условные обозначения

- Граница отвода (по ГПЗУ)
- Граница проектируемого участка 1 этап
- Граница временных откосов
- Красная линия
- Асфальтобетонное покрытие
- Здания и сооружения проектируемые
- Место парковки автотранспорта
- Место парковки автотранспорта маломобильных групп населения
- Координаты пересечения осей зданий и сооружений
- Буровая скважина, ее номер
- Абсолютная отметка устья

м.И х=-3586.92
у=-6722.35

скв.1
102.50

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

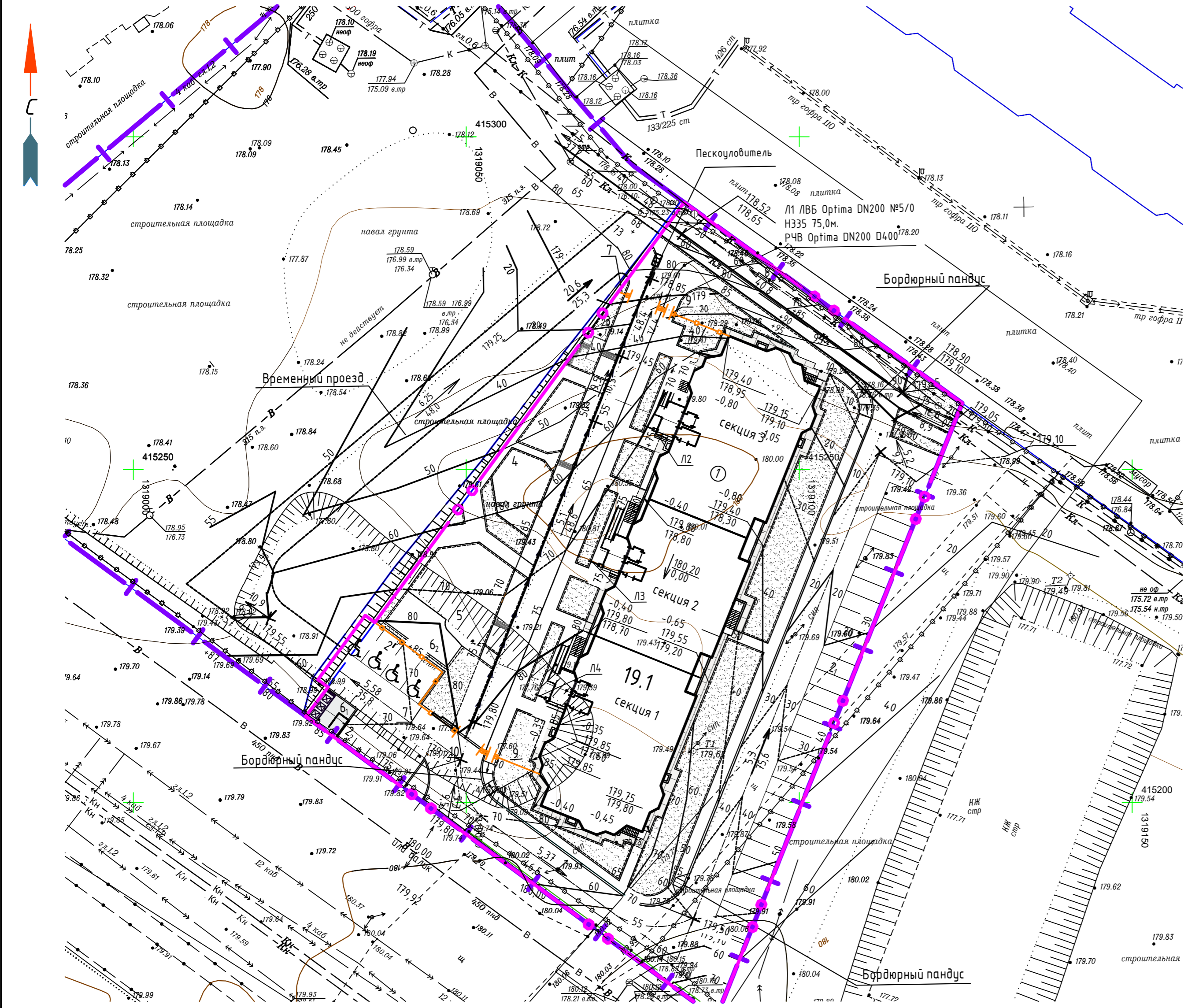
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, Эм	
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		Здания	объем
					здания	всего	здания	всего		
1	Жилой дом (поз. 19.1)	18	1		1467,24	1467,24			73677,1	73677,1
	Секция 1	18	1							
	Секция 2	18	1							
	Секция 3	18	1							
2 ₁	Гостевая стоянка для автомобилей		1	30	412,5	567,65				
2 ₂	Гостевая стоянка для автомобилей		1	5	68,75					
2 ₃	Гостевая стоянка для автомобилей индальдов		1	4	86,4					
3	Площадка отдыха		1		70,0					
4	Детская площадка		1		344,0					
5	Спортивная площадка		1		218,3					
6 ₁	Хозяйственная площадка для мусорных контейнеров (крытая)		1		30,8	126,8				
6 ₂	Хозяйственная площадка		1		96,0					
7	Ограждение, м		47,0							
8	Ворота откатные, шир. 4,5м (телескопические, шт)		1							
9	Калитка, шт		2							
10	Ворота откат. шир. 4,5м, шт		1							

Примечание

- Горизонтальную привязку жилого дома выполнить по координатной привязке от точек:
 - т.А: (пересечение осей Пс и Сс) X=-3638.31, Y=-6776.47;
 - т.Б: (пересечение осей Пс и Бс) X=-3567.18, Y=-6746.72;
 - т.В: (пересечение осей Ас и Бс) X=-3574.39, Y=-6729.47;
 - т.Г: (пересечение осей Ас и Пс) X=-3645.53, Y=-6759.22.
- Горизонтальную привязку оси внутридворового проезда выполнить по координатной привязке от точек:
 - т.1: X=-3618.04, Y=-6803.85;
 - т.2: X=-3630.97, Y=-6786.81;
 - т.3: X=-3637.86, Y=-6786.04;
 - т.4: X=-3662.23, Y=-6753.84;
 - т.5: X=-3586.92, Y=-6722.35;
 - т.6: X=-3575.78, Y=-6718.14;
 - т.7: X=-3550.30, Y=-6752.35;
- Разбивка выполнена в осях.
- Размеры даны в метрах.

2521-1-ГП				
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Повесмо			06.25
Проверил	Шилова			06.25
ГИП	Поздняков			06.25
Н.контр.	Шилова			06.25
Генеральный план			Стадия	Лист
Разбивочный план			Р	2
ООО "Орелпроект"				

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



Условные обозначения

	Граница отвода (по ГПЗУ)		Место парковки автотранспорта маломобильных групп населения
	Граница проектируемого участка 1 этап		Проектная отметка, м существующая отметка, м
	Граница временных откосов		Уклон в промилле Расстояние в метрах
	Асфальтобетонное покрытие		Проектные горизонтали
	Здания и сооружения проектируемые		
	Место парковки автотранспорта		

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³	
			зданий	квартир	застройки	общая нормируемая	зданий	объем
1	Жилой дом (поз. 19.1)	18	1		1467,24	1467,24	73677,1	73677,1
	Секция 1	18	1					
	Секция 2	18	1					
	Секция 3	18	1					
2 ₁	Гостевая стоянка для автомобилей	1	30		412,5	567,65		
2 ₂	Гостевая стоянка для автомобилей	1	5		68,75			
2 _{1'}	Гостевая стоянка для автомобилей инвалидов	1	4		86,4			
3	Площадка отдыха	1			70,0			
4	Детская площадка	1			344,0			
5	Спортивная площадка	1			218,3			
6 ₁	Хозяйственная площадка для мусорных контейнеров (крытая)	1			30,8	126,8		
6 ₂	Хозяйственная площадка	1			96,0			
7	Ограждение, м		47,0					
8	Ворота откатные, шир. 4,5м (телескопические, шт)		1					
9	Калитка, шт		2					
10	Ворота откат. шир. 4,5м, шт		1					

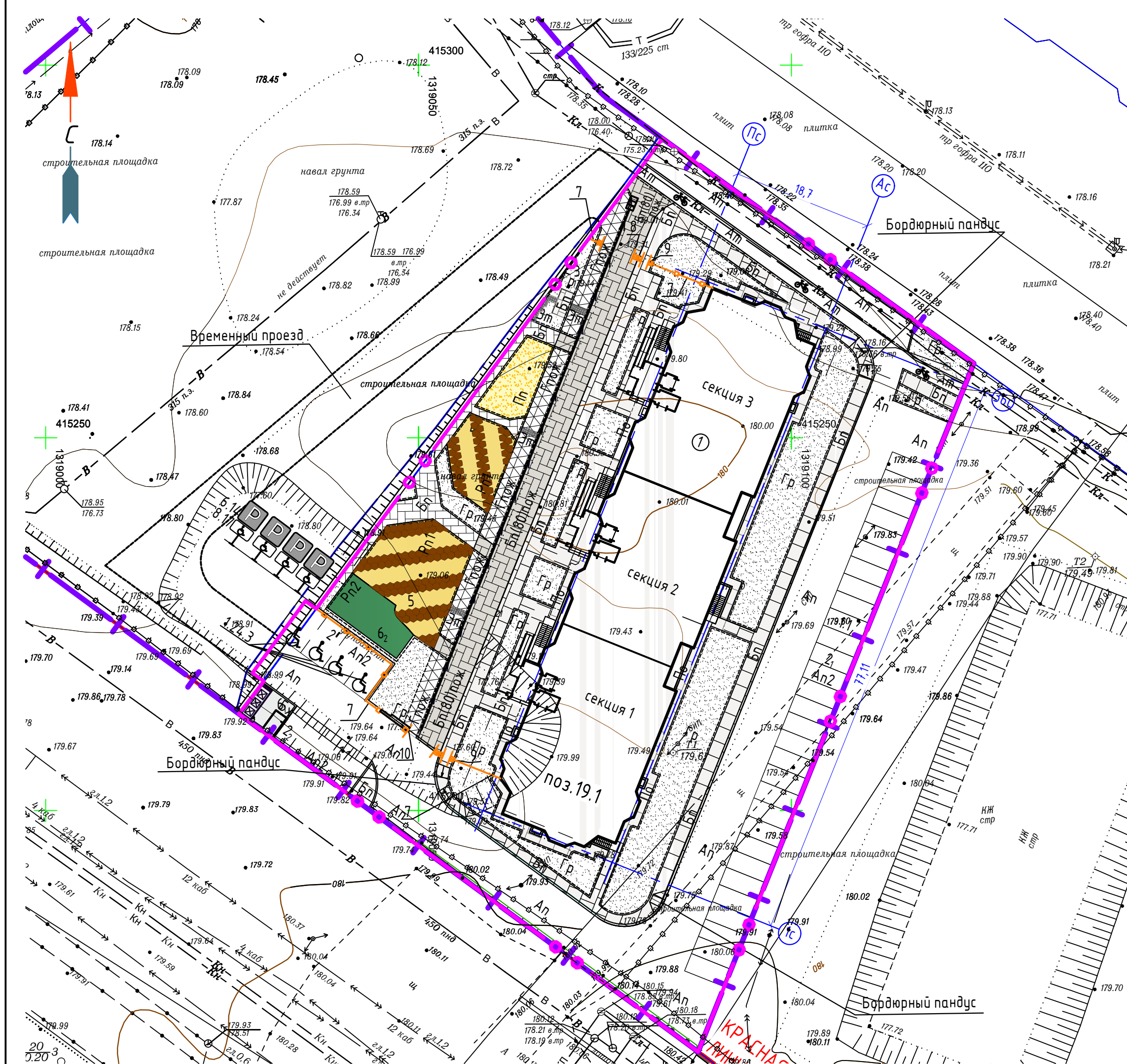
Ведомость водоотводных сооружений

Вид сооружения	Координата(пикет)		Длина, м	Тип укрепления или конструкция	Примечание
	начала	конца			
Лоток Л1 ЛВБ Оптима DN200 №5/0 НЗ35 РЧВ Оптима DN200 D400 с чугунной решеткой РЧВ	-	-	75,0		
Пескоулавливающий колодец ПБ-1 Оптима DN200 РЧВ Оптима DN200 D400 "Волна", шт.			1		
Лоток Л2 AQUA-TOP DN90 с пластиковой решеткой А15			1,5		
Лоток Л3 AQUA-TOP DN90 с пластиковой решеткой А15			1,5		
Лоток Л4 AQUA-TOP DN90 с пластиковой решеткой А15			1,5		

- Данный лист читать совместно с листами 2-11 марки ГП.
- Вертикальную привязку выполнить от геодезического пункта, отметку которого уточнить в УАИГ г.Липецка

2521-1-ГП					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Повесмо			06.25
Проверил		Шилова			06.25
ГИП		Поздняков			06.25
Н.контроль		Шилова			06.25
Генеральный план				Р	Лист 3
План организации рельефа. М 1:500				ООО "Орелпроект"	

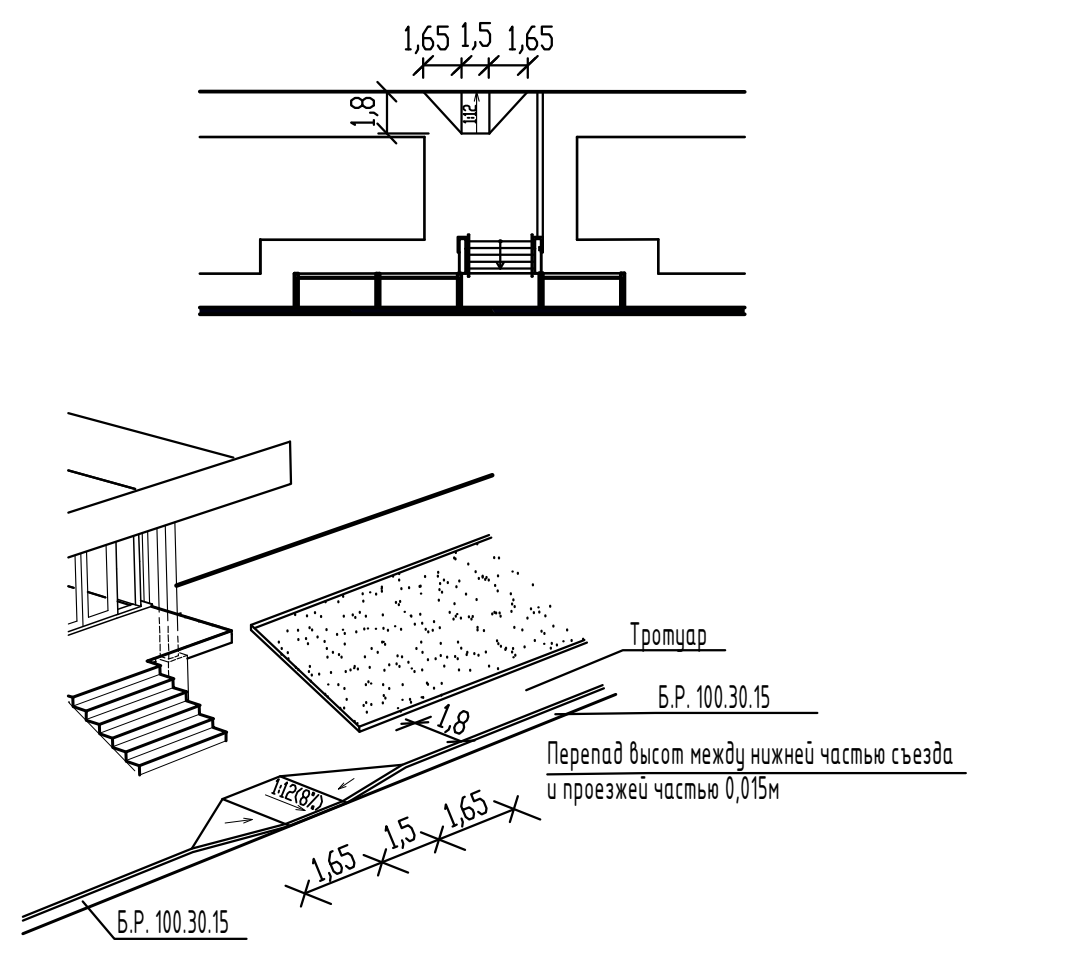
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инд. № подл.



Условные обозначения

	Граница отвода (по ГПЗУ)		Плиточное покрытие ООО "Браер" 200x200x60 цвет: "Прямоугольник Туман"
	Граница проектируемого участка 1 этап		Плиточное покрытие под нагрузку Плиточное покрытие ООО "Браер" 200x200x80 цвет: "Прямоугольник Туман"
	Граница временных откосов		Площадка для мусороконтейнеров
	Красная линия		Газон рулонный усиленный под нагрузку
	Асфальтобетонное покрытие		Песчаное покрытие
	Здания и сооружения проектируемые		Резиновое покрытие с геометрическими фигурами
	Место парковки автотранспорта		Резиновое покрытие цвет: черный с вкраплением изумрудного цвета 50%
	Место парковки автотранспорта маломобильных групп населения		

Устройство бордюрных пандусов около здания уклон 1:12 (8%)



Устройство бордюрных пандусов с тротуара уклон 1:20 (5%)

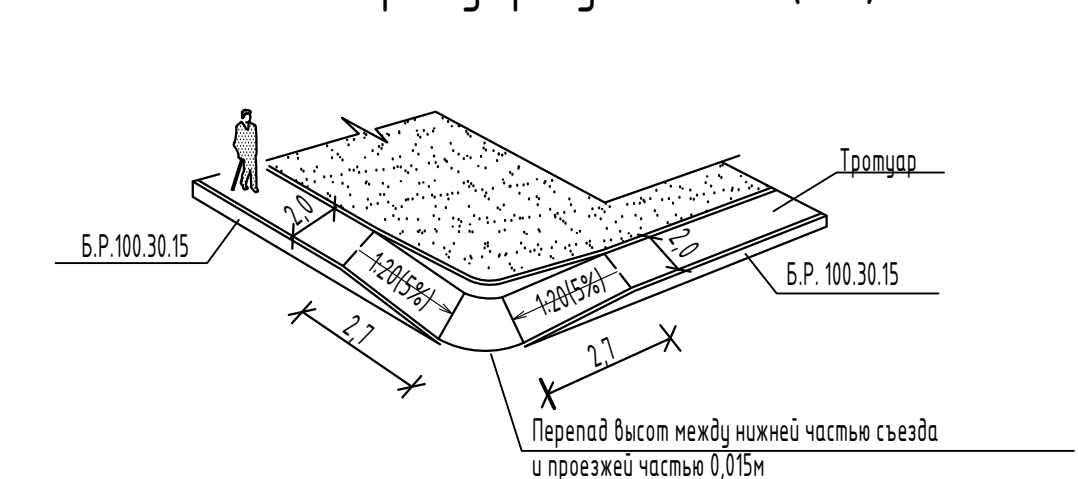
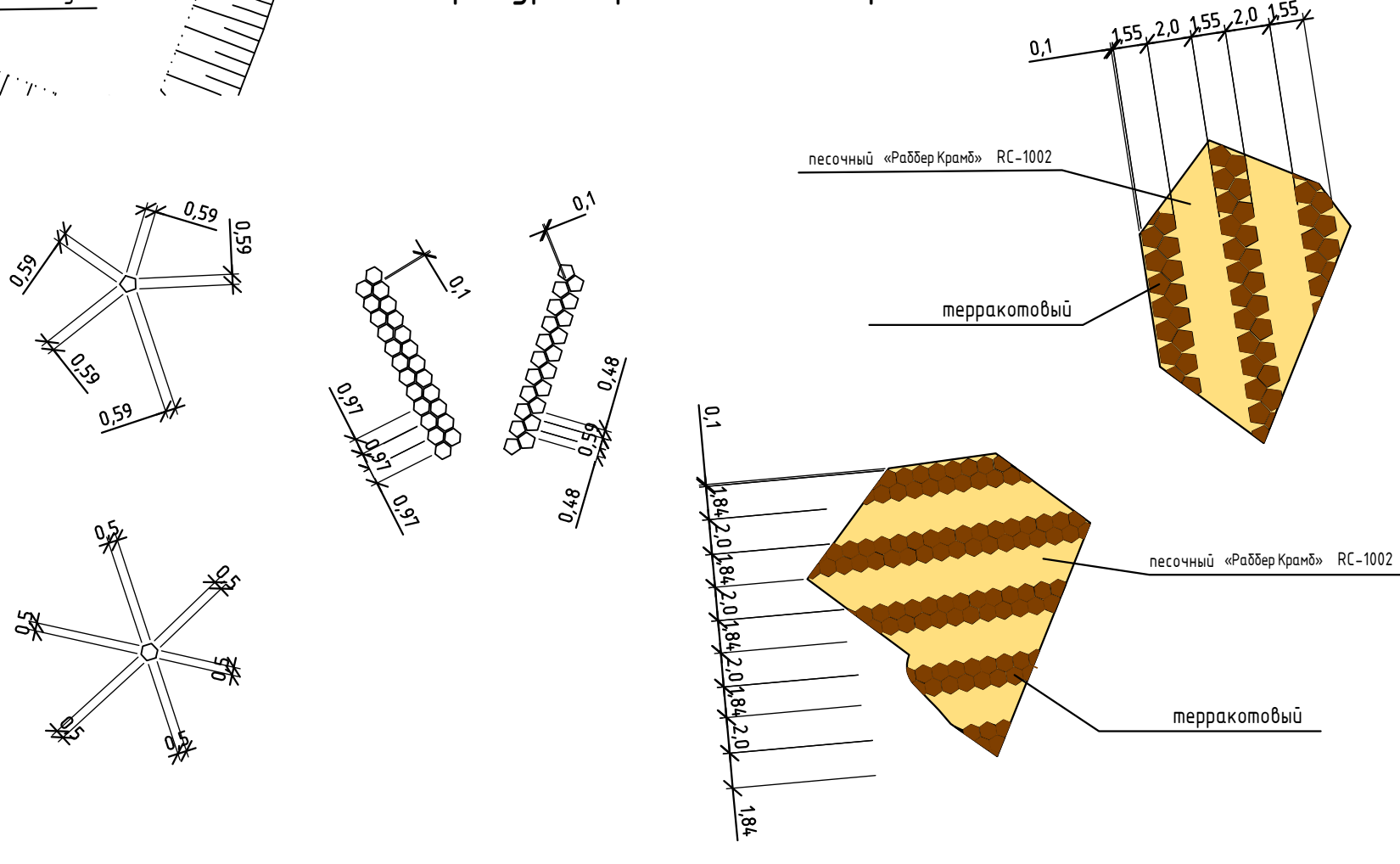


Схема расположения геометрических фигур на резиновом покрытии



Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²		Примечание
			здания	всего	
Ап	Проезд	1	1255,8		
Ап2	Стойки	1	567,7		
Бп(80) пож.	Пешеходная зона совмещенная с пожарным проездом	5	295,0		
Бп	Тротуарная плитка	2	616,0		
Детская площадка					
Рп1	Резиновое покрытие	4	78,6	61,9	
Бп	Плиточное покрытие	2	71,9	2,0	
пож. Бп пож.	Газон, совмещенный с пожарным проездом	7	68,8	10,2	учтено в озел.
Спортивная площадка					
Рп1	Резиновое покрытие	4	158,6	14,8	
Бп	Плиточное покрытие	2	25,4	2,0	
Г пож.	Газон, совмещенный с пожарным проездом	7	31,0		учтено в озел.
Площадка отдыха					
Бп	Плиточное покрытие	2	7,0	5,5	
Г пож.	Газон, совмещенный с пожарным проездом	7	67,3		учтено в озел.
Бх	Хозяйственная площадка для ТБО	9	30,8		
Хозяйственная площадка					
Рп2	Резиновое пок. изумрудного цвета	6	45,9	12,4	учтено в озел.
По	Отмостка с плиточным покрытием	10	180,2		
Ам	Дорожка для катания на самокатах и велосипедах	11	107,0		
Итого:			410,0	801,0	

Ведомость покрытий площадок

Наименование	Колер		Вид покрытия	Площ. пок.	Примечание
	N	цвет			
Детская площадка	песочный «Раббер Крамб» RC-1002	желтый	- резиновое покрытие (Раббер Крамб или аналог)	50,9	см.тип-4 (лист 10)
		коричневый	- цвет: терракотовый	27,7	см.тип-4 (лист 10)
		желтый	- песок	61,9	см.тип-3 (лист 10)
Спортивная площадка	песочный «Раббер Крамб» RC-1002	желтый	- резиновое покрытие (Раббер Крамб или аналог)	97,9	см.тип-4 (лист 10)
		коричневый	цвет: терракотовый	60,7	см.тип-4 (лист 10)
	черный с вкраплением ЕРДМ крошки 50% «Раббер Крамб» RC-6024 изумрудной	зеленый	- резиновое покрытие (Раббер Крамб или аналог)	14,8	см.тип-6 (лист 10)
Хозяйственная площадка	черный с вкраплением ЕРДМ крошки 50% «Раббер Крамб» RC-6024 изумрудной	зеленый	- резиновое покрытие (Раббер Крамб или аналог)	45,9	см.тип-6 (лист 10)

Ведомость объемов работ

Поз.	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Устройство ограждения территории двора индивидуальное изготовление (профильная труба квадратного сечения, окраска в цвет RAL 9011): - металлическое ограждение h=1,5 м - телескопические ворота шириной 4,5 м - откатные ворота шириной 4,5 м - калитка шириной 1 м	п.м. шт шт шт	47,0 1 1 2	
2	Устройство временного ограждения между 1 и 2 этапом	п.м.	79,0	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

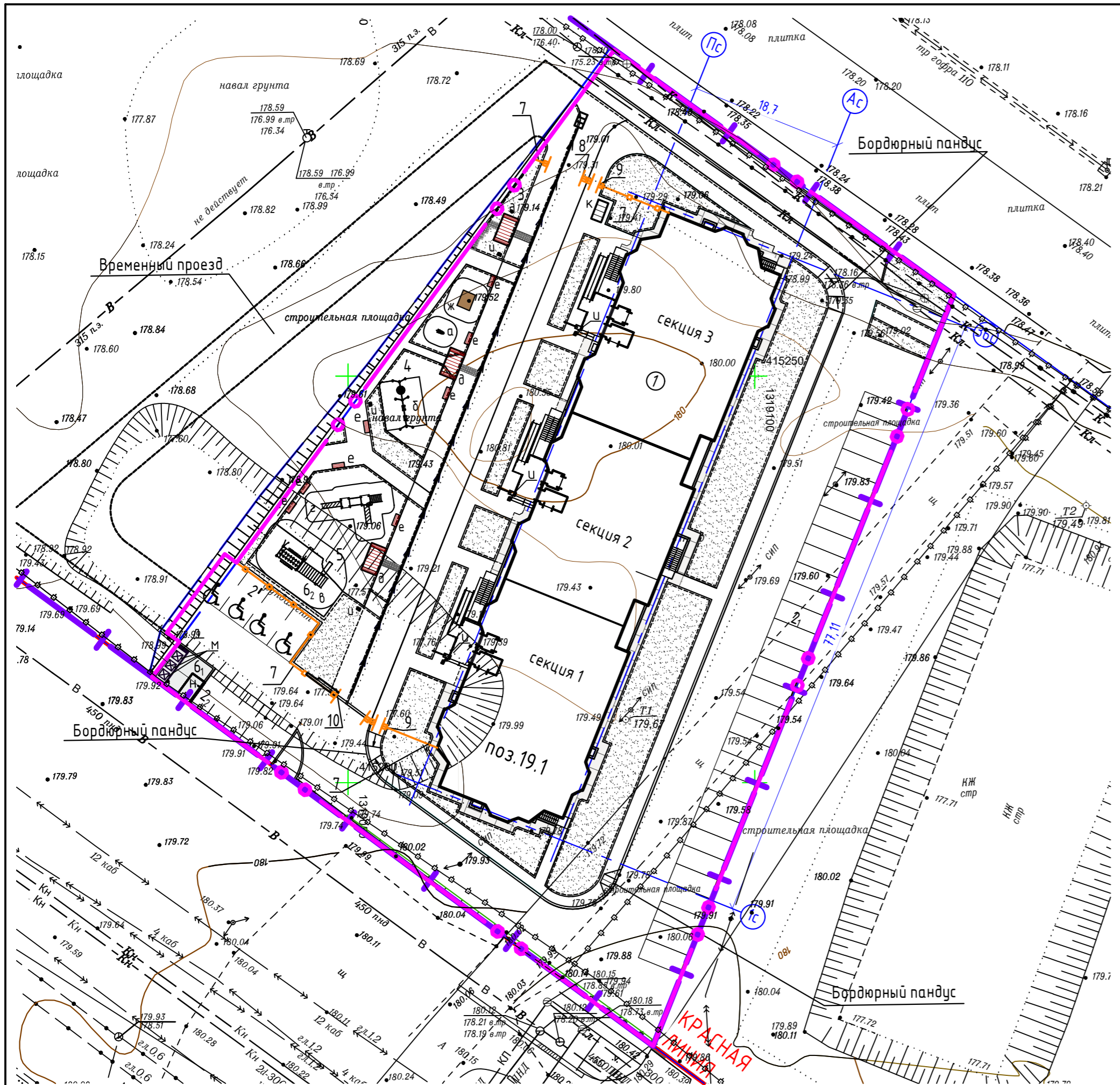
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²			Строительный объем, Эм	
			зданий	всего	здания	всего	здания	общая нормируемая	
1	Жилой дом (поз. 19.1)	18	1		1467,24	1467,24		73677,1	73677,1
	Секция 1	18	1						
	Секция 2	18	1						
	Секция 3	18	1						
2 ₁	Гостевая стоянка для автомобилей		1	30	412,5				
2 ₂	Гостевая стоянка для автомобилей		1	5	68,75	567,65			
2' ₁	Гостевая стоянка для автомобилей инвалидов		1	4	86,4				
3	Площадка отдыха		1		70,0				
4	Детская площадка		1		34,4,0				
5	Спортивная площадка		1		218,3				
6 ₁	Хозяйственная площадка для мусорных контейнеров (крытая)		1		30,8	126,8			
6 ₂	Хозяйственная площадка		1		96,0				
7	Ограждение, м			47,0					
8	Ворота откатные, шир. 4,5м(телескопические, шт)			1					
9	Калитка, шт			2					
10	Ворота откат. шир. 4,5м, шт			1					

Ведомость технических средств организации дорожного движения

Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.ед.	Примечание
Знаки дорожные по ГОСТ Р52289-2019				
1	6.4	Парковка (парковочное место)	4	
2	8.17	Инвалиды	4	
Опоры дорожных знаков (серия 3.503.9-80 выпуск 1)				
3	СКМ 1.30	Стойка металлическая	4	32,8
		Фундамент. Бетон В15, м ³	0,31	
Разметка дорожная по ГОСТ Р51256-2018				
4	1.1	Разметка гостевых стоянок, м	285,5	
5	1.23.3	Велосипедная дорожка, м	18	через 20,0 м
6	1.24.3	Дублирование дорожного знака "Инвалиды", м	28,0	

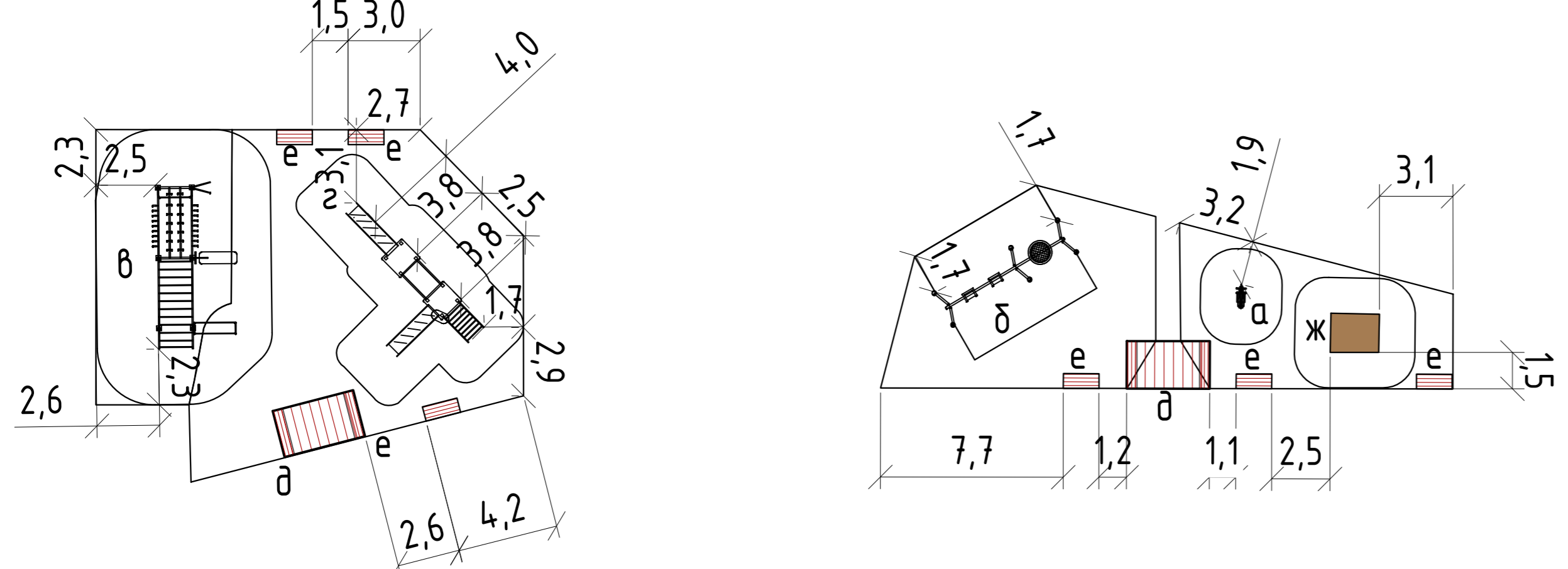
1. Данный лист читать совместно с листами 2-5, 7-11 марки ГП.
 2. Окраску бортового камня проездов Б.Р. 100.30.15 выполнить износостойкой эмалью для бордюров черного и белого колера с периодичностью 1:2 согласно ГОСТ Р51256-2018.
 3. Малые архитектурные формы должны соответствовать требованиям ГОСТ Р52169-2012; ГОСТ Р52301-2013; ГОСТ Р52167-2012; ГОСТ Р55872-2013; ГОСТ Р52168-2012; ГОСТ Р52299-2013 и требованиям п. 5.18 и п. 5.19 СП 31-115-2006 "Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения". Использование оборудования допускается при наличии сертификатов соответствия и паспортов изделий.

2521-1-ГП			
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Шилова	06.25	06.25
Проверил	Поздняков	06.25	06.25
ГИП			
Н.контр.		06.25	



- ### Условные обозначения
- Граница отвода (по ГПЗУ)
 - Граница проектируемого участка 1 этап
 - Граница временных откосов
 - Красная линия
 - Асфальтобетонное покрытие
 - Здания и сооружения проектируемые
 - Место парковки автотранспорта
 - Место парковки автотранспорта маломобильных групп населения

Схема расстановки малых архитектурных форм



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

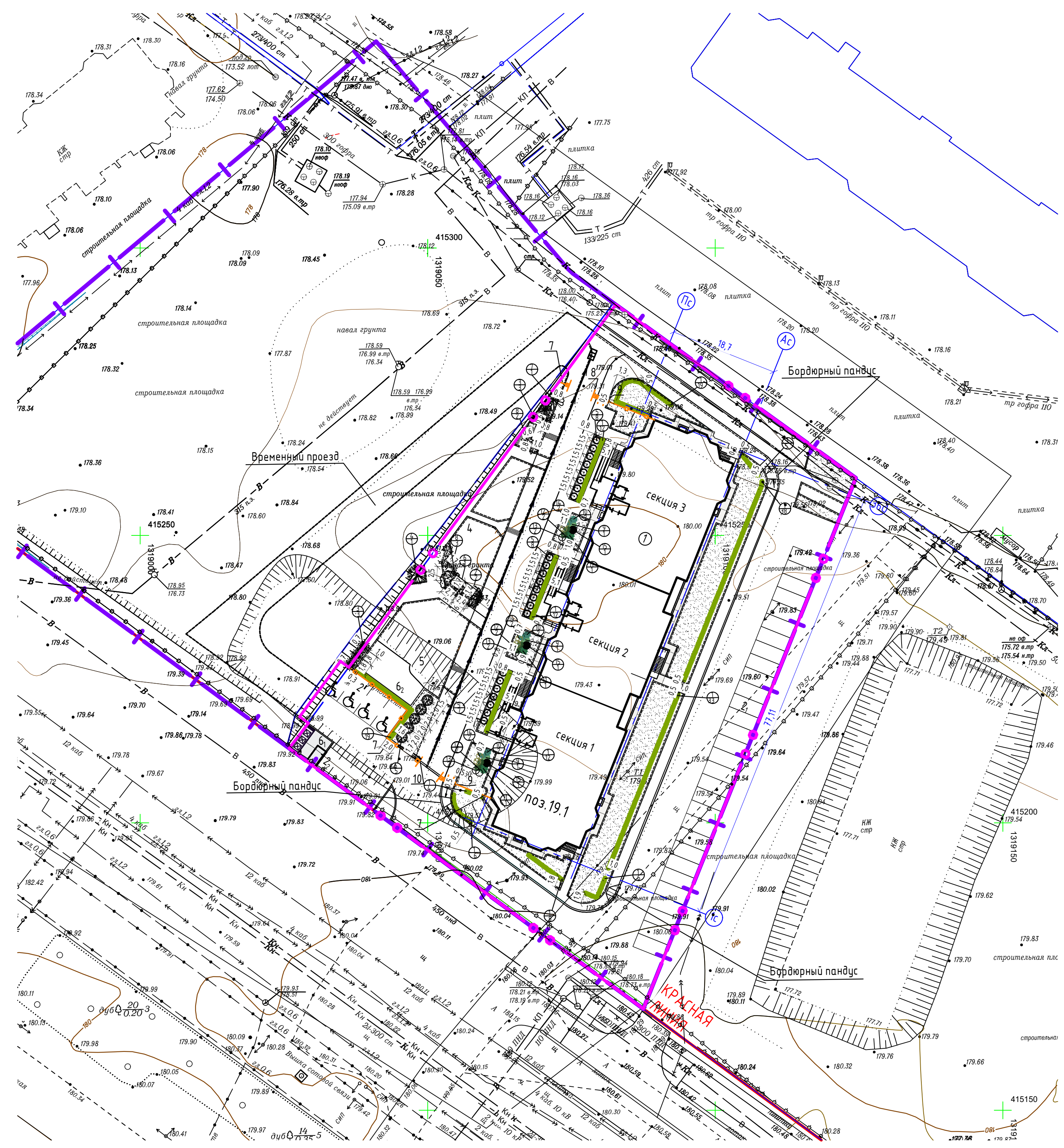
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			зданий	квартир	застройки	общая нормируемая	зданий	объем		
1	Жилой дом (поз. 19.1)	18	1		1467,24	1467,24		73677,1	73677,1	
	Секция 1	18	1							
	Секция 2	18	1							
	Секция 3	18	1							
2 ₁	Гостевая стоянка для автомобилей		1	30	412,5	567,65				
2 ₂	Гостевая стоянка для автомобилей		1	5	68,75					
2' ₁	Гостевая стоянка для автомобилей инвалидов		1	4	86,4					
3	Площадка отдыха		1		70,0					
4	Детская площадка		1		344,0					
5	Спортивная площадка		1		218,3					
6 ₁	Хозяйственная площадка для мусорных контейнеров (рыхла)		1		30,8	126,8				
6 ₂	Хозяйственная площадка		1		96,0					
7	Ограждение, м			47,0						
8	Ворота откатные, шир. 4,5м (телескопические, шт)		1							
9	Калитка, шт		2							
10	Ворота откат. шир. 4,5м, шт		1							

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
а	КЧБ.л.005	ООО "Shopmaf" http://Shopmaf.ru	1	Металлический каркас, металлические элементы-графит, цветные элементы-оранжевый/желтый
б	КЧБ.Т002	ООО "Shopmaf" http://Shopmaf.ru	1	Металлический каркас, металлические элементы-графит, цветные элементы-оранжевый/желтый, канат - красный
в	ГК-008-КФП	ООО "Shopmaf" http://Shopmaf.ru	1	Каркас металлический-графит, цветные элементы-желтый
г	ИК.08.1	ООО "Shopmaf" http://Shopmaf.ru	1	Детский игровой комплекс Орбитум-Есо (6,7х7,3х3,5 м)
д	Индивидуал. заказ	ОСИ	3	Беседка парковая "Компания" (3,5х2,0х2,7 м)
е	Л.0007	ОСИ	8	Скамейка "Рассвет" со спинкой
ж	ЭКО.П005	ООО "Shopmaf" http://Shopmaf.ru	1	Песочница с крышей Орбитум-Есо (2,0х1,6х2,85 м)
и		ОСИ	6	Урна "Фортуна"
к	ВП002	ООО "Shopmaf" http://Shopmaf.ru	1	Велопарковка тип-2 (1,3х2,5х0,7 м)
л		ОСИ	1	Контейнерная площадка для 4-х контейнеров размер 2,5х7,1 м
м		ОСИ	3	Мусороконтейнеры с крышкой
н		ОСИ	1	Бункер для КГО

Изм. №, дата, Подпись, дата, Взам. инв. №

				2521-1-ГП		
				Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Генеральный план
Разраб.	Повесмо				06.25	
Проверил	Шилова				06.25	
ГИП	Поздняков				06.25	План расположения малых архитектурных форм. Масштаб 1:500
Н.контроль	Шилова				06.25	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	7	
				ООО "Орелпроект"		



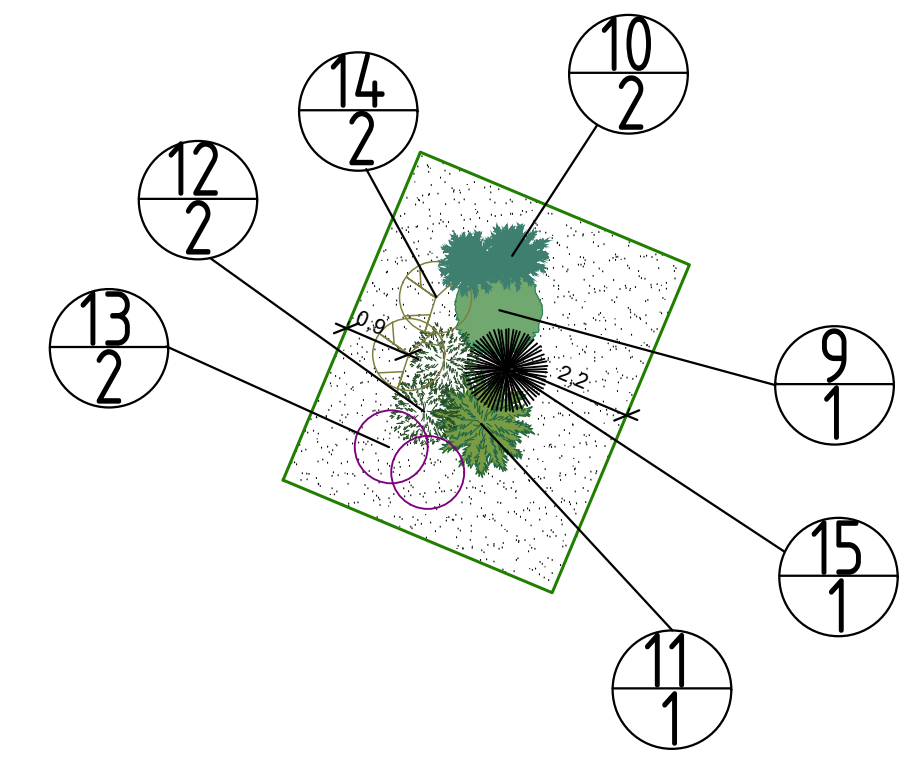
Ведомость элементов озеленения

№	Наименование породы или вида насаждения	Ед.изм.	Количество		Примечание
			в границах участка	в границах благоустр.	
1	Кизильник блестящий (1 рядная живая изгородь)	шт	174	-	шаг 1,0м
2	Клен Роял Рэд Ф4 м	шт	2	-	
3	Дерен белый "Сибирка Вариегата" Ф1,5 м	шт	6	-	
4	Ель колючая "Фэт Альберт" h=3-4,5 м Ф4 м	шт	1	-	
5	Спирея японская "Голден Принцесс" Ф1,2 м	шт	23	-	
6	Спирея серая "Грефшейм" Ф2 м	шт	6	-	
7	Сирень венгерская h=4 м Ф3 м	шт	1	-	
8	Можжевельник "Минт Джулипт" h=1,2 м Ф2,0 м	шт	5	-	
9	Ива козья "Пендула", штамб 1,4-1,6 м	шт	3	-	
10	Можжевельник чешуйчатый "Blue Carpet" h=0,4 м Ф 0,7 м	шт	6	-	
11	Туя восточная "Aurea nana" h=0,4 м	шт	3	-	
12	Туя западная "Тини-тум" h=0,5 м	шт	6	-	
13	Барбарис Тунберга "Bagatella" h=0,6 м	шт	6	-	
14	Кизильник гибридный "Coral beauty" h=0,5 м	шт	6	-	
15	Можжевельник скальный "Скайрокет" h=1,2 м	шт	3	-	
Гр	Рулонный газон с подсыпкой растительного грунта h=0,15 м	м²	1022,8	-	
Гр	Рулонный газон усиленный под нагрузку с подсыпкой растительного грунта h=0,10 м	м²	179,5	-	см.Туп-7

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

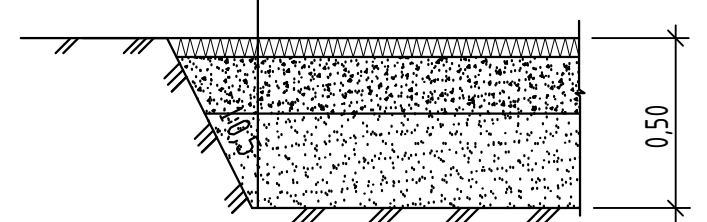
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, ЗМ		
			зданий	квартир	зданий	всего	зданий	общая нормируемая	
1	Жилой дом (поз. 19.1)	18	1		1467,24	1467,24		73677,1	73677,1
	Секция 1	18	1						
	Секция 2	18	1						
	Секция 3	18	1						
2 ₁	Гостевая стоянка для автомобилей		1	30	412,5				
2 ₂	Гостевая стоянка для автомобилей		1	5	68,75	567,65			
2'	Гостевая стоянка для автомобилей инвалидов		1	4	86,4				
3	Площадка отдыха		1		70,0				
4	Детская площадка		1		344,0				
5	Спортивная площадка		1		218,3				
6 ₁	Хозяйственная площадка для мусорных контейнеров (крытая)		1		30,8	126,8			
6 ₂	Хозяйственная площадка		1		96,0				
7	Ограждение, м			47,0					
8	Ворота откатные, шир. 4,5м(телескопические, шт)			1					
9	Калитка, шт			2					
10	Ворота откат. шир.4,5м, шт			1					

Схема разбивки озеленения



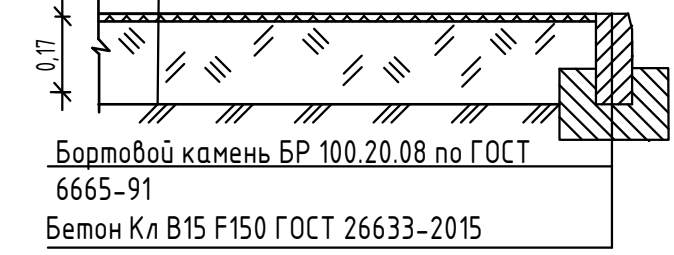
Покрытие газона, совмещенного с пожарным проездом (Г пож.) тип 7

Рулонный газон	h=0,02м
Растительный слой	h=0,08м
Щебень извест. фр. 40-70мм М600 уложенный по принципу заклинки ГОСТ 8267-93* с пропиткой битумом	h=0,15м
Песок с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,25м
Уплотненный грунт Куп. =0,98-0,95	



Покрытие рулонным газоном

Рулонный газон	h=0,02 м
Плодородный грунт Р 53381-2009	h=0,15 м
Уплотненный грунт Куп. =0,98-0,95	



Конструкция деревянных опор для вновь посаженных деревьев

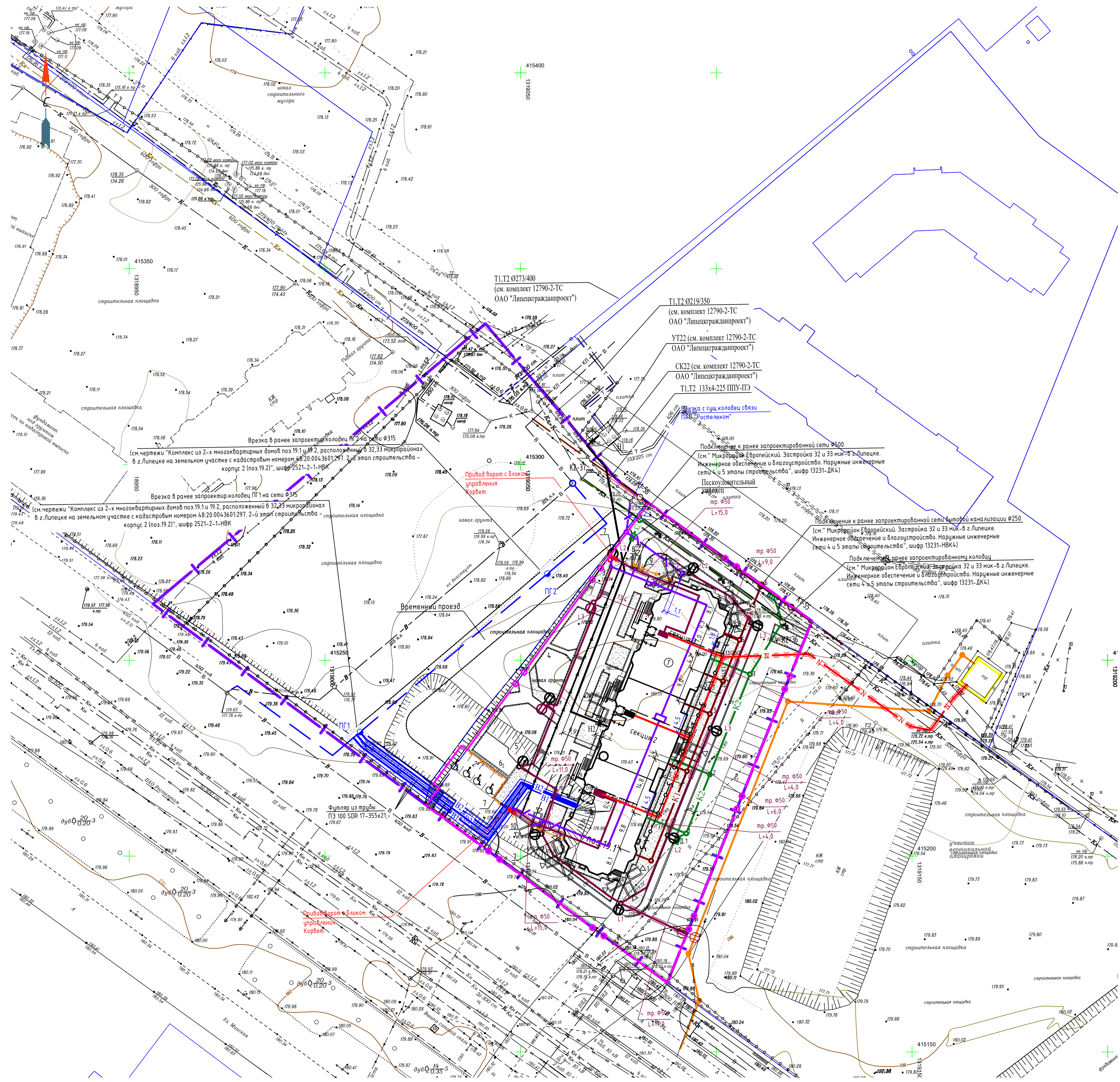


- Данный лист читать совместно с листами 1-9,10 марки ГП.
- Устройство газона выполнять ниже на 0,05м от поверхности бортового камня.
- Одновременно с посадкой дерева установить 3-4 деревянные опоры (колы). После установки опор дерево следует привязать к ним веревкой из натурального волокна (см. рисунок).
- Посадку деревьев и кустарников осуществлять в соответствии с требованиями СП 82.13330.2016 "Благоустройство территорий" п. 9.3.-9.7. и 9.15. - 9.20. Ямы и траншеи, в которые будут высаживаться растения с комом, должны быть засыпаны растительным (плодородным) грунтом до низа кома. При посадке растений с упакованным комом упаковку следует удалять только после окончательной установки растения на место.

2521-1-ГП					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработчик	Шилова				06.25
Проверил	Шилова				06.25
ГИП	Поздняков				06.25
Н.контр.	Шилова				06.25
Генеральный план				Стадия	Лист
План озеленения территории. М 1:500				Р	8
				ООО "Орелпроект"	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³		
			зданий	всего	застройки	общая нормируемая	зданий	объем	
1	Жилой дом (поз. 19.1)	18	1		1467,24	1467,24		73677,1	73677,1
	Секция 1	18	1						
	Секция 2	18	1						
	Секция 3	18	1						
2 ₁	Гостевая стоянка для автомобилей		1	30	412,5				
2 ₂	Гостевая стоянка для автомобилей		1	5	68,75	567,65			
2 ₃	Гостевая стоянка для автомобилей		1	4	86,4				
3	Площадка отдыха		1		70,0				
4	Детская площадка		1		344,0				
5	Спортивная площадка		1		218,3				
6 ₁	Хозяйственная площадка для мусора (крытая)		1		30,8	126,8			
6 ₂	Хозяйственная площадка		1		96,0				
7	Ограждение, м		47,0						
8	Ворота откатные, шир. 4,5 м (телескопические, шт)		1						
9	Калитка, шт		2						
10	Ворота откат шир. 4,5 м, шт		1						



Условные обозначения проектируемые сети:

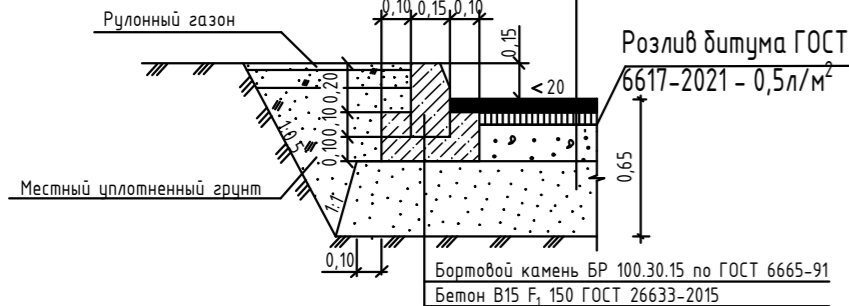
- Граница отвода (по ГПЗУ)
- Граница проектируемого участка 1 этап
- В1 - Водопровод хозяйственно-противопожарный
- К1 - Канализация бытовая
- К2 - Канализация дождевая
- Т1 - Тепловые сети
- Сети связи
- Пожарный гидрант
- светодиодный светильник
- опора наружного освещения со светодиодным светильником
- N - кабельная линия 0,23 кВ, проложенная в земле
- N - кабельная линия 0,23 кВ, проложенная в трубе
- N - кабельная линия 0,4 кВ, проложенная в земле
- N - кабельная линия 0,4 кВ, проложенная в трубе
- Водоотводный лоток

2521-1-ГП				
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32,33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработ.	Павлова	06	25	
Проверил	Шилова	06	25	
ГИП	Поздняков	06	25	
Н.контроль	Шилова	06	25	
Генеральный план			Стандия	Лист
Сводный план инженерных сетей М 1500			Р	9
			000 "Орелпроект"	

Имя, № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

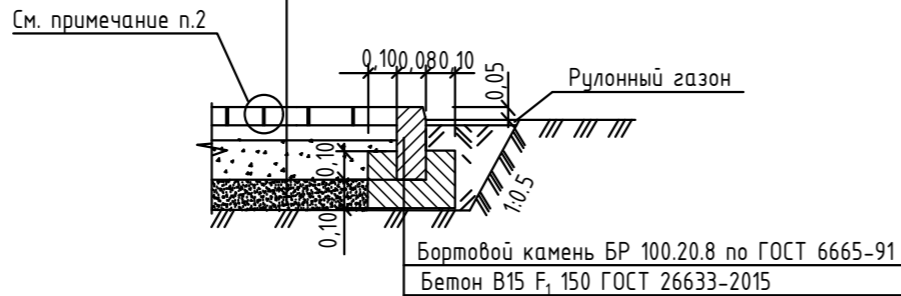
Асфальтобетонное покрытие (Ап) тип 1 проезжей части и стоянок

Верхний слой асфальтобетона из горячей плотной мелкозернистой смеси тип "Б" марки II ГОСТ 9128-2013	h=0,05 м
Нижний слой асфальтобетона крупнозернистого пористого смеси тип "Б" марки II ГОСТ 9128-2013	h=0,07 м
Щебень известняковый фр.40-70 М600 уложенный по принципу заклинки по ГОСТ 8267-93*	h=0,18 м
Геосетка полипропиленовая СД 30/30	
Песок по ГОСТ 8736-2014 среднезернист.	h=0,35 м
Уплотненный грунт Куп.=0,98-0,95	

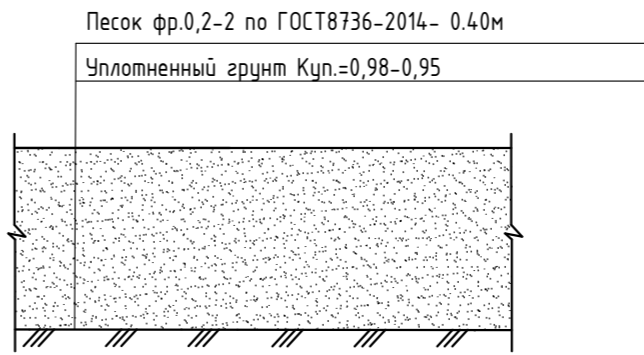


Покрытие из бетонной плитки (Бп), тип 2

Бетонные плитки ООО "Браер" 200x200x60, "Прямоугольник Туман" с заполнением швов песком с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,06м
Песок с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,05м
Щебень изв. фр. 20-40мм М400 ГОСТ 8267-93*	
уложенный по принципу заклинки	h=0,13 м
Песок по ГОСТ 8736-2014 с/з Кф-1м/см	h=0,10 м
Уплотненный грунт Куп.=0,98-0,95	

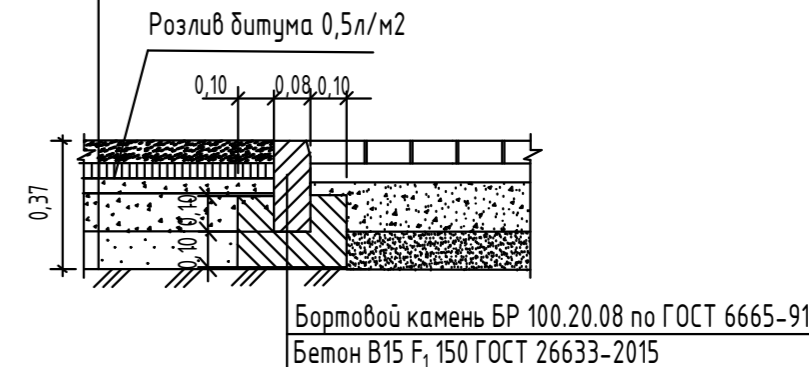


Песчаное покрытие (Пп) тип 3



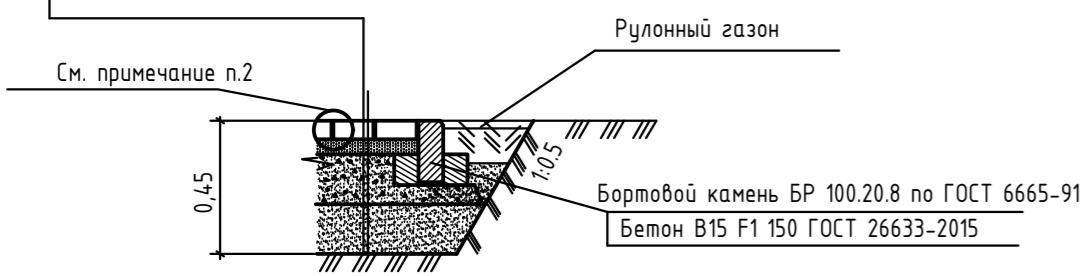
Покрытие детской, спортивной площадок (Рп1), тип 4

Покрытие из резиновой крошки	h=0,05 м
Клей однокомпонентный полиуретановый	
Бетон по ГОСТ 26633-2015 В22,5 F200	
арм.сет.Ф5Вр-1 200x200 ГОСТ23279-2012	h=0,08 м
Пленка полиэтиленовая, толщина 200 мкм	
Щебень известняковый фракции 20-40мм	
М400 ГОСТ 8267-93* по принципу заклинки	h=0,14м
Песок с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,10м
Уплотненный грунт Куп. =0,98-0,95	



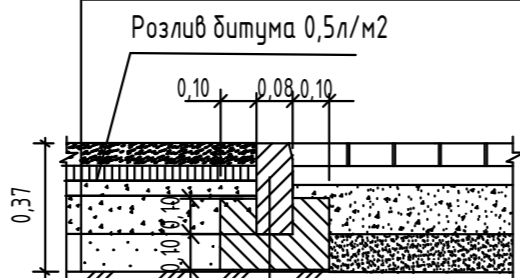
Покрытие пешеходной зоны, совмещенное с пожарным проездом Бп(80)пож. тип 5

Тротуарная плитка "Браер" 200x200x80, цвет "Прямоугольник Туман" с заполнением швов песком с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,08м
Песок с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,05м
Щебень изв. фр.40-70мм с заклинкой М600 ГОСТ 8267-93*	h=0,15м
Песок по ГОСТ 8736-2014 с/з Кф-1м/см	h=0,17м
Уплотненный грунт Куп.=0,98-0,95	



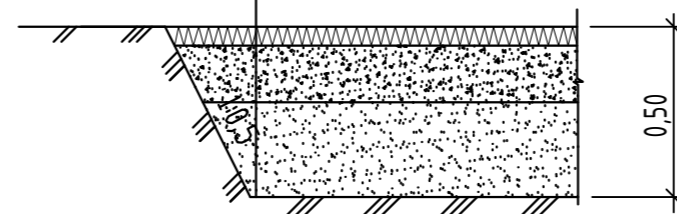
Покрытие хозяйственной, спортивной площадок 6.2, (Рп2) тип 6

Покрытие из резиновой крошки	h=0,05 м
Клей однокомпонентный полиуретановый	
Бетон по ГОСТ 26633-2015 В22,5 F200	
арм.сет.Ф5Вр-1 200x200 ГОСТ23279-2012	h=0,08 м
Пленка полиэтиленовая, толщина 200 мкм	
Щебень известняковый фракции 20-40мм	
М400 ГОСТ 8267-93* по принципу заклинки	h=0,14м
Песок с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,10м
Уплотненный грунт Куп. =0,98-0,95	



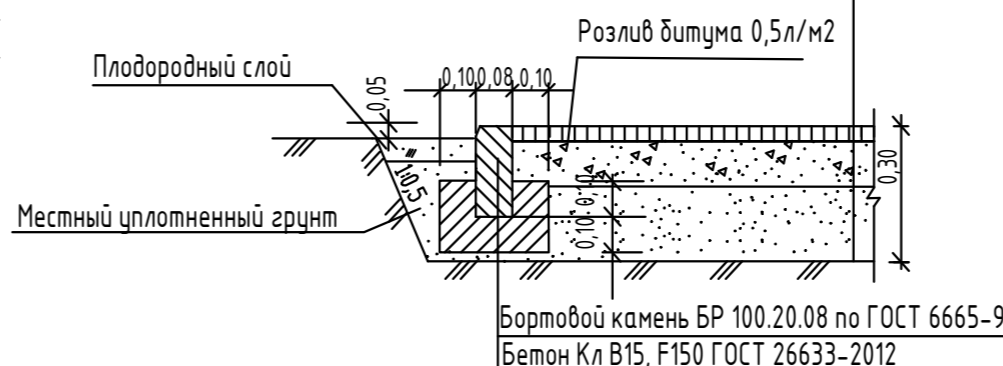
Покрытие газона, совмещенного с пожарным проездом (Гпож.) тип 7

Рулонный газон	h=0,02м
Растительный слой	h=0,08м
Щебень извест. фр. 40-70мм М600 уложенный по принципу заклинки ГОСТ 8267-93* с пропиткой битумом	h=0,15м
Песок с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,25м
Уплотненный грунт Куп. =0,98-0,95	



Асфальтобетонное покрытие дорожки для спортплощадки (дорожка для катания на самокатах) (Ап) тип 11

Слой асфальтобетона из горячей плотной песчаной смеси тип "Г" марки II ГОСТ 9128-2013	h=0,05м
Щебень изв. фр. 20-40мм М400 с заклинкой ГОСТ 8267-93*	h=0,10м
Песок с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,15м
Уплотненный грунт Куп. =0,98-0,95	



Отмостка (Бо) тип 10

Бетонные плитки ООО "Браер" 200x200x60, "Прямоугольник Туман" с заполнением швов цементно-песчаной смесью ГОСТ 31357-2007	h=0,06м
Цементно-песчаной смесью М100 ГОСТ 31357-2007	h=0,05 м
Бетон ГОСТ 26633-2015 Кл В22,5 F200	
арм.сет.Ф5Вр-1 200x200 ГОСТ23279-2012	h=0,15 м
Уплотненный грунт Куп. =0,98-0,95	

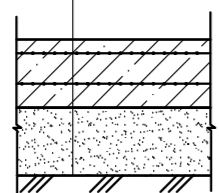


Покрытие экотроп (Эт) тип 8



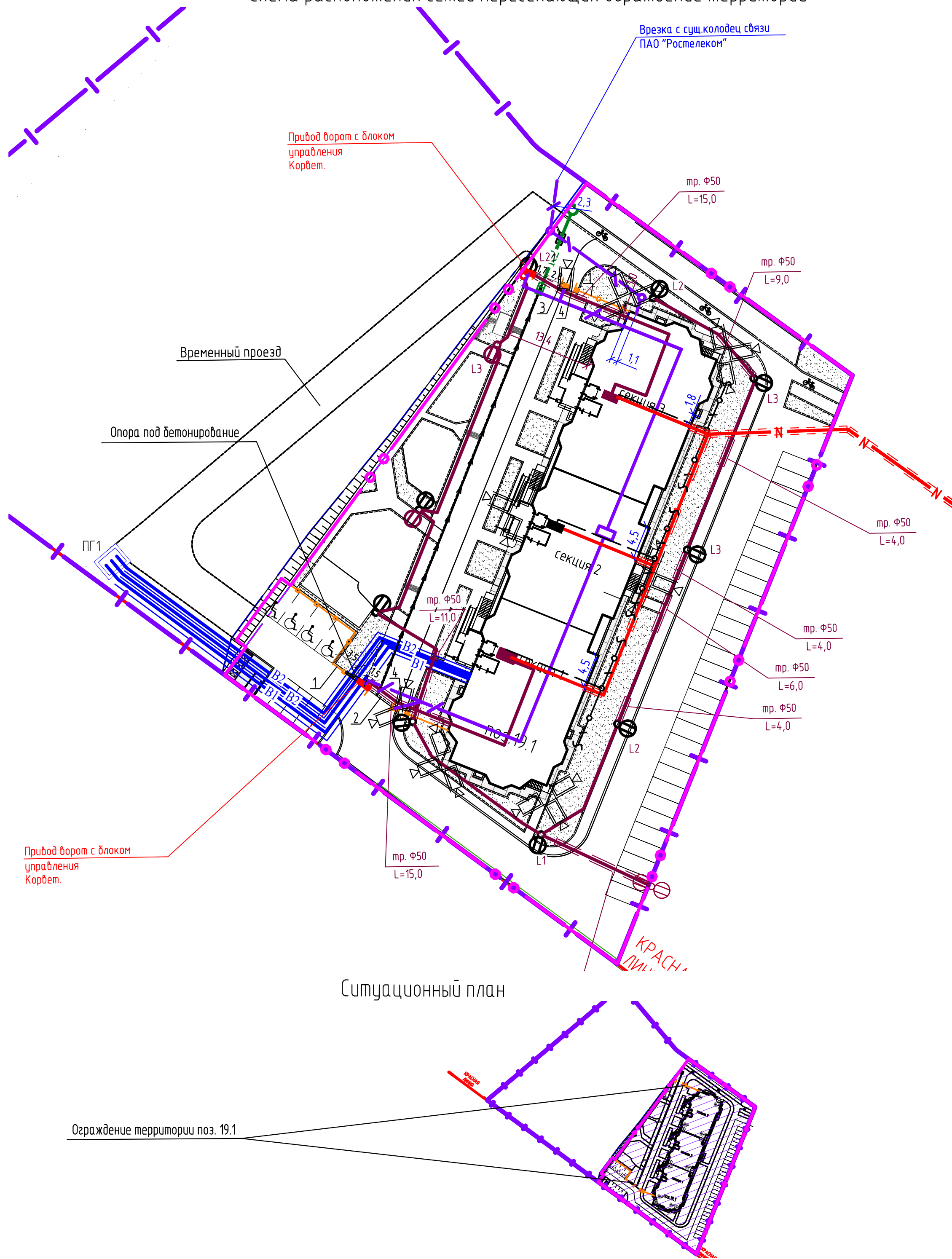
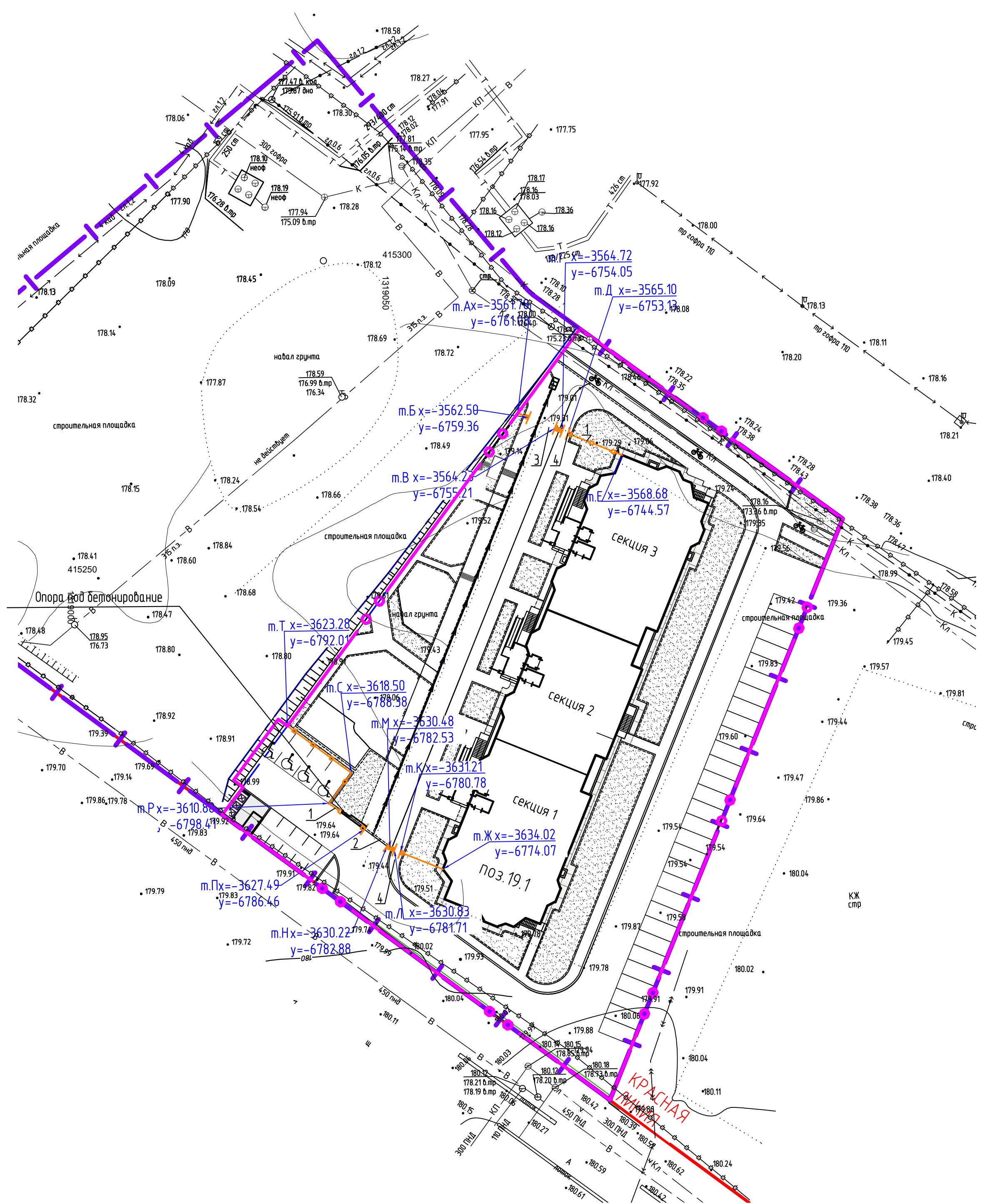
Площадка для ТБО(Бх) тип 9

Бетон по ГОСТ 26633-2015 В20 F200	
арм.сет.Ф5Вр-1 200x200 ГОСТ23279-2012	h=0,20м
Песок с/з Кф-1м/см по ГОСТ 8736-2014	h=0,20м
Уплотненный грунт Куп.=0,98-0,95	



2521-1-ГП									
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Генеральный план	Стadia	Лист	Листов
Разраб.					06.25		Р	10	
Проверил					06.25				
ГИП					06.25	Конструкции покрытий			
Н.контроль					06.25				

Схема расположения сетей пересекающих ограждение территории



Экспликация зданий и сооружений

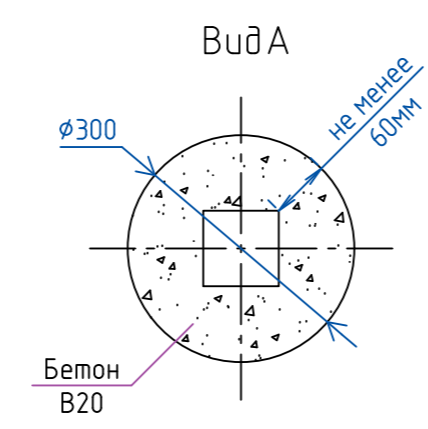
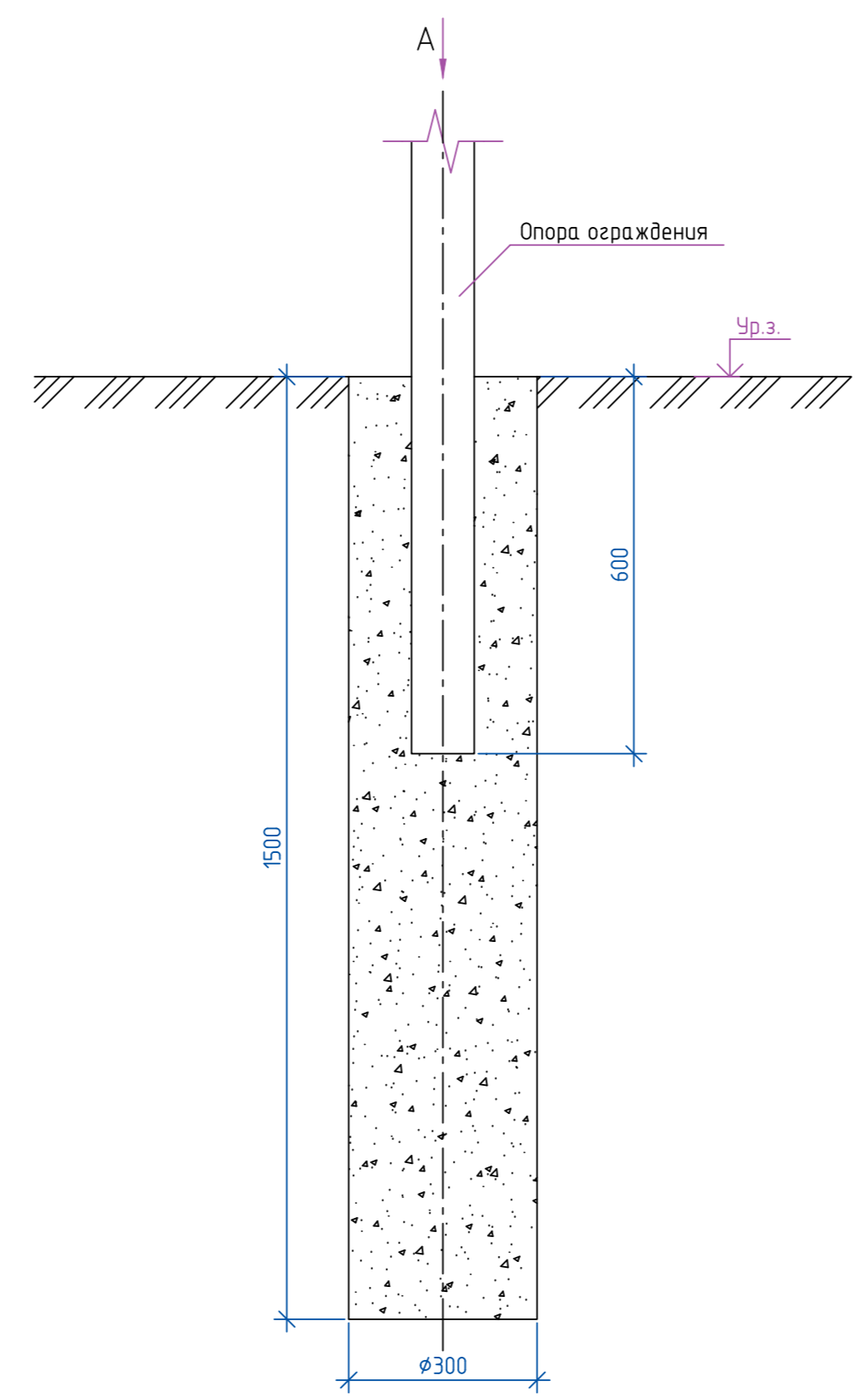
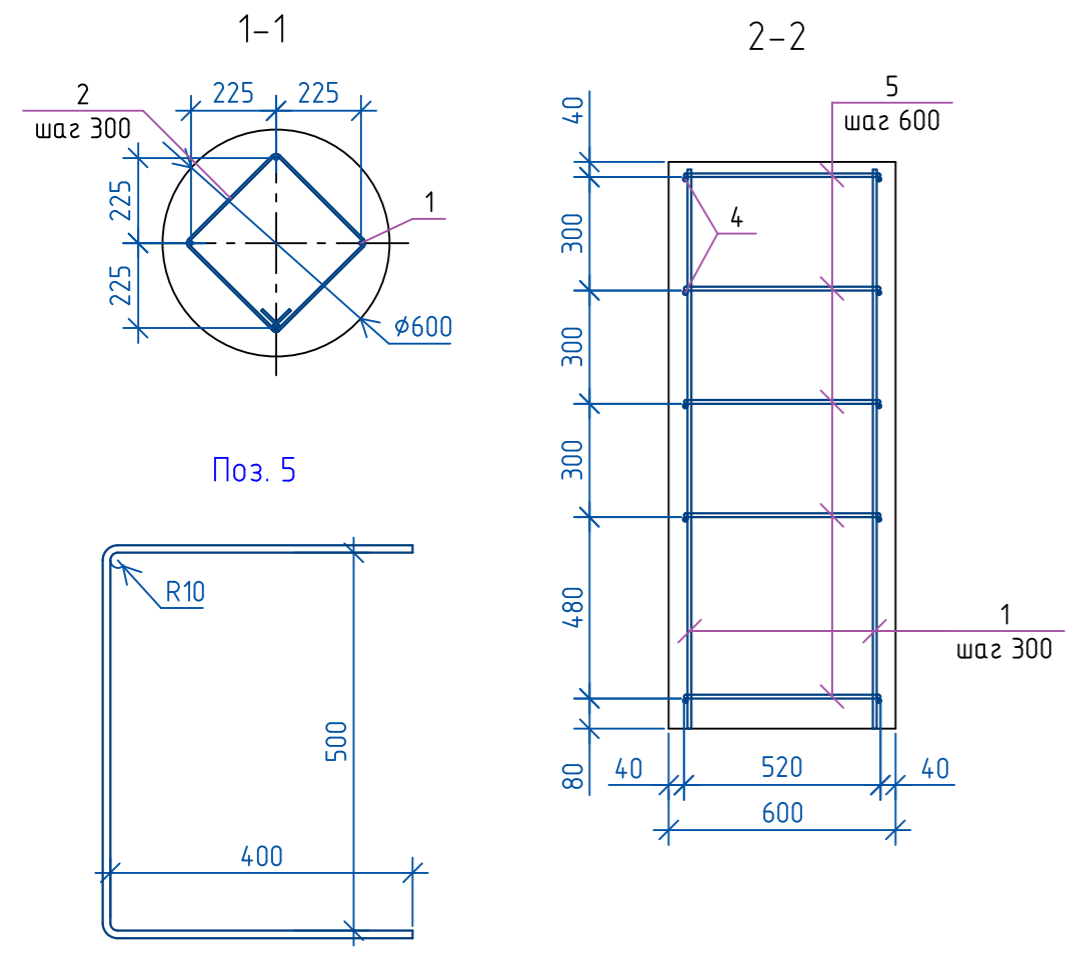
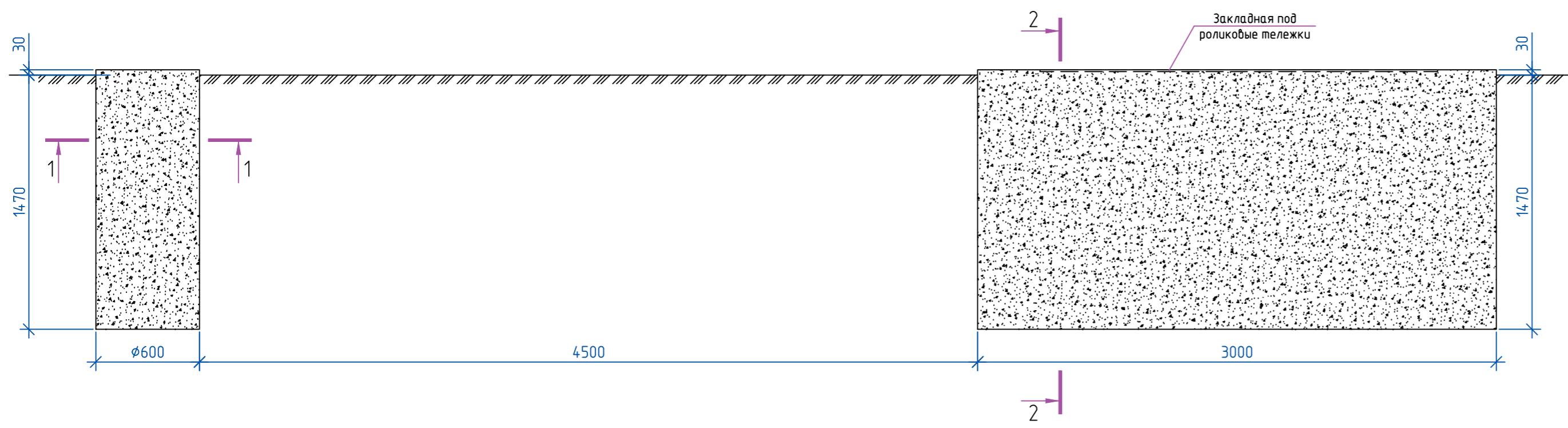
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Ограждение из профильной трубы TOPFANCE или аналог (H(высота)=1,5м; RAL9011)	L=47 м
2	Откатные ворота Fence -S (H(высота)=2,0м; S(ширина)=3,5м) с комплектом автоматики: привод откатных ворот BKS18AGS, 230В со встроенным блоком управления ZBKН; плата-радиопримемник 433,92 МГц (AF43S); кабель нагревательный со встроенным термостатом универсальный (SFHD-25-50); дрелки-передатчики 2-х каналные (TW2EE) (2 шт); светодиодная сигнальная лампа с желтым плафоном, электропитание 24/230 В, со встроенной антенной 433,92 МГц (KRX1FXSY) кронштейн для крепления сигнальной лампы KRX к вертикальной поверхности фотозлементы / передатчик, приемник / накладные, дальность 10 м (DIR10) двухкнопочная панель PAC-102 стойка для ф/элементов с фланцем 0,5 м черная (2 шт);	1 шт
3	Откатные (телескопические) ворота (H(высота)=1,5м; S(ширина)=4,5м) с комплектом автоматики: привод откатных ворот BKS18AGS, 230В со встроенным блоком управления ZBKН; плата-радиопримемник 433,92 МГц (AF43S); кабель нагревательный со встроенным термостатом универсальный (SFHD-25-50); дрелки-передатчики 2-х каналные (TW2EE) (2 шт); светодиодная сигнальная лампа с желтым плафоном, электропитание 24/230 В, со встроенной антенной 433,92 МГц (KRX1FXSY) кронштейн для крепления сигнальной лампы KRX к вертикальной поверхности фотозлементы / передатчик, приемник / накладные, дальность 10 м (DIR10) двухкнопочная панель PAC-102 стойка для ф/элементов с фланцем 0,5 м черная (2 шт);	1 шт
4	Калитка : (H(высота)=1,5м; S(ширина)=1,0м)	2 шт

- На территории жилого комплекса запроектированы ограждение из профильной трубы TOPFANCE (H(высота)=1,5м; RAL9011, откатные ворота (H(высота)=1,5м; S(ширина)=4,5м), откатные (телескопические) ворота (H(высота)=1,5м; S(ширина)=4,5м).
- Сведения для заказа ограждения территории: Ограждение территории предусмотрено из профильной трубы квадратного сечения. Окраска порошковой краской или PE покрытие, цвета RAL 9011. Срок службы до капитального ремонта не менее 15 лет. Вид ограды в соответствии с приложением Д СП 82.13330.2016 – постоянное. Тип ограды, в соответствии с приложением Д СП 82.13330.2016 – прозрачная. Тип фундамента и глубина его заложения – в соответствии с требованиями ГОСТ 31994-2013, по расчёту. Класс бетона в соответствии с требованиями 7.11. СП 82.13330.2016. Требования к установке ограждения – в соответствии с требованиями п. 7.2. – 7.4. СП 82.13330.2016
- Материалы и элементы ограждения, ворот и калиток согласовать с производителем.
- Горизонтальную привязку ограждения выполнить по координатной привязке от точек:

м. "А": X=-3561,78; Y=-6761,08;	м. "Н": X=-3630,22; Y=-6782,88;
м. "Б": X=-3562,50; Y=-6759,36;	м. "П": X=-3627,49; Y=-6786,46;
м. "В": X=-3564,23; Y=-6755,21;	м. "Р": X=-3610,88; Y=-6798,41;
м. "Г": X=-3564,72; Y=-6754,05;	м. "С": X=-3618,50; Y=-6788,38;
м. "Д": X=-3565,10; Y=-6753,13;	м. "Т": X=-3623,28; Y=-6792,01;
м. "Е": X=-3568,68; Y=-6744,57;	
м. "Ж": X=-3634,02; Y=-6774,07;	
м. "К": X=-3631,21; Y=-6780,78;	
м. "Л": X=-3630,83; Y=-6781,71;	
м. "М": X=-3630,48; Y=-6782,53;	
- При установке ограждения территории обратить внимание на проектируемые сети.

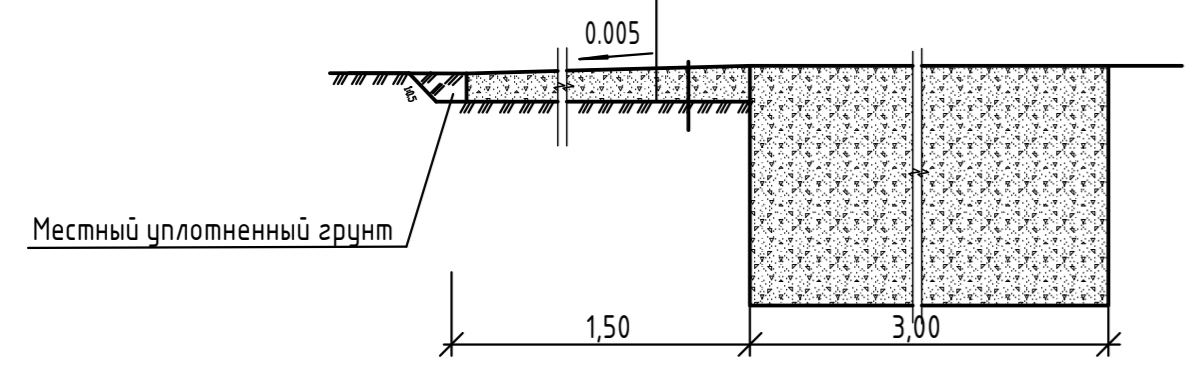
2521-1-ГП				
21	1	изм. 150-25	12.25	Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32-м микрорайоне в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства – корпус 1 (поз.19.1)
Изм.	Кол.чл.	Лист	№ док.	Подпись
Разработ.	Побесма	06.25		
Проверил	Шилова	06.25		
ГИП	Поздняков	06.25		
Н.контроль	Шилова	06.25		
Генеральный план				Стация
Разбивочный план ограждения. Масштаб 1:500				Лист
				Листов
				Р
				11
				000 "Орелпроект"

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Покрытие бетонное (Б0)

Бетон по ГОСТ 26633-2015 В22,5 F200
 арм.сет. Ø5Вр-1200x200
 ГОСТ 23279-2012, h=0,15 м
 Уплотненный грунт Куп. = 0,98-0,95



Спецификация армирования основания под откатные ворота

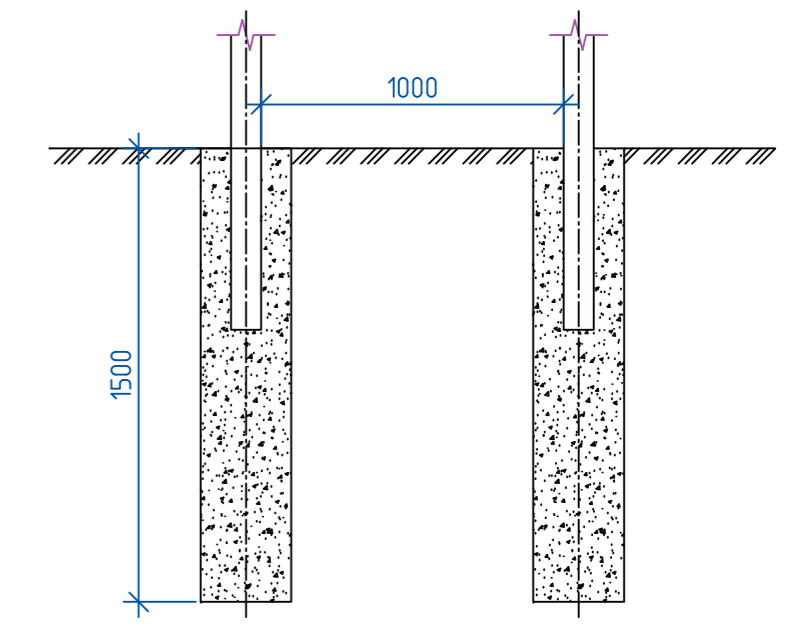
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10A500С, L=1480	24	0,97	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø6A240, L=1483	6	0,33	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12A500С, L=2960	10	2,63	
5	ГОСТ 34028-2016	Ø10A240, L=1310	25	0,81	
	ГОСТ 23279-2012	Сетка 5Вр1-200 / 5Вр1-200 30x150 50	1	0,78	отмостка
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W6	3,15	-	м ³ , фундамент
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W6	0,07	-	м ³ , отмостка

1. Перед бетонированием основания предусмотреть установку закладной под роликовые тележки согласно комплекту поставки (привязку уточнить по месту). Монтаж опор откатных ворот производить в соответствии с требованиями фирмы-изготовителя.
 2. Габаритные размеры, высотные отметки и расположение фундамента уточнить в соответствии с требованиями производителей ворот и силового оборудования.

Спецификация элементов на одну опору

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Материалы					
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15, F200, W6	0,11	-	м ³

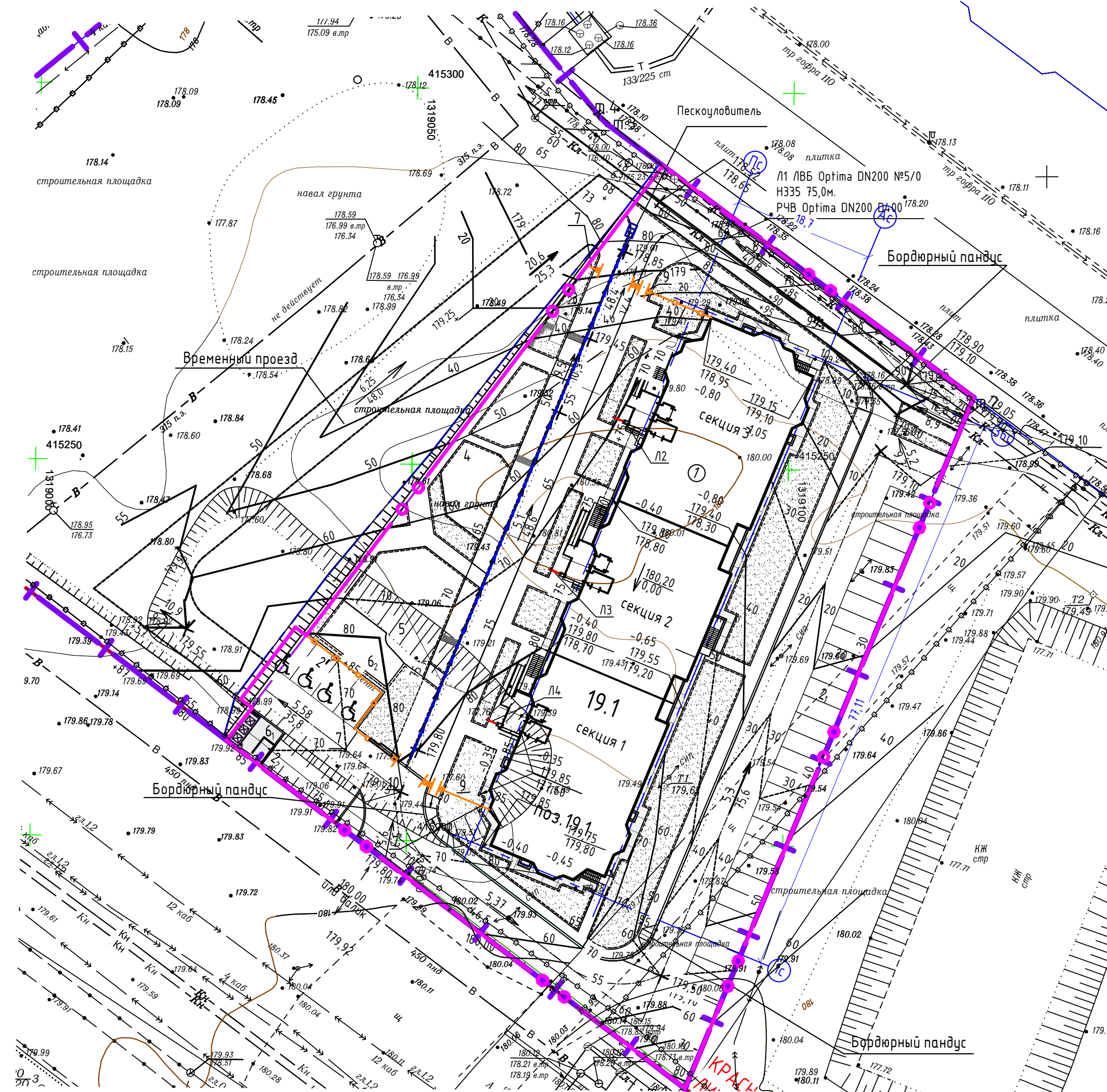
Опоры калитки



1. Монтаж стоек ограждения и калитки производить в соответствии с комплектацией и требованиями фирмы-изготовителя.

2521-1-ГП					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз.19.1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Кузнецов			06.25
Проверил		Кузнецов			06.25
Генеральный план				Стадия	Лист
				Р	12
Н.контроль	Поздняков			06.25	
Установка откатных ворот. Опора под бетонирование. Установка ограждения и калитки.				ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"	

ИМВ. № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. №



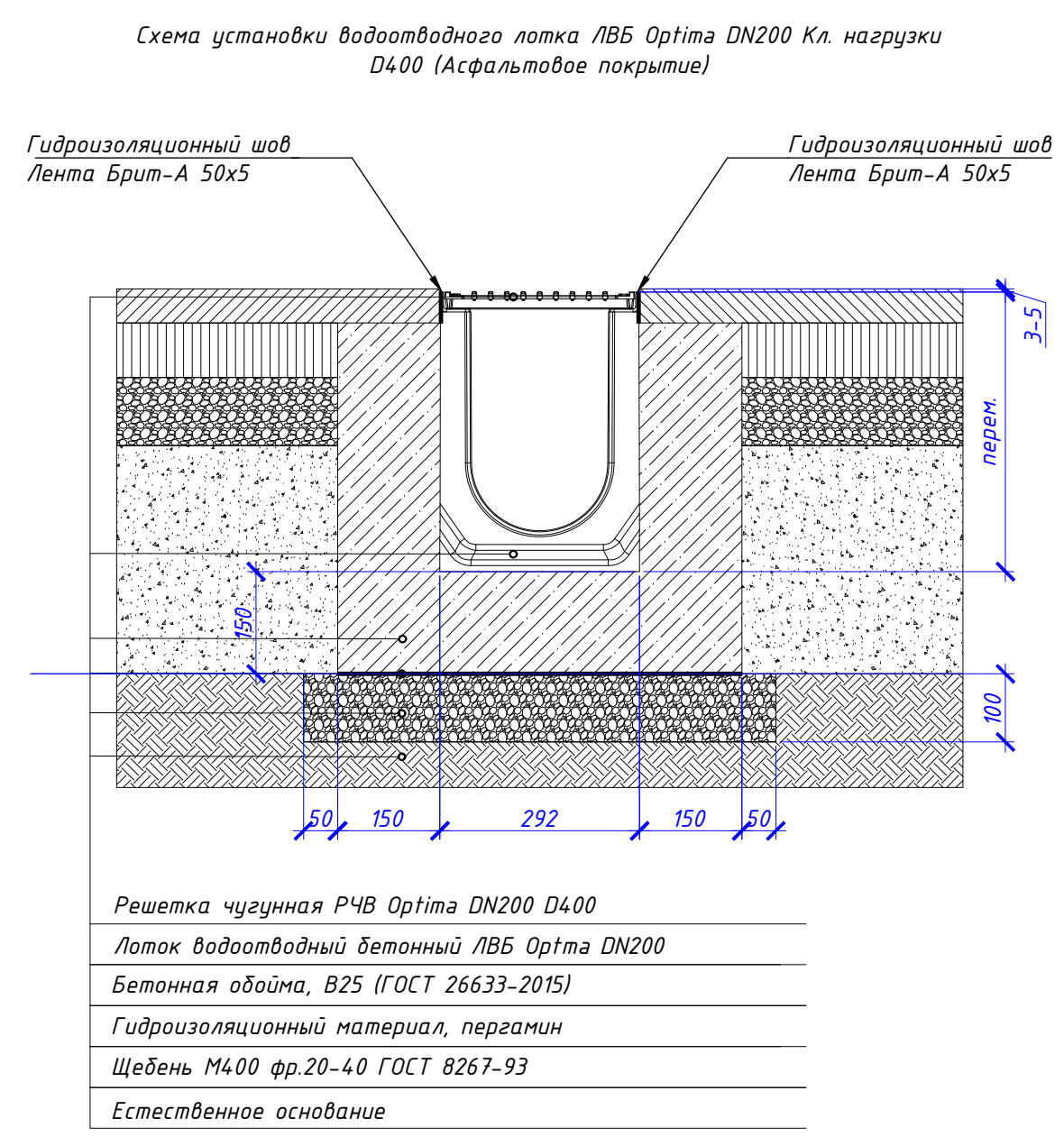
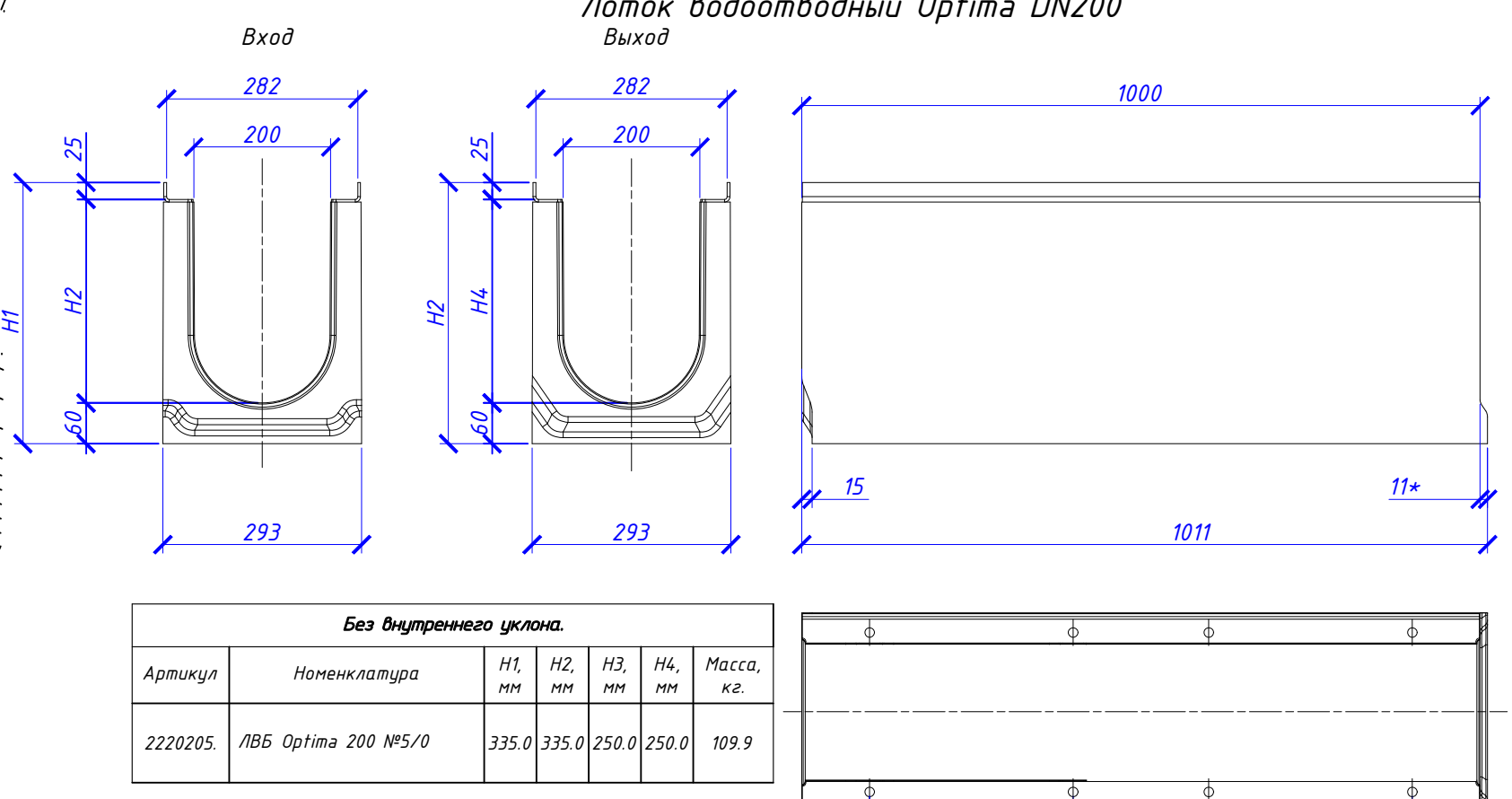
Ведомость элементов системы поверхностного водоотвода Аквасток

№ п/п	Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Вес, кг	Класс нагрузки	Артикул	Кол-во, шт
1	Лоток водоотводный бетонный ЛВБ Aquastok Optima 200 №5/0	1000	290	335	109,9	A15-F900	2220205	75
2	Пескоуловитель бетонный ПБ Aquastok Optima 200 верх	500	290	640	65,0	A15-F900	2620321	1
3	Пескоуловитель бетонный ПБ Aquastok Optima 300 середина	500	430	640	141,0	A15-F900	2620331	1
4	Пескоуловитель бетонный ПБ Aquastok Optima 300 низ	500	430	640	158,0	A15-F900	2630341	1
5	Корзина для пескоуловителя бетонного DN200	410	180	250	2,0		2620110	1
6	Решетка чугунная РЧВ Aquastok Optima DN200 D400 «волна»	500	280	25	7,5	A15-D400	3220606	150
7	Крепеж решетки к лотку бетонному Aquastok Optima 200 (комплект)				0,3		9120201	150
8	Заглушка торцевая стальная DN200							
9	Лоток водоотводный AQUA-TOP DN90 с пластиковой решеткой А15	1000	135	100	1,5	A15	1092	6
10	Заглушка пластиковая AQUA-TOP				0,04		9201	3

Ведомость потребных ресурсов для обустройства системы поверхностного водоотвода Аквасток

№ п.п.	Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг.	Кол-во, шт	Объем бетонного изделия, м ³	Объем земляных работ, м ³	Объем щебня, м ³	Объем бетона, м ³	Кол-во герметика (600 мл для стыков), шт	Кол-во ленты БРИТ, п.м.	Кол-во пергамин ГИСТ 2697-03 П-350, п.м	Кол-во щебень М400 фр.20-40 ГОСТ 8267-93
1	Лоток водоотводный бетонный ЛВБ Aquastok Optima 200 №5/0	1 000	290	335	109,9	75	3,25	25,22	4,90	13,42	10,72	142	75	
2	Лоток водоотводный AQUA-TOP DN90 с пластиковой решеткой А15	1 000	135	100	1,5	6	0,00	0,4	0,0	0,32	0,3	0	0	
3	Пескоуловитель бетонный ПБ Aquastok Optima 200 верх	500	290	640	65,0	1	0,03	0,38	0,00	0,19	0,33	1	0	
4	Пескоуловитель бетонный ПБ Aquastok Optima 300 середина	500	430	640	141,0	1	0,06	0,47	0,00	0,19	0,47	0	0	
5	Пескоуловитель бетонный ПБ Aquastok Optima 300 низ	500	430	640	158,0	1	0,07	0,66	0,08	0,30	0,33	0	0,5	
Итого:							3,41	27,13	4,98	14,42	12,15	143,00	75,50	

*Битумно-полимерная мастика ГОСТ 32870-2014 «БРИТ» ДШ-85 или Лента «БРИТ-А» 50x5 по СТО 77310225.001.



- Общие указания к монтажу бетонных лотков:
- Перед монтажом лотков и заливкой бетонной обойки необходимо произвести подготовку траншеи с учетом заварных размеров элементов систем водоотвода и обойки, уплотнить основание траншеи с коэффициентом уплотнения $K_{упл} \geq 1$ на глубину 200мм.
 - Произвести разбивку трассы системы водоотведения и разметку мест установки опорных точек - пескоуловителей, выпусков, заглушек, сборных колодез.
 - Бетонные лотки устанавливаются в бетонную обойку, размеры которой зависят от воспринимаемой нагрузки при эксплуатации, указаны в таблице 1.
 - Основание бетонной обойки заливается на уплотненный грунт. После того как основание обойки наберет 30% от прочности на него допускается установка лотков.
 - Монтаж лотков рекомендуется начинать с опорных точек трассы - с мест подключения к организованному выпуском, с мест установки пескоуловителей. Лотки следует устанавливать выпуском торцевой частью ("папой") в сторону предполагаемого направления движения воды.
 - Подключение лотков к магистральной системе канализации рекомендуется осуществляться через пескоуловитель. Трубопровод от пескоуловителя до первого канализационного колодца должен выполняться гладкостенной расштубной трубой. Другим вариантом подключения может служить выпуск из лотка.
 - После установки линии лотков и других элементов водоотведения необходимо выполнить заливку пазах бетонной обойки, предварительно проверив уровень установки лотков и подключение пескоуловителей к системе канализации. Для защиты от попадания воздуха во время бетонирования, толщину обойки и представлены из ТР 147-03 в таблице 2.
 - Необходимо произвести герметизацию стыковочных швов пластиковых лотков. Стыки между лотками заполняются эластичным герметиком к коэффициентом эластичности 200%. Рекомендуется применение герметика Sikaflex® Pro-3 на основе силан-модифицированных полимеров, твердеющих во влажной среде.
 - При сопряжении с бетонным, асфальтобетонным или мощным покрытием необходимо обустройство гидроизоляционного шва: - битумно-полимерная мастика ГОСТ 32870-2014 «БРИТ» ДШ-85 или Лента «БРИТ-А» 50x5 по СТО 77310225.001.
 - После монтажа уровень водоприемной решетки должен быть на 3-5мм ниже уровня дорожной одежды. При асфальтировании территории недопустим наезд асфальтоукладчика на линии лотков.
 - При необходимости соединения лотков под углом, лотки и решетки распиливаются по месту стыка под углом, равным половине среднего угла. Стыки между лотками герметизируются.
 - Допускается сверление отверстий в стенках и дне лотка для горизонтального и вертикального отвода воды. Диаметр отверстия должен быть на один типоразмер меньше, чем диаметр условного прохода бетонного лотка. После установки трубы зазоры между стеной трубы и бетонным лотком должны быть герметизированы.
 - Для обеспечения нормального функционирования системы линейного водоотвода необходимо очищать от накопления песка и ила мушкетерообразные корзины пескоуловителей. Периодичность очистки определяется условиями эксплуатации.

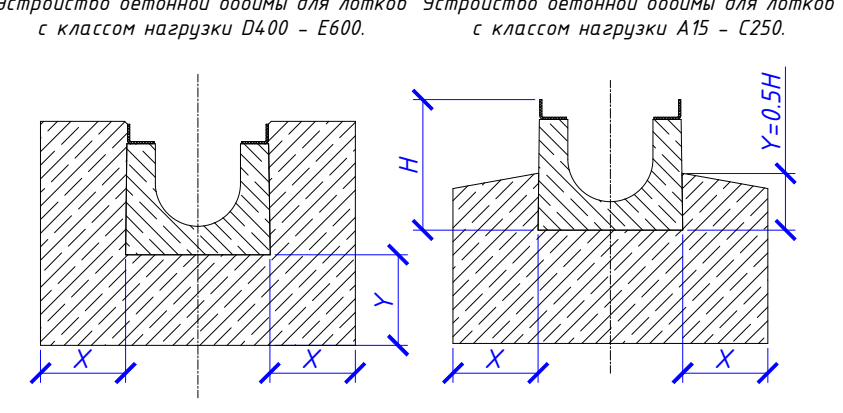
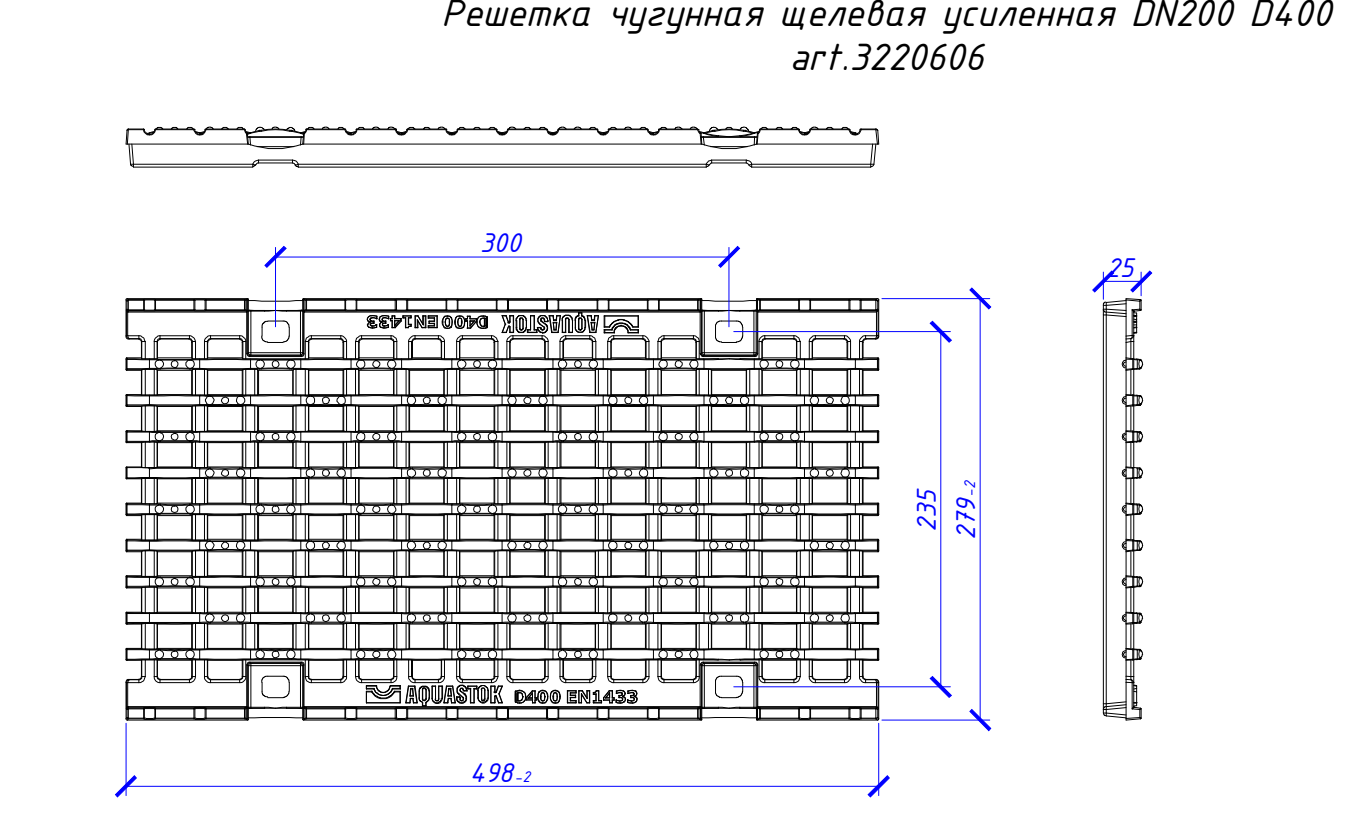
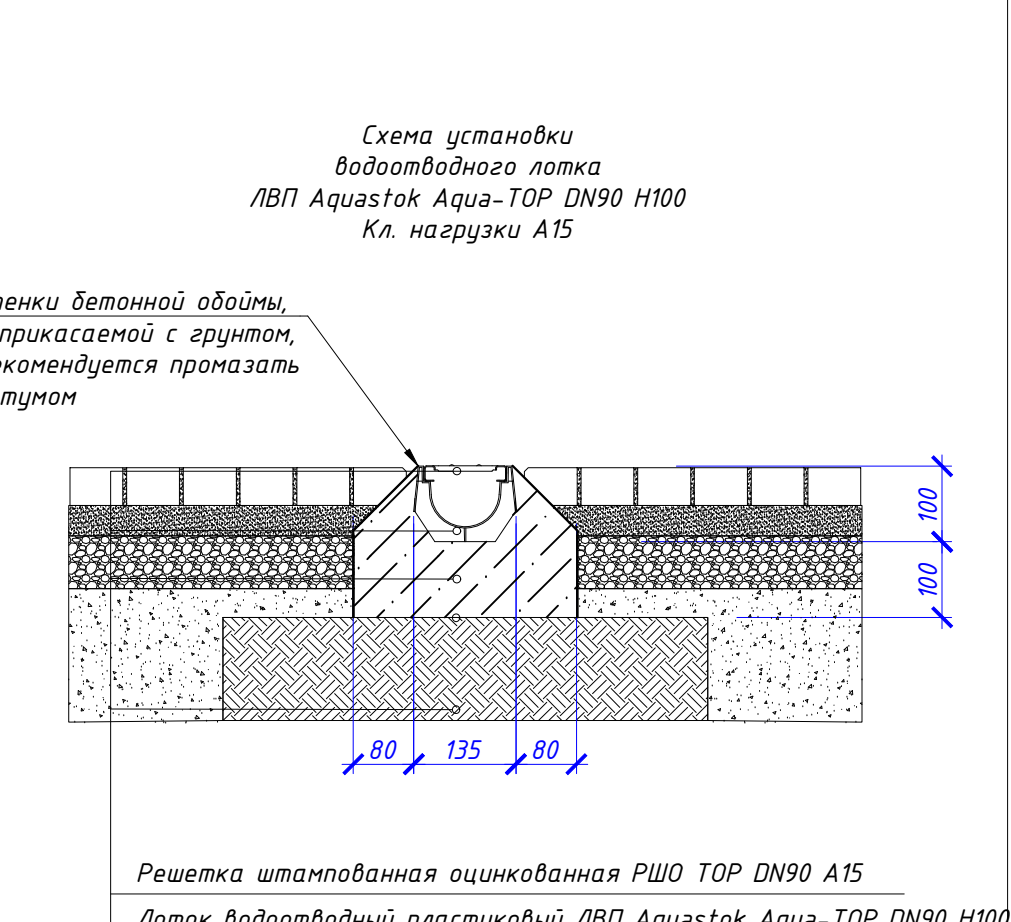
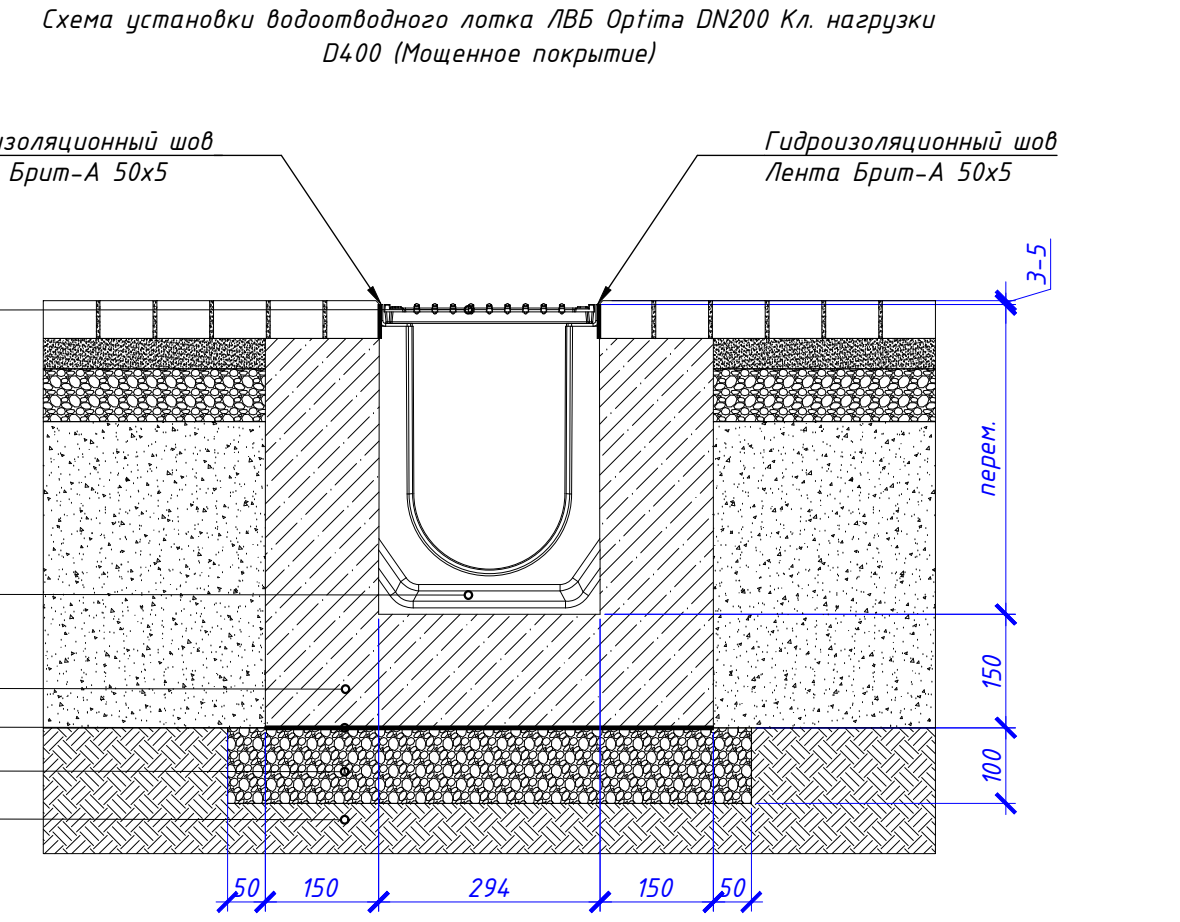
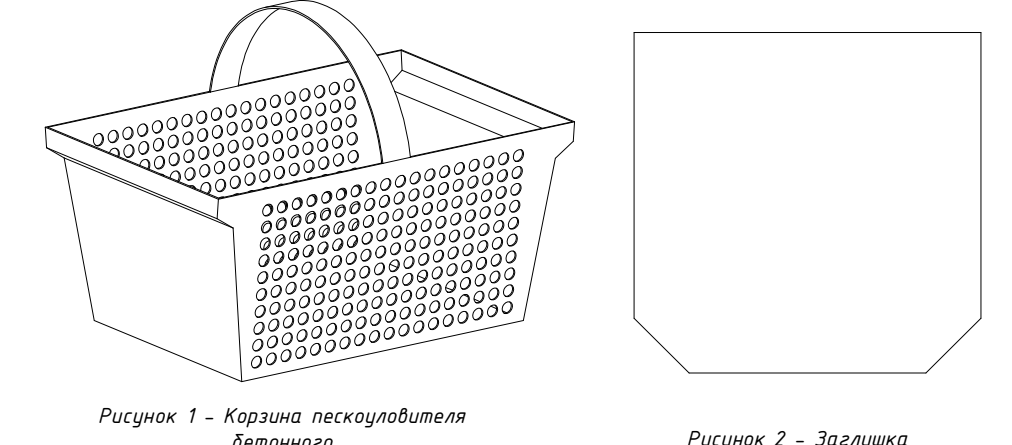


Таблица 1 - Параметры бетонной обойки

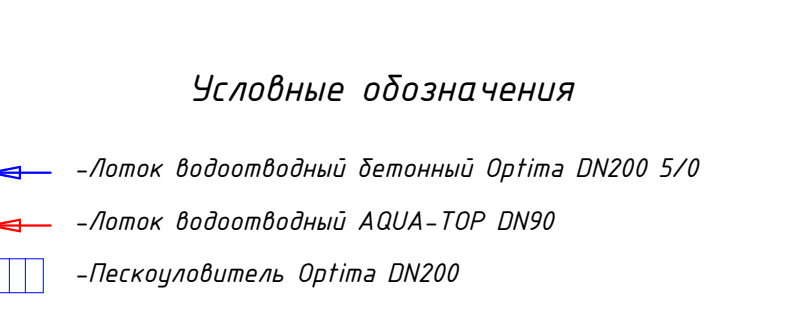
Класс нагрузки	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Ширина бетонной подготовки Х мм.	≥80	≥80	≥100	≥150	≥200	≥250
Толщина бетонной подготовки Z мм.	≥100	≥100	≥100	≥150	≥200	≥250
Класс бетона	B15	B15	B25	B25	B25	B35

Внимание: для зон классом нагрузки F900 на покрытие, элементы водоотвода изготавливаются только по утвержденному проекту строительства с расчетом необходимости дополнительного армирования обойки.

- Дополнительные принадлежности:**
- Основные характеристики корзины: - сварная конструкция покрытия горячим цинком. - диаметр отверстий перфорации 8мм. - устанавливается в верхнюю секцию пескоуловителя. - очистку корзины выполнять по мере переполнения.
 - Основные характеристики заглушки: - оцинкованная сталь толщиной 2мм. - перед отворачиванием заглушки приклеить герметик к торцу лотка.



- Условные обозначения**
- Лоток водоотводный бетонный Optima DN200 S/0
 - Лоток водоотводный AQUA-TOP DN90
 - Пескоуловитель Optima DN200



Изм.	Кол. уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата
Разраб.	Добродий В.В.				
Проверил					
Н.контроль					

Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48.20.0043601.297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)

Система поверхностного водоотвода

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

План, общие указания, спецификация, схема оборудования.

Копировал: Формат:

Пескоуловитель бетонный трёхсекционный
Optima DN200 (верх) + Optima DN300 (середина) + Optima DN300 (низ)

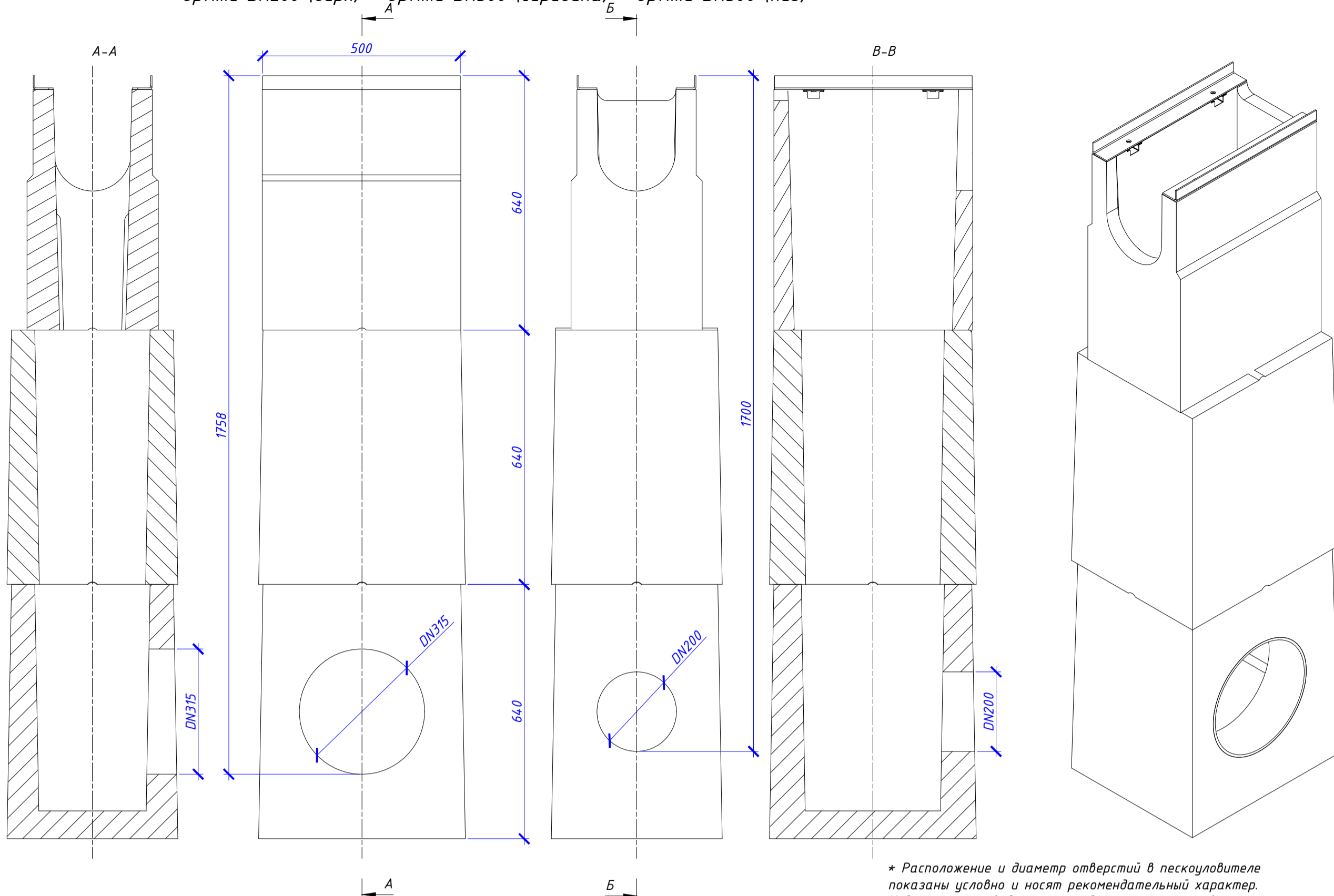
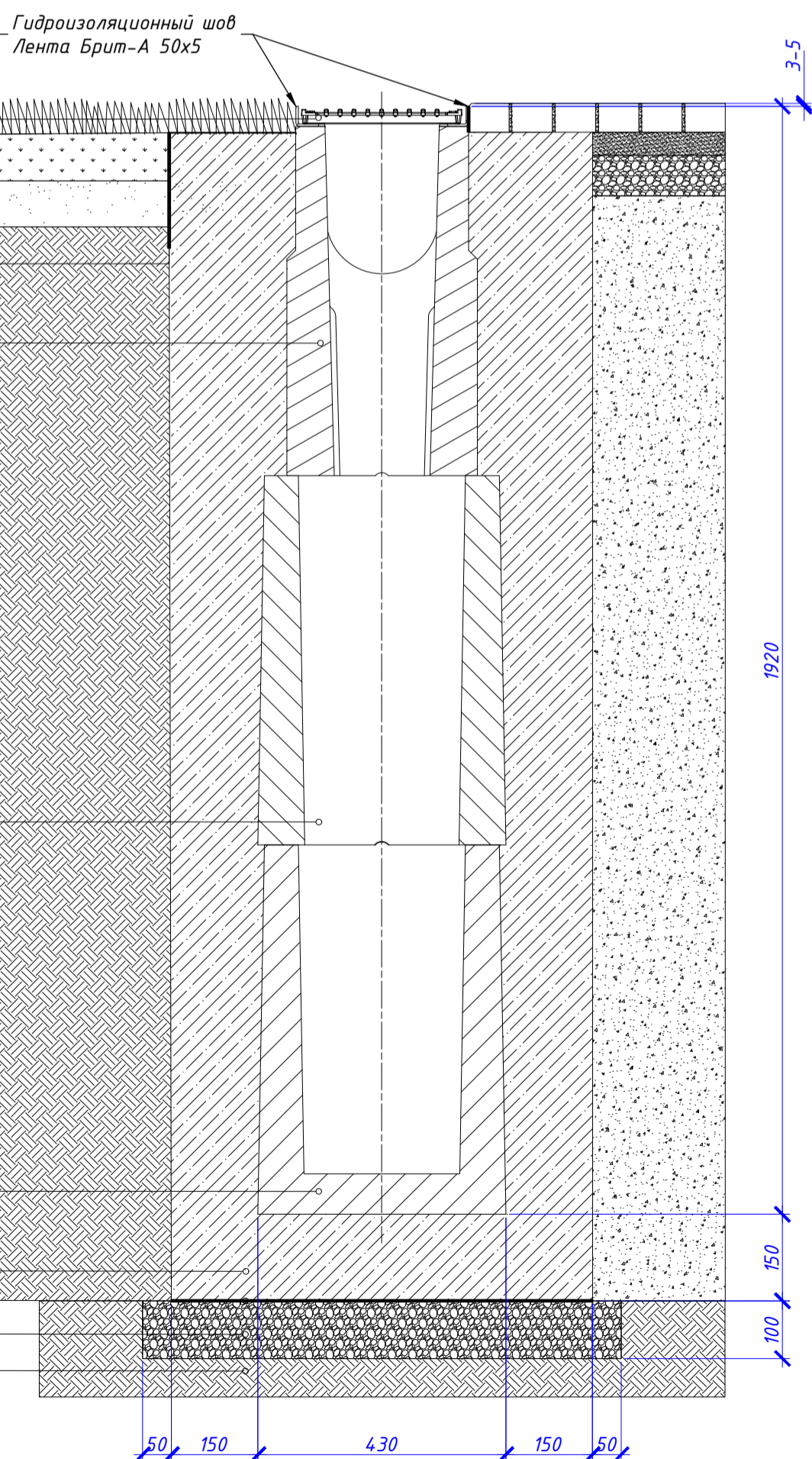
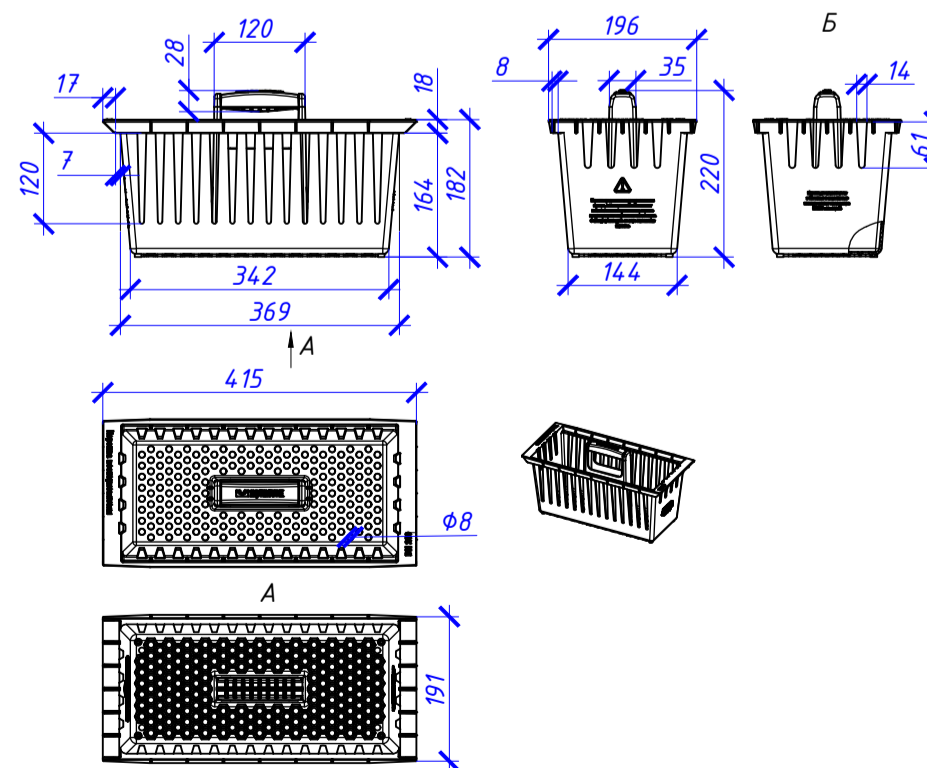


Схема установки трёхсекционного пескоуловителя
Aqastok ПБ Optima DN200 (верх)
Aqastok ПБ Optima DN300 (середина)
Aqastok ПБ Optima DN300 (низ) Кл. нагрузки D400

* Расположение и диаметр отверстий в пескоуловителе показаны условно и носят рекомендательный характер. Изделие имеет вид монолитной конструкции, отверстие выполняется на месте. диапазон высоты подключения трубы от верха - 280мм до 1800мм



Пластиковая корзина для пескоуловителя бетонного DN200



- Решетка чугунная РЧВ Aqastok Optima DN200 D400
- Пескоуловитель бетонный ПБ Optima DN200 (верх)
- Пескоуловитель бетонный ПБ Optima DN300 (середина)
- Пескоуловитель бетонный ПБ Optima DN300 (низ)
- Бетонная обойма, В25 (ГОСТ 26633-2015)
- Гидроизоляционный материал, пергамин
- Щебень М400 фр.20-40 ГОСТ 8267-93*
- Естественное основание

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Комплекс из 2-х многоквартирных домов поз. 19.1 и 19.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:297. 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 19.1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Добродий В.В.				Система поверхностного водоотвода	п	2
Проверил						Схема установки.			
Н. контроль									

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.