



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный архитектурно-строительный университет"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-32-61, факс (3822) 65-24-22, e-mail: canc@tsuab.ru
ОКПО 02069295690001, ОГРН 1027000882886 ИНН/КПП 7020000080/701701001

ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Благоустройство "Сквера Музыкальный», г.Томск

РАЗДЕЛ 1

Схема планировочной организации земельного участка.

Руководитель проекта

В.И. Корнев

Томск 2021 г.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подготовительных работ. Ведомость объемов подготовительных работ	
3	Разбивочный план. М 1:500	
4	План благоустройства. М 1:500	
5	Ведомость объемов работ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.508–93	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно–гражданских объектов.	
ГОСТ 6665–91	Камни бетонные и железобетонные бортовые	
ГОСТ 26633–2012	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	

Ситуационная схема



Место расположения объекта благоустройства

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

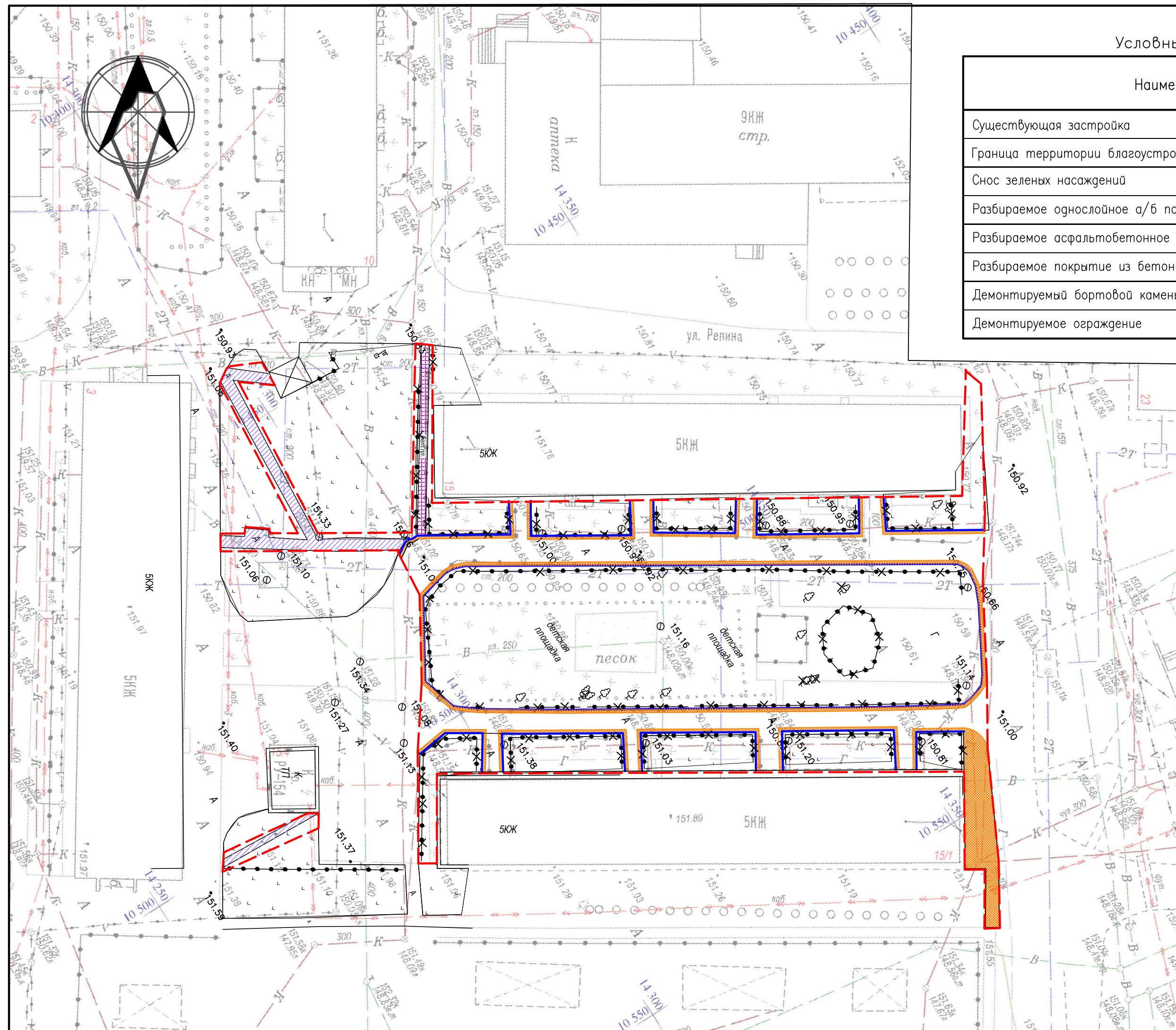
- 1 Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование
- 2 Проектная документация разработана в соответствии со следующими нормативными документами:
 - а) СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
 - б) СП 59.13330.2020 "Доступность здания и сооружений для маломобильных групп населения;
- 3 Перечень работ, на которые необходимо составлять акт освидетельствования скрытых работ:
 - а) устройство конструктивных слоев оснований и покрытий.

Данный проект соответствует требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории российской федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный архитектор проекта

В.И. Корнев

					2020г	039–2020– ПЗУ			
						Благоустройство "Сквера Музыкальный", г. Томск			
Изм.	Кол.уч	Лист	Издок	Подп.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стация	Лист	Листов
Разработал	Колесникова						П	1	
Проверил	Корнев					Общие данные	ТГАСУ		
ГАП	Корнев								



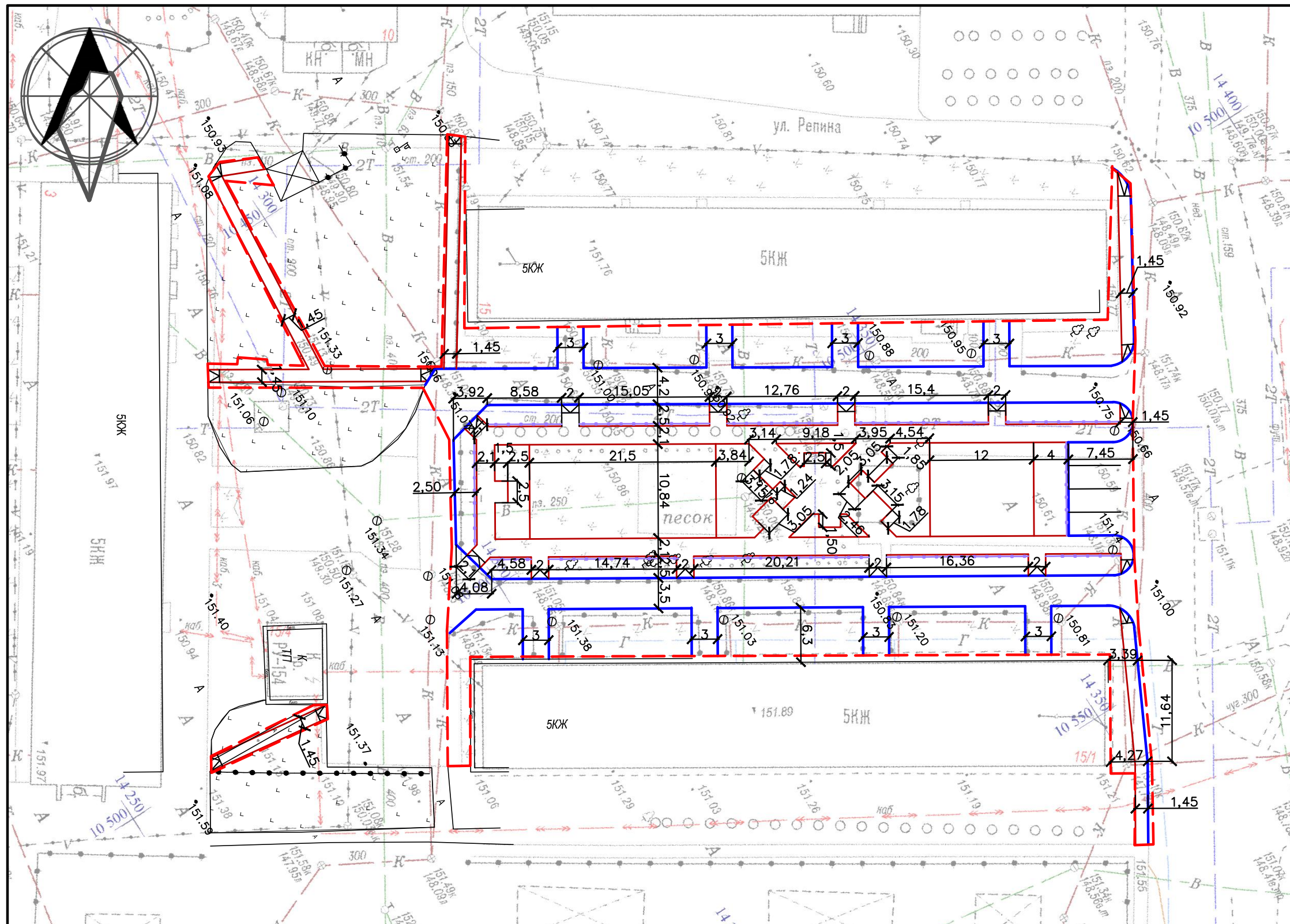
Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Существующая застройка	5кж
Граница территории благоустройства	--- --
Снос зеленых насаждений	⊗
Разбираемое однослойное а/б покрытие	▨
Разбираемое асфальтобетонное покрытие	▨
Разбираемое покрытие из бетонных плит	▨
Демонтируемый бортовой камень БР 100.30.15	—
Демонтируемое ограждение	⊗

Ведомость объемов подготовительных работ

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Разборка покрытий и оснований асфальтобетонных h=0,07м (площадь -106 м2)	м3	7,42
2	Разборка покрытий и оснований асфальтобетонных h=0,12м (площадь -315,0 м2)	м3	37,8
3	Разборка тротуара из бетонных плит (1,0x1,0x0,07м)	м2	27,0
4	Разборка бортовых камней на бетонном основании (БР100.30.15)	п. м.	410,0
5	Обрезка и прореживание крон деревьев	шт.	18
6	Снос деревьев: - береза, диам. до 500 мм	шт./м3/м	1/1,98/1,28
	- яблоня (диам. до 150 мм)	шт./м3/м	8/2,83/1,41
7	Демонтаж существующего метал.ограждения, (160 секции, 186 столбов) h=0,5м	п. м./м	400,0/4,3
8	Демонтаж существующего метал.ограждения, (11 секции, 12 столбов) h=1,5м	п. м./м	22,0/0,12
9	Демонтаж сущ игрового комплекса (вес металла - 180 кг)	шт./м	1/0,180
10	Демонтаж сущ качели (вес металла качели - 82 кг)	шт./м	2/0,164
11	Демонтаж сущ качалки-балансира (вес металла качалки - 41 кг)	шт./м	1/0,045
12	Демонтаж сущ металлической горки (вес металла горки - 130 кг)	шт./м	2/0,260
13	Демонтаж сущ металлического домика (вес металла - 92 кг)	шт./м	1/0,092
14	Демонтаж сущ металлической карусели (вес металла - 40 кг)	шт./м	1/0,040
15	Демонтаж сущ металлического спортивного снаряда (вес металла - 50 кг)	шт./м	2/0,100
16	Демонтаж сущ Металлического аттракциона (вес металла - 90 кг)	шт./м	1/0,090
17	Демонтаж сущ лавок (вес одной лавки - 40 кг, в т.ч. вес металла - 15кг)	шт./м	10/0,150
18	Демонтаж сущ урн (вес металла одной урны - 12 кг)	шт./м	9/0,108

				2020г	039-2020-ПЗУ						
					Благоустройство "Сквера Музыкальный", г. Томск						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Попр.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Колесникова								П	2	
Проверил	Корнев					План подготовительных работ.			Ведомость объемов подготовительных работ		
ГАП	Корнев								ТГАСУ		



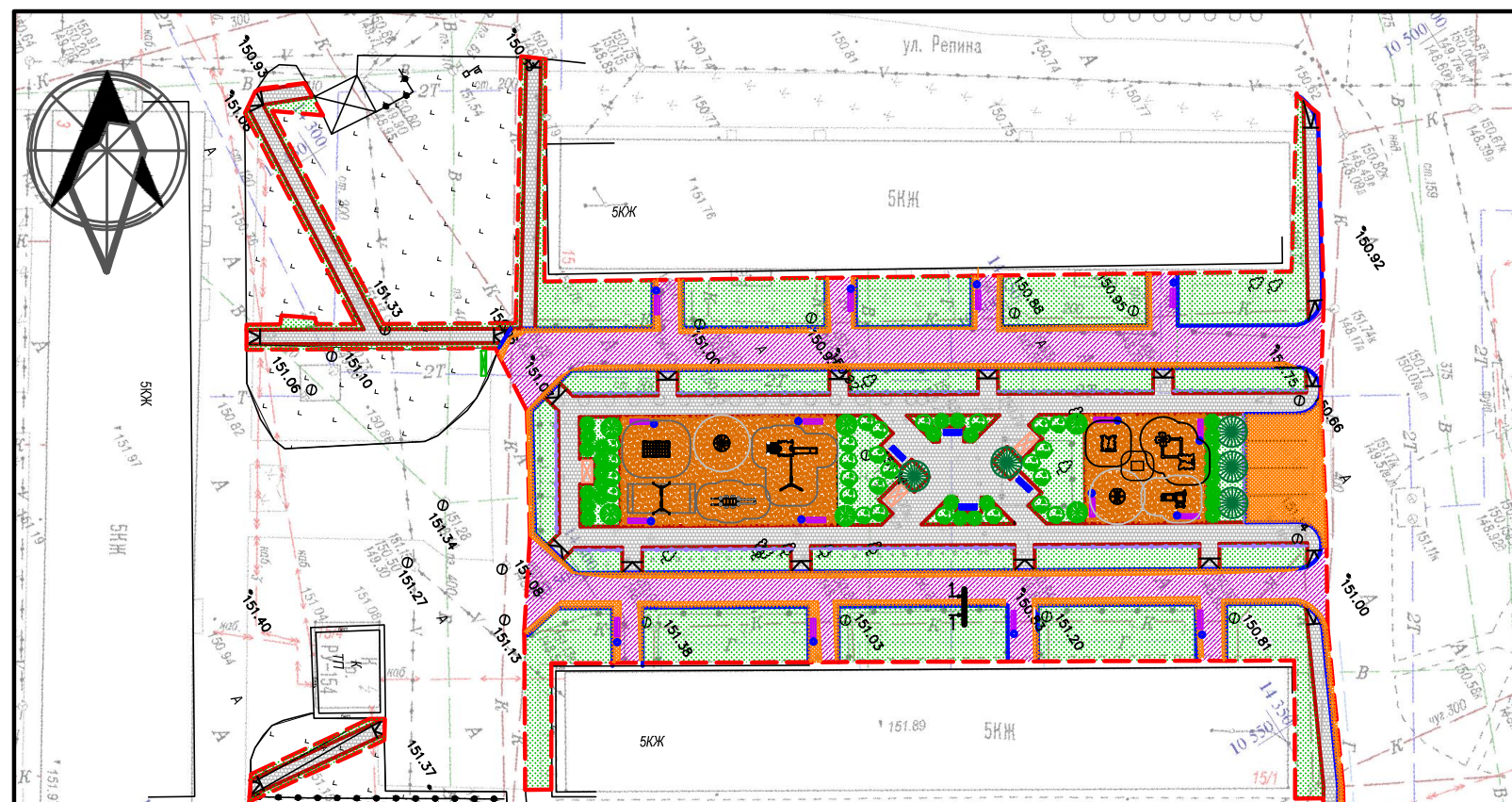
- 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ**
Состояние благоустройства неудовлетворительное. Газоны отсутствуют. Игровые элементы детской площадки частично устарели. Отсутствуют пешеходные дорожки.
- 2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ**
Разбивочный план выполнен на топографическом плане, предоставленном Заказчиком. Проектом предусматривается:
 - устройство тротуаров и площадок для спорта и отдыха, а также детской игровой площадки,
 - замена бортовых камней,
 - восстановление асфальтобетонного покрытия проезда,
 - установка необходимых малых архитектурных форм.
 Предусмотрено озеленение территории. Проектом не предусмотрено изменение рельефа территории благоустройства.

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Существующая застройка	БЖЖ
Условная граница благоустройства территории	--- (red dashed line)
Устанавливаемый бортовой камень БР 100.30.15	— (blue solid line)
Устанавливаемый бортовой камень БР 100.20.8	— (red solid line)
Газонное ограждение	— (purple dashed line with dots)
Пандус для МГН	▧

1. Размеры указаны по покрытию без учета толщины бортового камня.

					2020г	— ПЗУ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подр.	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стация	Лист	Листов
Разработал	Колесникова						П	3	
Проверил	Корнеф					Разбивочный план. М 1:500	ТГАСУ		
ГАП	Корнеф								



Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст лет	Кол.	Примечание
1	Газон обыкновенный с внесением растительного грунта на h=0,15м	-	1490 м ²	
2	Яблоня Сивреса	●	6	
3	Роза морщинистая	●	26	
4	Спирея средняя	●	28	
5	Клен Гиннала	●	5	

Схема крепления стоек для МАФ

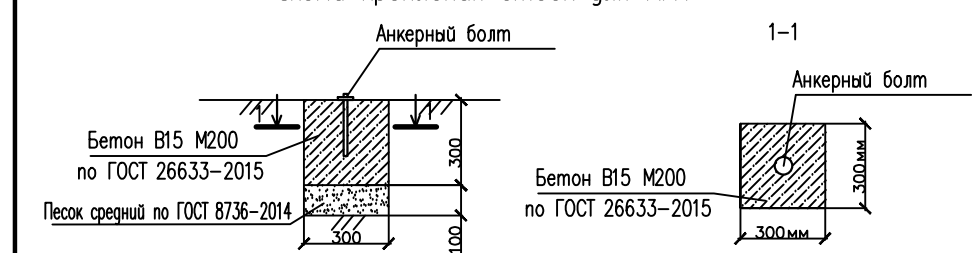
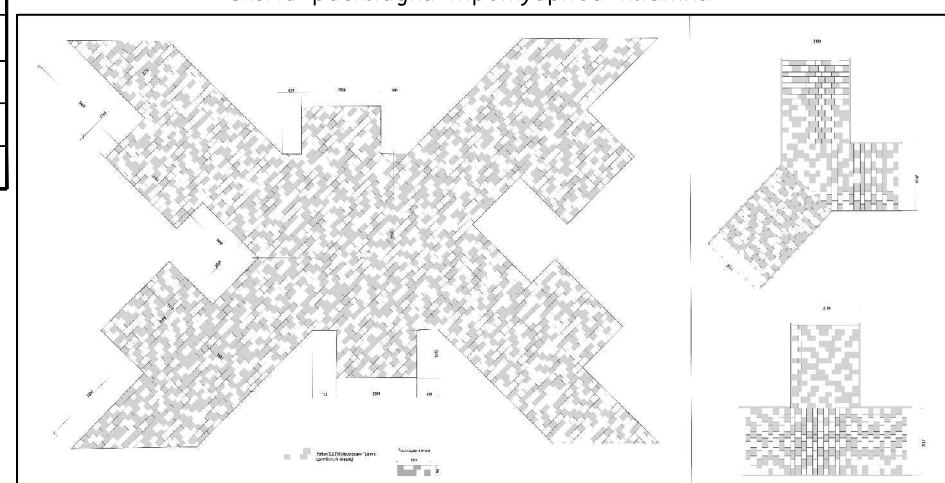
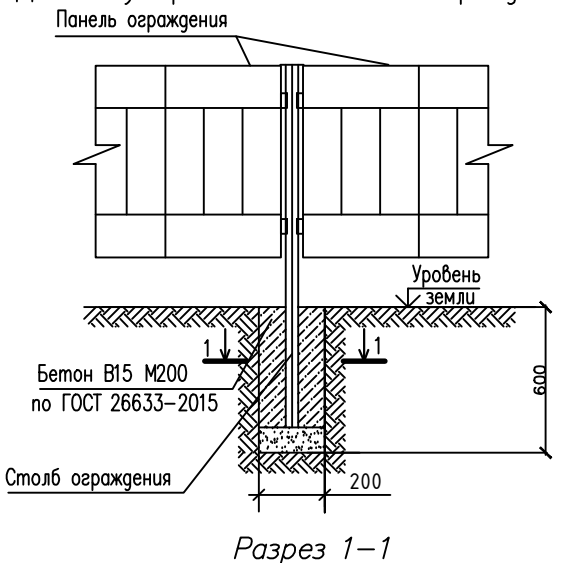


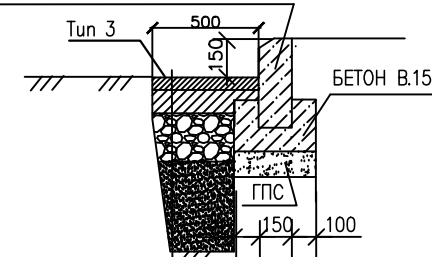
Схема раскладки тротуарной плитки



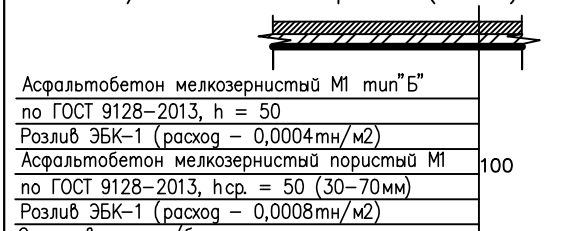
Деталь устройства газонного ограждения



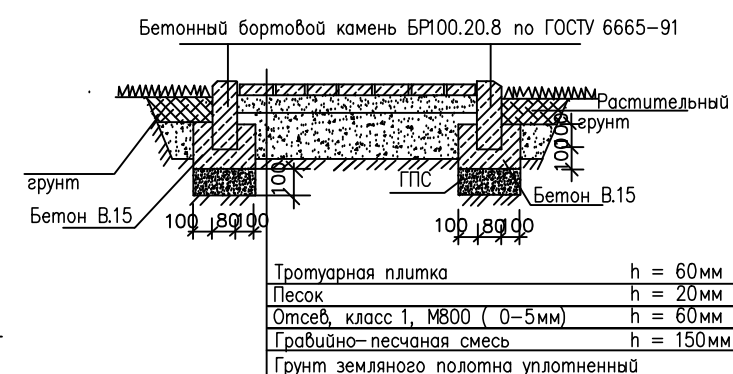
Бетонный бортовой камень БР100.30.15 по ГОСТУ 6665-91



Деталь восстановления а/бетонного покрытия (Тип 4)



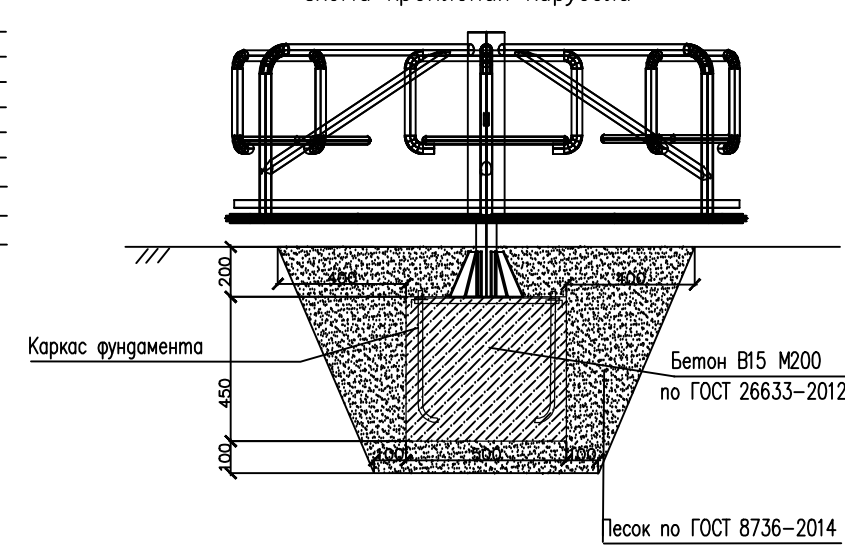
Деталь устройства плиточного покрытия (Тип 1)



Деталь устройства песчаного покрытия (Тип 2)



Схема крепления карусели



Ведомость проездов, тротуаров, площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия	Примечание
1	Покрытие из тротуарной плитки тип «Урбан Б.2116», цвет «Белый», «Серый» коллекция «Гранит»	1	730,0	
2	Песчаное покрытие	2	361,0	
3	Покрытие из 2-х слойного асфальтобетона	3	288,0	
4	Восстановление асфальтобетонного покрытия проезда слоем м/зернистого асфальтобетона – выравнивающий слой из мелкозернистой асфальтобетонной смеси М1 составляет 15% от площади восстанавливаемого покрытия	4	610,0	
5	Бортовой камень БР 100.30.15		690 п.м.	
6	Бортовой камень БР 100.20.8		310 п.м.	

Ведомость малых архитектурных форм и оборудования

N п/п	Условные обозначения	Наименование	Кол. (шт.)	// типового (инд.) проекта
1	■	Скамейка	4	
2	●	Урна	16	
3	■	Скамейка	16	
4	⊠	Диван-качели (с навесом)	3	
5	⊠	Детский игровой домик	1	
6	⊠	Детский игровой комплекс	1	
7	⊠	Детский игровой комплекс	1	
8	⊠	Карусель	1	
9	⊠	Детский спортивный комплекс	1	
10	⊠	Детский игровой комплекс	1	
11	●	Карусель	1	
12	⊠	Качели	1	
13	⊠	Качалка	1	
14	■	Информационный стенг	1	
15	⊠	Спортивный комплекс	1	
16	—	Ограждение газонное (вес одного столба – 3,5кг, вес одной секции – 20кг)	152м	секция – 76 шт, столбов – 97 шт.

2020г 039-2020-ПЗУ

Благоустройство "Сквера Музыкальный", г. Томск

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
Разработал	Колесникова					Схема планировочной организации земельного участка	П	4
Проверил	Корнев					План благоустройства М 1:500		ТГАСУ

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество
Подготовительные работы .			
1	Разборка покрытий и оснований асфальтобетонных, h=0,07м (площадь -106 м2) (вес мусора – 1,9т/м3*7,42м3=14,098 т)	м3	7,42
2	Разборка покрытий и оснований: асфальтобетонных, h=0,12м (площадь -315,0 м2) (вес мусора - 1,9т/м3*37,8м3=71,82 т)	м3	37,8
3	Разборка тротуара из бетонных плит (1,0х1,0х0,07м)	м2	27,0
4	Разборка бортовых камней: на бетонном основании (БР100.30.15) (вес мусора – 410,0п.м.*0,10т/п.м.+410,0п.м.*0,055м3 бетона * 2,4т/м3=95,12 т)	п.м.	410,0
5	Обрезка и прореживание крон деревьев (вес мусора – 0,45т)	Шт.	18
6	Снос деревьев : - береза, (диам. до 500 мм) - яблоня (диам. до 150 мм) Корчевка пней (9 шт, вес мусора – 0,84т)	шт./м3/ т	1/1,98/1,28 8/2,83/1,41
7	Демонтаж существующего метал.ограждения, (160 секции, 186 столбов) h=0,5м - демонтаж стойки фундамента ограждения (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,019т)	п.м./т шт./т	400,0/4,3 186/3,534
8	Демонтаж существующего метал.ограждения, (11 секции, 12 столбов) h=1,5м - демонтаж стойки фундамента ограждения (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,023т)	п.м./т шт./т	22,0/0,12 12/0,276
9	Демонтаж сущ. игрового комплекса (вес металла - 180 кг) - демонтаж стойки фундамента комплекса (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,037т)	шт./т шт./т	1/0,180 6/0,222
10	Демонтаж сущ. качели (вес металла качели - 82 кг) - демонтаж стойки фундамента качели (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,154т)	шт./т шт./т	2/0,164 8/1,232
11	Демонтаж сущ. качалки-балансира (вес металла качалки - 45 кг) - демонтаж стойки фундамента качалки (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,27т)	шт./т шт./т	1/0,045 1/0,270
12	Демонтаж сущ. металлической горки (вес металла горки - 130 кг) - демонтаж стойки фундамента горки (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,06т)	шт./т шт./т	2/0,260 8/0,480
13	Демонтаж сущ. металлического домика (вес металла - 92 кг) - демонтаж стойки фундамента (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,06т)	шт./т шт./т	1/0,092 6/0,360
14	Демонтаж сущ. металлической карусели (вес металла - 40 кг) - демонтаж стойки фундамента (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,27т)	шт./т шт./т	1/0,040 1/0,270
15	Демонтаж сущ. металлического спортивного снаряда (вес металла - 50 кг) - демонтаж стойки фундамента (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,06т)	шт./т шт./т	2/0,100 8/0,480
16	Демонтаж сущ. Металлического аткарциона (вес металла - 90 кг) - демонтаж стойки фундамента (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,27т)	шт./т шт./т	1/0,090 1/0,270
17	Демонтаж сущ. лавок (вес одной лавки - 40 кг, в т.ч. вес металла - 15кг) - демонтаж стойки фундамента лавки (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,037т - вес мусора (40кг-15кг=25кг*10 шт.=250кг) - вес металла лавки(15кг*10шт.=150кг)	Шт. шт./т т т	10 40/1,48 0,25 0,15
18	Демонтаж сущ. урн (вес металла одной урны - 12 кг) - демонтаж стойки фундамента урны (вес фонд-та из бетона одной стойки - 0,037т)	шт./т шт./т	9/0,108 9/0,333
Дорожная одежда:			
Тип1.			
19	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов 2	м3	190,6

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
И/в. № подл.	

039-2020-ПЗУ					
Изм.	Кол.	Лист	№држ	Подп.	Дата
Ведомость объемов работ					
			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
ТГАСУ					

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество
20	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 (Доработка грунта)	м3	21,1
21	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: ГПС (150 мм)	м2	730,0
22	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из отсева, класс 1, М800 (0-5мм), (60мм)	м2	730,0
23	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка среднего(20мм)	м2	730,0
24	Устройство покрытий из тротуарной плитки, тип «Урбан Б.2П.6», цвет «Серый», коллекция «Гранит»	м2	365,0
25	Устройство покрытий из тротуарной плитки, тип «Урбан Б.2П.6», цвет «Белый», коллекция «Гранит»	м2	365,0
Тип 2			
26	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов 2	м3	65,0
27	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 (Доработка грунта)	м3	7,2
	Устройство покрытий: из песка среднезернистого (200 мм)	м2	361,0
Тип 3			
28	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов 2	м3	168,5
29	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 (Доработка грунта)	м3	18,7
30	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка (350 мм)	М2	288
31	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебень, фр. 20-40 (180мм)	м2	288
32	Розлив вяжущих материалов ЭБК-1 (288,0м2 *0,0008 тн/м2)	т	0,2304
33	Устройство покрытия из пористого мелкозернистого асфальтобетона М1, h = 0,07м (расход а/бетона– 25кг на 1 м2/1 см)	м2	288
34	Розлив вяжущих материалов ЭБК-1 (288,0м2 *0,0004 тн/м2)	т	0,1152
35	Устройство покрытия из плотного асфальтобетона мелкозернистого М1 тип"Б", h=0,05м (расход а/бетона– 25кг на 1 м2/1 см)	м2	288
Тип 4			
36	Розлив вяжущих материалов ЭБК-1 (91,5 м2 *0,0008 тн/м2)	т	0,0732
37	Устройство выравнивающего слоя покрытия из плотного асфальтобетона мелкозернистого М1 тип"Б", hcp=0,05м (30-70 мм) (расход а/бетона– 25кг на 1 м2/1 см)	м2	91,5
38	Розлив вяжущих материалов ЭБК-1 (610,0м2 *0,0004 тн/м2)	т	0,244
39	Устройство покрытия из плотного асфальтобетона мелкозернистого М1 тип"Б", h=0,05м (расход а/бетона– 25кг на 1 м2/1 см)	м2	610,0
Установка бетонных бортовых камней			
40	Устройство подстилающего слоя основания вручную из гравийно-песчаной смеси, h = 0,10м (690,0 пм *0,35м *0,1 м= 24,15 м3) Коэф. Уплотнения ГПС- 1,22	м3	24,15
41	Установка бетонных бортовых камней БР 100.30.15 (0,043м3х690шт.=29,67 м3)	п.м./ м3	690,0/ 7,095
42	Устройство подстилающего слоя основания вручную из гравийно-песчаной смеси, h = 0,10м (310,0 пм *0,28м *0,1 м= 8,68 м3) Коэф. Уплотнения ГПС- 1,22	м3	8,68
43	Установка бортовых камней бетонных БР 100.20.8 (0,016м3х310шт.=6,24м3)	п.м./ м3	310,0/ 4,96

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

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата	039-2020-ПЗУ	Лист
							5/1

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество
Озеленение			
44	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли средним слоем 15 см	м2	1490,0
45	Посев газона вручную	м2	1490,0
46	Клен Гиннала (размер кома 0,3х0,3м)	Шт.	5
47	Яблоня Сивреса (размер кома 0,3х0,3м)	Шт.	6
48	Роза морщинистаяшт. (размер кома 0,3х0,3м)	Шт.	26
49	Спирея средняя (размер кома 0,3х0,3м)	Шт.	28
МАФ			
50	Скамья (вес – 71 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,4 х 4шт. х16шт.=2,304м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1м х 4штх16шт.=0,576м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3х4шт. х 16 шт.=1,728м3	шт.	16
51	Скамья (вес - 15 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,4 х 6шт. =0,216м3х4шт.=0,864м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1м х 6шт.=0,054м3х4шт.=0,216м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3х6шт. =0,162м3 х 4 шт.=0,648 м3 - Анкера – 48шт. (12шт.х 4 лавки=48шт.) , вес – 24,48 кг	шт.	4
52	Урна (вес - 52 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,4 х16шт. =0,576м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1мх16шт.=0,144м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3х16шт. =0,432м3	шт.	16
53	Диван-качели (с навесом) (вес - 142 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,4 х4шт.х3шт. =0,432м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1мх4шт. х3шт =0,108м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3х4шт. х3шт =0,324м3	шт.	3
54	Детский игровой домик (вес - 185 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,6 х4шт. =0,216 м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1х4 шт.=0,036м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,5мх4 шт. =0,180м3	шт.	1
55	Детский игровой комплекс (вес - 430 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,4 х8шт. =0,288м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1м х8шт.=0,072м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3х8шт. =0,216 м3	шт.	1
56	Детский игровой комплекс (вес - 257 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,4 х7шт. =0,252м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1м х7шт.=0,063м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3х7шт. =0,189м3	шт.	1
57	Карусель (вес - 96 кг) - копание ям вручную – (1,3мх1,3м+0,7мх0,7м)х0,75/2 =0,8175м3 - устройство подготовки из песка 0,7х0,7х0,1м=0,049м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,5х0,45х0,45 =0,11м3 -засыпка ям грунтом 0,8175-0,049-0,11=0,66м3	шт.	1
58	Детский спортивный комплекс (вес - 193 кг)	шт.	1

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

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

039-2020-ПЗУ

Лист
5/1

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество
	- копание ям вручную – 0,3х0,3х0,4 х6шт. =0,216м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1м х6шт.=0,054м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3х6шт. =0,162м3		
59	Детский игровой комплекс (вес - 150 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,4 х8шт. =0,288м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1м х8шт.=0,072м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3х8шт. =0,216 м3	шт.	1
60	Карусель (вес - 71 кг) - копание ям вручную – (1,3мх1,3м+0,7мх0,7м)х0,75/2 =0,8175м3 - устройство подготовки из песка 0,7х0,7х0,1м=0,049м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,5х0,45х0,45 =0,11м3 -засыпка ям грунтом 0,8175-0,049-0,11=0,66м3	шт.	1
61	Качели (вес - 68 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,6 х4шт. =0,216 м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1мх4шт.=0,036м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3м.х4шт. =0,180м3	шт.	1
62	Качалка (вес - 69 кг) - копание ям вручную – 0,5х0,5х0,6м. =0,15 м3 - устройство подготовки из песка 0,5х0,5х0,1м=0,025м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,5х0,5х0,5м. =0,125м3	шт.	1
63	Информационный стенд (вес - 92 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,6 х2шт. =0,108 м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1м х2шт.=0,018м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,5м х2 шт.. =0,090м3	шт.	1
64	Спортивный комплекс (вес - 175 кг) - копание ям вручную – 0,3х0,3х0,4 х8шт. =0,288м3 - устройство подготовки из песка 0,3х0,3х0,1м х8шт.=0,072м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 0,3х0,3х0,3х8шт. =0,216 м3	шт.	1
65	Ограждение газонное Секция - длина 2,0м – 76 шт. – вес одной секции – 20 кг Столбов - 97 шт. (40х40х1500мм) – вес одного столба– 3,5кг - копание ям вручную (0,2х0,2х0,6)м х97шт.=2,328м3 - устройство подготовки из песка (0,2х0,2х0,1)м х97шт.=0388м3 (Коэф. уплотнения песка- 1,1) - устройство фундамента из бетона В15 (0,2х0,2х0,5)м=0,02м3х97шт.=1,942м3	П.м.	152,0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			039-2020-ПЗУ						
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата				