

Благоустройство сквера на Профсоюзной
(г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

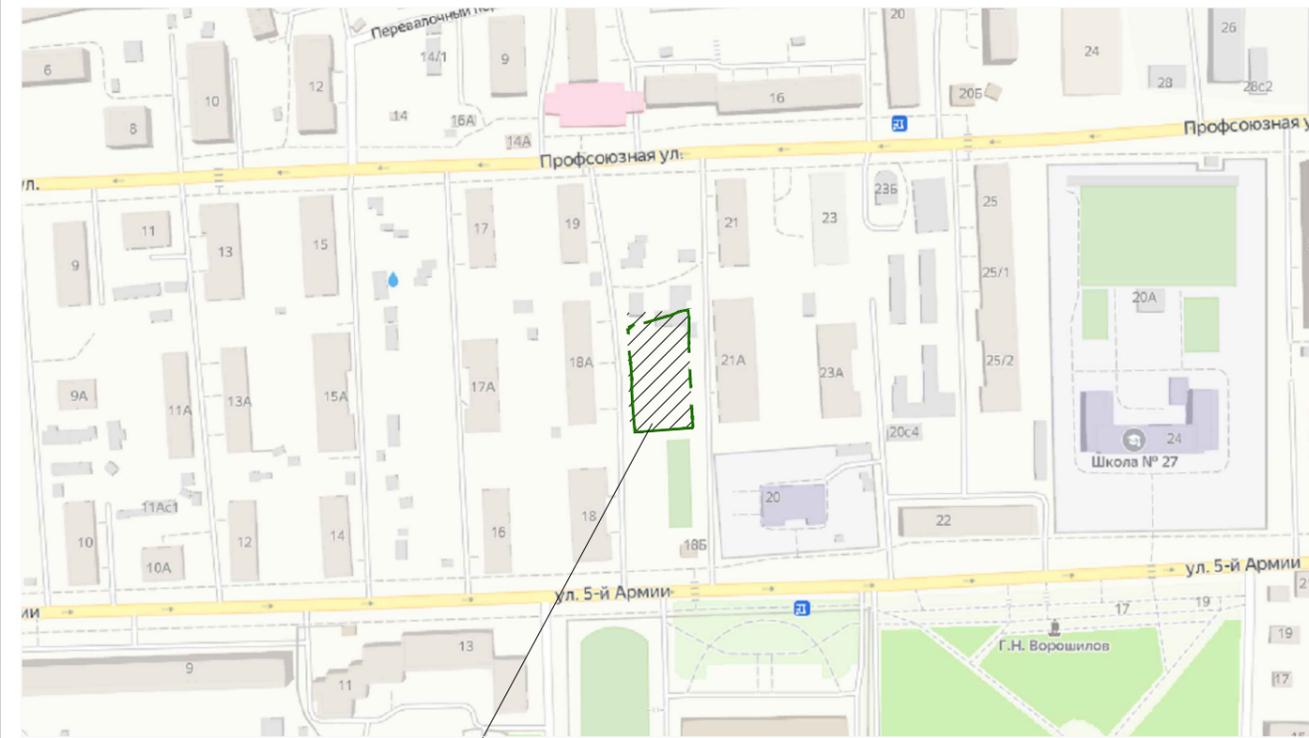
059-2023/БС

г. Томск 2023

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ситуационный план М 1:5000	
2	Подготовительные работы М 1:500	
3	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	
4	Разбивочный план М 1:500	
5	План покрытий М 1:500	
6	План организации рельефа М 1:500	
7	План земляных масс М 1:500	
8	Объем работ	
9	Конструкции дорожных одежд	
10	План размещения малых архитектурных форм М 1:500	
10.1	МАФ. Узлы монтажа	
10.2	МАФ. Узлы монтажа	
11	План озеленения М 1:500	

Ситуационный план



Условная граница работ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
	Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008 (с изм. на 06.05.23)	
СП 42.13330.2016	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (Актуализированная ред. СНиП 2.07.01–89)	
	Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений (к СНиП 2.07.01–89)	
СП 82.13330.2016	Благоустройство территории	
СП 59.13330.2020	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения	
ГОСТ 17608–2017	Плиты бетонные тротуарные	
ГОСТ 8736–2014	Песок для строительных работ	
ГОСТ 8267–93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ	
ГОСТ 23735–2014	Смеси песчано-гравийные для строительных работ	
ГОСТ 9128–2013	Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия.	
ГОСТ 6665–91	Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия	
ГОСТ Р 21.101–2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации	

Общие данные:

1. Площадь границ благоустройства – 2113,01 м²
2. Данный раздел проектной документации выполнен на основании:
 - технического задания заказчика
 - топографического плана в М 1:500.
2. Система координат – мировая МСК 167.
3. Система высот – Балтийская.

Земляные работы осуществлять только на основании разрешения на осуществление земляных работ.
В пределах охранных зон инженерных сетей без решения о согласовании сетевых организаций запрещаются земляные работы на глубине более 0,3 м.

Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

059-2023/БС

Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)

Изм.	Колуч	Лист	Иднок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						П	1	12
ГАП								
ГИП								
Н.контроль								

Общие данные.
Ситуационный план



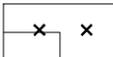
Демонтаж ограждения



Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Вырубка деревьев диаметром до 800 мм со спиливанием ствола частями с автогидроподъемника	шт.	4
2	Вырубка деревьев диаметром до 300 мм со спиливанием ствола частями с автогидроподъемника	шт.	5
3	Корчевка пней	шт.	9
4	Демонтаж отдельностоящей металлической стойки	шт. / м	1 / 0,014
5	Демонтаж металлических МАФ: Качели Баскетбольная стойка Турник	шт. / м	5 / 0,295 2 / 0,142 1 / 0,023 2 / 0,130
6	Демонтаж металлического ограждения	п.м. / м	23 / 0,286
7	Разборка существующего асфальтобетонного покрытия проездов с помощью молотков отбойных	м ³	3,62
8	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья	м ²	1737,7
9	Очистка участка от мусора	м ²	2113,01
10	Погрузка и транспортировка строительного мусора а/самосвалами грузоподъемность 10 тн в отвал на расстояние 25 км	т	37,2
11	Погрузка и транспортировка демонтированных МАФ на базу хранения заказчика на расстояние 5 км	т	0,3

Условные обозначения

-  Условная граница работ
-  Демонтаж
-  Разборка существующего асфальтобетонного покрытия проездов

Примечания:

1. Произвести санитарную очистку всей территории от мусора.
2. Демонтированные малые архитектурные формы детской площадки передаются в ведение Заказчика.
3. Строительный мусор от демонтажа, отчистки территории вывозится на городской отвал на расстояние 25 км.
4. Доставка грунта из карьера на расстояние 35 км.

СОГЛАСОВАНО	
Взам. инв. N	
Подпись	
Дата	
Инв. N подл.	

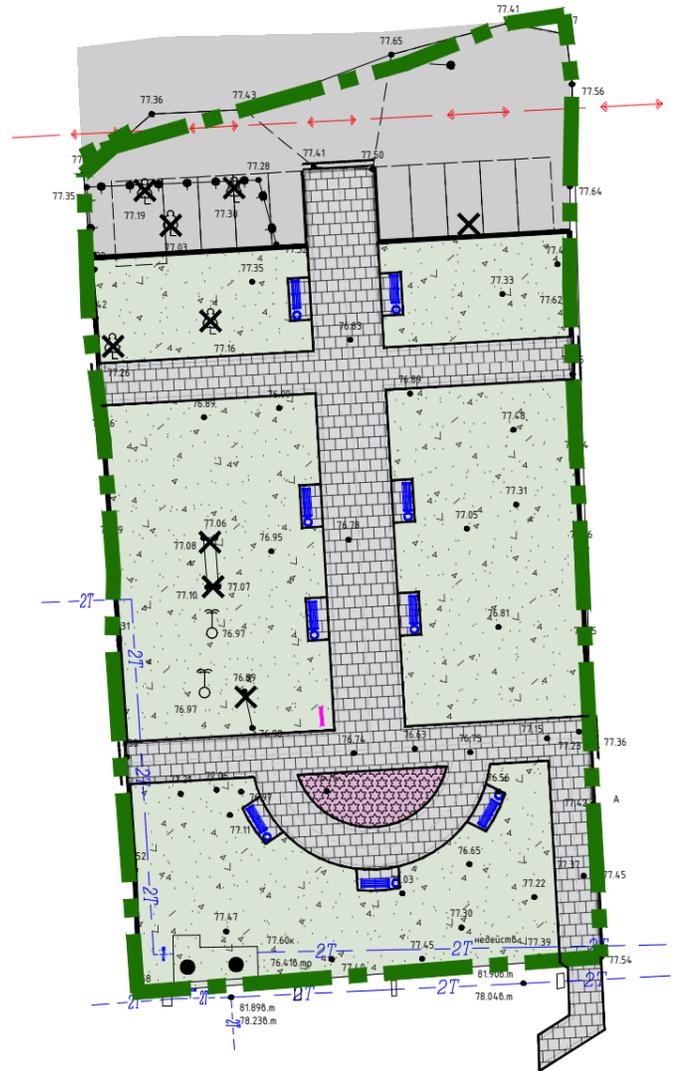
						059-2023/БС		
						Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)		
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						П	2	12
ГАП						Подготовительные работы М 1:500		
ГИП								
Н.контроль								

Баланс территории

N п/п	Площадь	Территория в условных границах работ	
		м ²	%
1	Территории в условных границах работ	2113.01	100
2	Асфобетонного проезда и стоянок	375.3	17.76
3	Тротуара брусчатого	541,4	25.62
4	Озеленения	1196.31	56.62



Жилой дом
ул. 5-й Армии, 18а
5кк
5 эт.



Жилой дом
ул. Профсоюзная, 21а
2 эт.

Условные обозначения

- Условная граница работ
- Демонтаж

СОГЛАСОВАНО			
Инф. N подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. N

Примечание:
Система высот - Балтийская.

						059-2023/БС			
						Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							п	3	12
ГАП						Схема планировочной организации земельного участка М 1:500			
ГИП									
Н.контроль									



Понижение тротуара

Понижение тротуара
в уровень существующего
покрытия

5 эт.

Жилой дом
ул. 5-й Армии, 18а

СКЖ

Понижение тротуара
в уровень существующего
покрытия

2 эт.

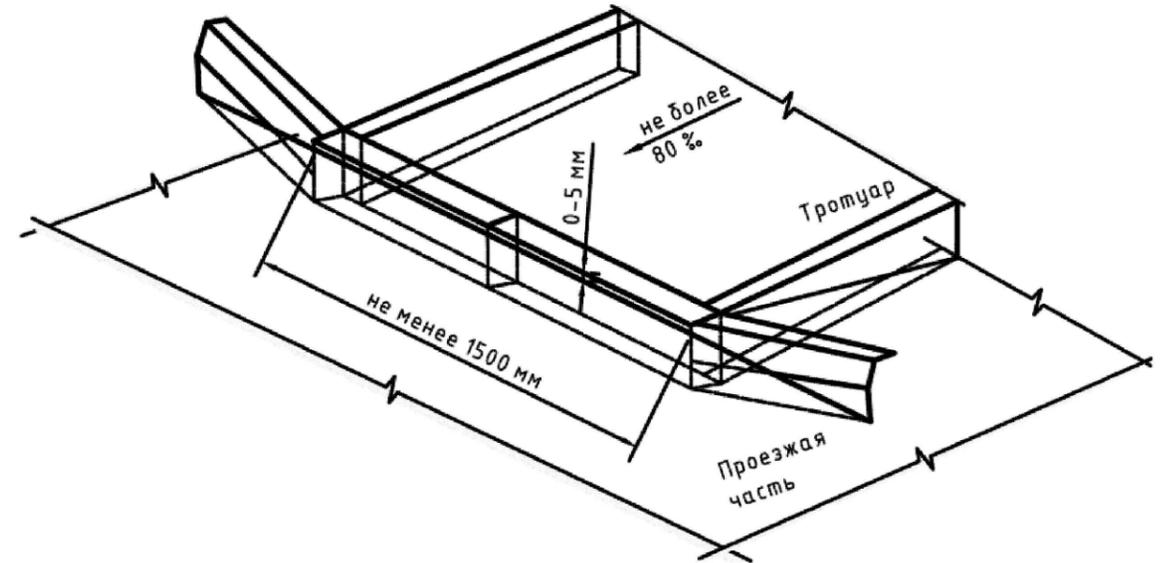
Жилой дом
ул. Профсоюзная, 21а

Понижение тротуара
в уровень существующего
покрытия

Понижение тротуара

Понижение тротуара
в уровень существующего
покрытия

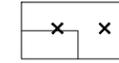
Схема монтажа бортовых камней
в местах понижения тротуара



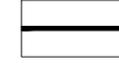
Условные обозначения



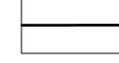
Условная граница работ



Демонтаж



Бортовой камень БР 100.30.15



Бортовой камень БР 100.20.8

Примечания:

1. Система высот - Балтийская.
2. Размеры на чертеже даны в метрах.
3. В местах примыкания проектируемых тротуаров к существующим покрытиям проезжей части и тротуара устроено понижение тротуара.
4. Конструкции дорожных одежд и узлы сопряжения покрытий см. лист 9.

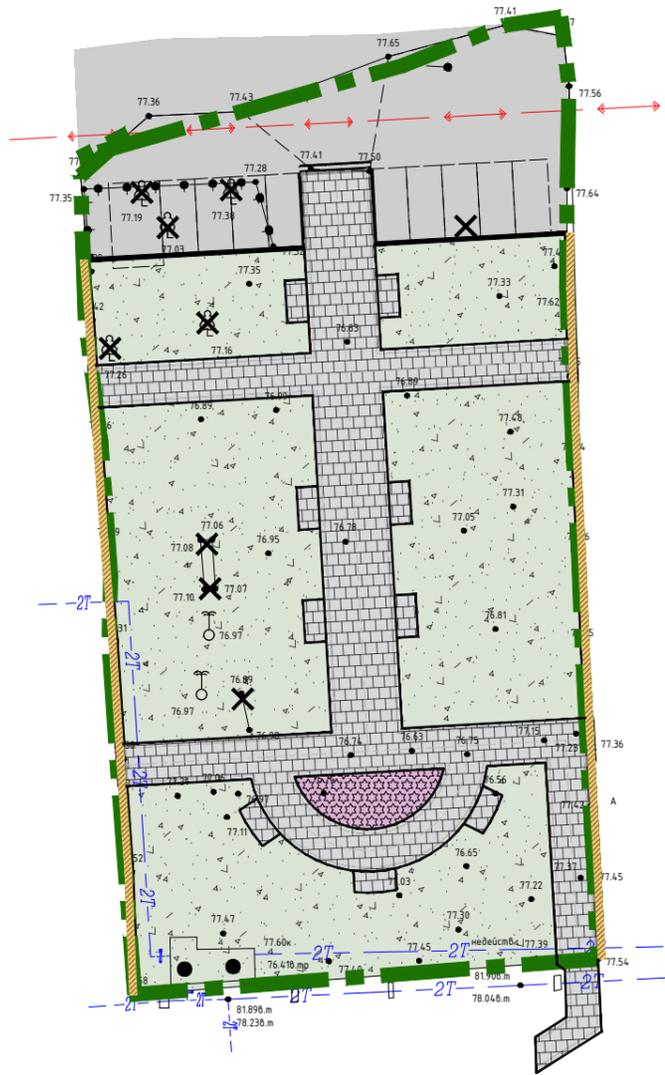
059-2023/БС

Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)

Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
ГАП						П	4	12
ГИП						Разбивочный план М 1:500		
Н.контроль								



Жилой дом
ул. 5-й Армии, 18а
5КК
5 эт.

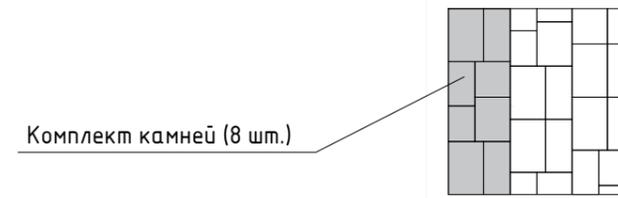


Жилой дом
ул. Профсоюзная, 21а
21а
2 эт.

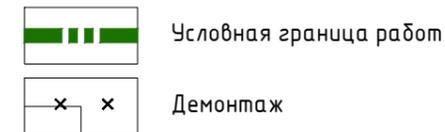
Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Обозначение	Наименование	Тип	Количество, м²	
			Территория в гран. проектир-я	Примечание
<u>Асфальтобетонное покрытие</u>				
	Проезд и стоянка асфальтобетонные	1	375,3	конструкции дорожных одежд лист 9
<u>Тротуарная плитка</u>				
	Тротуарная плитка	2	541,4	то же
<u>Озеленение</u>				
	Газон обыкновенный	3	1165,11	то же
	Цветник	4	31,20	то же
<u>Элементы благоустройства</u>			Количество, м.пог.	
	Бордюрный камень БР100.30.15		149	
	Бордюрный камень БР100.20.8		278	
<u>Восстановление покрытия (за границей работ)</u>				
	Асфальтобетонный проезд	5	51,7	

Варианты схемы укладки тротуарной плитки



Условные обозначения



Примечания:

1. Тротуарная плитка: количество камней в комплекте – 8 камней, размеры: 200x300 мм (2 шт.), 150x300 мм (2 шт.), 150x200 мм (1 шт.), 200x200 мм (1), 250x200 (1 шт.), 250x150 мм (1); толщина 60 мм.
2. Возможна замена тротуарной плитки на аналогичную по техническим характеристикам согласно ГОСТ 17608–2017.

059-2023/БС

Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)

Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						п	5	12
ГАП						План покрытий М 1:500		
ГИП								
Н.контроль								

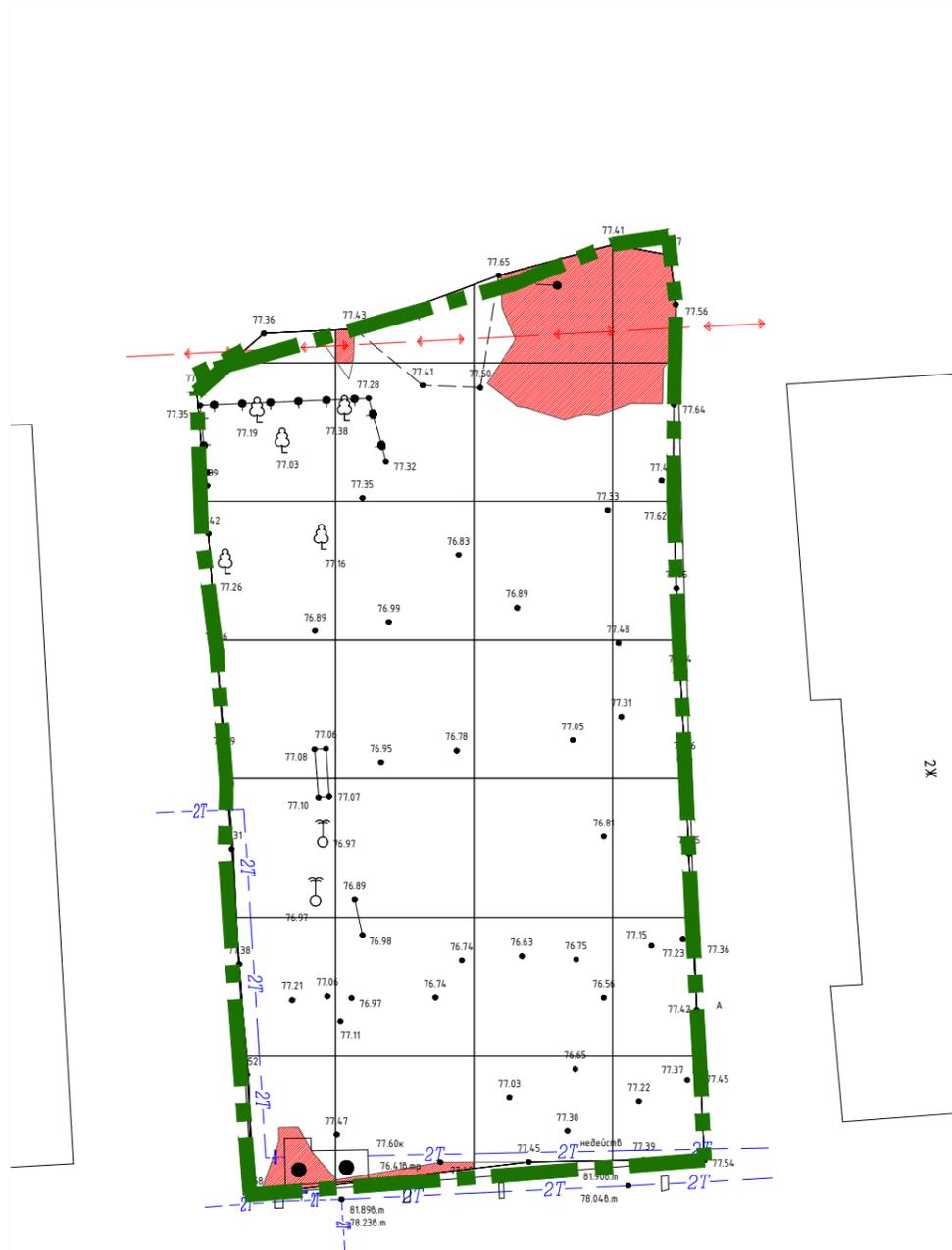
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подпись

Дата

Инв. N подл.



Всего, м³	Насыпь	+135.4	+308.2	+343.5	+89.6	Всего, м³	+876.7
	Выемка	-0.4	0.0	-4.5	-1.6		-6.5

Площадь картограммы: 2113.01м²
 В том числе:
 насыпь: 1964.51м²
 выемка: 148.5м²

Примечания:

1. Система высот – Балтийская.
2. Сторона квадрата сетки земляных масс принята 10,0 м.
3. Метод расчетов – Триангуляция.
3. Баланс земляных масс рассматривать совместно с листами 5 и 8.

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	Примечание
Земляные работы				
1	Территория в условных границах работ	м²	2113.01	
2	Разработка выемки с перемещением грунта в насыпь на расстояние до 50м с уплотнением	м³	884.00	
3	Устройство насыпи из привозного грунта	м³	62.84	
4	Планировка площади насыпи	м²	1964.51	
	Планировка площади выемки	м²	148.5	
5	Устранение просадочных свойств грунта тяж. трамбовками (P=5т., Д=1.5, 6–9 ударов по одному следу до плотности сухого грунта 1.65кгс/см³), Нупл=0.67м под проездом со стоянкой, тротуарами и участками озеленения	м²	2113.0100	

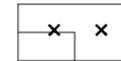
Баланс земляных масс

№	Наименование работ и объемов грунт	Насыпь, м³	Выемка, м³
1	Планировка территории	876.7	6.5
2	Поправка на корыто под одежду:		
	а) проезда и стоянки асфальтобетонной		502,6000
	б) тротуаров		187,70
	в) участков озеленения		182,50
	г) восстановленного асфальтобетонного покрытия тротуара		4,70
3	ИТОГО:	876.70	884.00
4	Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	70.14	
5	ВСЕГО:	946.84	884.00
6	Недостаток грунта		62.84
		946.84	946.84

Условные обозначения



Условная граница работ



Демонтаж



Выемка

+0.0 Рабочая отметка
 150,05 Проектная отметка
 150,05 Существующая отметка

+79,3 Объем насыпи (+) / выемки (-), м³
 381,76 Площадь, м²

059-2023/БС

Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)

Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						П	7	12
ГАП						План земляных масс М 1:500		
ГИП								
Н.контроль								

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подпись

Дата

Инв. N подл.

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	Ед. изм	Расход материала	Примечание
1	<u>Установка бордюров:</u>					
	Бордюрный камень БР 100.30.15	п.м.	149	шт	179	расход материала с учетом резки с коэффициентом 1,2
	Бордюрный камень БР 100.20.8	п.м.	278	шт	334	
	Резка бордюрного камня	рез	62			
2	<u>Устройство проезда и стоянки асфальтобетонной (тип 1)</u>					
	Уплотнение грунта основания из песчано-гравийной смеси, Купл.=0,98					
	Устройство нижнего слоя основания из крупноблочного бута (щебень фр. 70-120мм) по ГОСТ 8267-93, Н=0,43м	м³	161,4	м³	203,4	коэффициент уплотнения 1,26
	Устройство среднего слоя основания из гравийно-песчаной смеси ГОСТ 23735-2014, Н=0,30м	м³	112,6	м³	137,4	коэффициент уплотнения 1,22
	Устройство среднего слоя основания из фракционного щебня фр. 40-80мм по ГОСТ 8267-93, Н=0,10м	м³	37,5	м³	47,3	коэффициент уплотнения 1,26
	Устройство верхнего слоя основания и щебеночно-песчанной смеси фр. 0-8мм, Н=0,05м	м³	18,8	м³	23,7	коэффициент уплотнения 1,26
	Устройство нижнего слоя покрытия крупнозернистого асфальтобетона пористого горячего на битуме БНД 90/130, марки II по ГОСТ 9128-2013, Н=0,07м	м²	375,3	м³	26,5	уд. вес 2,42 т/м³
	Устройство верхнего слоя покрытия из мелкозернистого асфальтобетона плотного горячего на битуме БНД 90/130, тип Б марки III по ГОСТ 9128-2013, Н=0,05м	м²	375,3	м³	19	уд. вес 2,45 т/м³
3	<u>Устройство тротуара (тип 2)</u>					
	Уплотнение грунта основания из песчано-гравийной смеси, Купл.=0,98					
	Устройство нижнего слоя основания из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, Н=0,10м	м³	54,14	м³	66,1	коэффициент уплотнения 1,22
	Устройство среднего слоя основания из щебня фр. 5-20мм, Н=0,10м	м³	54,14	м³	68,2	коэффициент уплотнения 1,26
	Устройство верхнего слоя основания из песка среднезернистого по ГОСТ 8736-2014, Н=0,10м	м³	54,14	м³	59,6	коэффициент уплотнения 1,1
	Устройство покрытия из плитки тротуарной, Н=0,06м	м²	541,4	м²	552,228	расход материала с учетом резки с коэффициентом 1,02

4	<u>Устройство газона обыкновенного (тип 3)</u>					
	Уплотнение грунта основания из песчано-гравийной смеси, Купл.=0,95					
	Устройство газона с внесением растительного грунта Н=0,15 м,	м²	1165.11	м³	174.8	механизированно - 70%; вручную - 30%
	Посев газона вручную смесью семян газонных трав	м²	1165.11	кг	23.3	
5	<u>Устройство цветника (тип 4)</u>					
	Уплотнение грунта основания из песчано-гравийной смеси, Купл.=0,95					
	Устройство покрытия цветника с добавлением растительного грунта Н=0,15м вручную	м²	31.2	м³	4.7	
6	<u>Восстановление асфальтобетонного покрытия проезда (тип 5)</u>					
	Устройство покрытия из мелкозернистого асфальтобетона плотного горячего на битуме БНД 90/130, тип Б марки III по ГОСТ 9128-2013, Н=0,07-0,09м	м²	51.7	м³	4,2	уд. вес 2,45 т/м³

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.И

Подпись
Дата

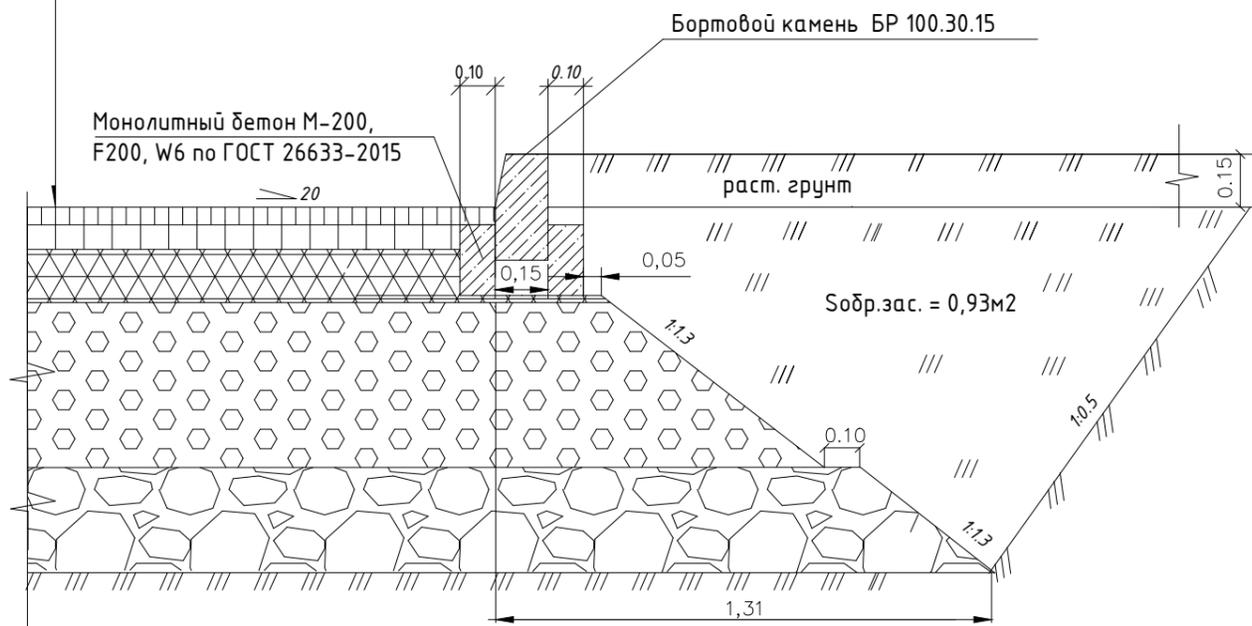
Инв. И подл.

						059-2023/БС		
						Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)		
Изм.	Колуч	Лист	Идок	Подп.	Дата			
Разработал							Стадия	Лист
							П	8
ГАП								
ГИП								
Н.контроль						Объемы работ		
								Листов
								12

Конструкция проезжей части

Тип 1

Мелкозернистый асфальтобетон плотный горячий на битуме БНД 90/130, тип Б марки III по ГОСТ 9128-2013	-0,05м
Крупнозернистый асфальтобетон пористый горячий на битуме БНД 90/130, марки II по ГОСТ 9128-2013	-0,07м
Щебеночно-песчанная смесь фр. 0-8 мм	-0,05м
Щебень фр. 40-80мм по ГОСТ 8267-93	-0,10м
Гравийно-песчанная смесь ГОСТ 23735-2014	-0,30м
Крупноблочный бут (щебень фр. 70-120мм) по ГОСТ 8267-93	-0,43м
Уплотненный грунт, К _{упл.} =0,98	

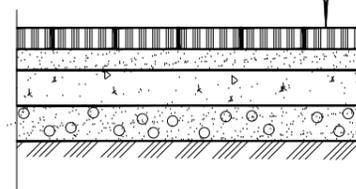


Узел сопряжения покрытий газона с тротуаром

Конструкция тротуара

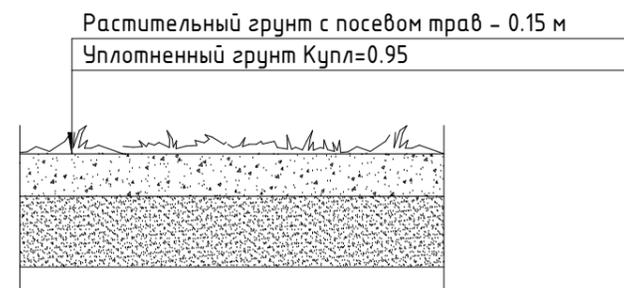
Тип 2

Плитка тротуарная (брусчатка) по ГОСТ 17608-2017	- 0,06м
Песок среднезернистый по ГОСТ 8736-2014	- 0,10м
Щебень фр. 5-20 мм по ГОСТ 8267-93	- 0,10м
Песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014	- 0,10м
Уплотненный грунт К _{упл.} =0,98	



Конструкция газона обыкновенного, цветника

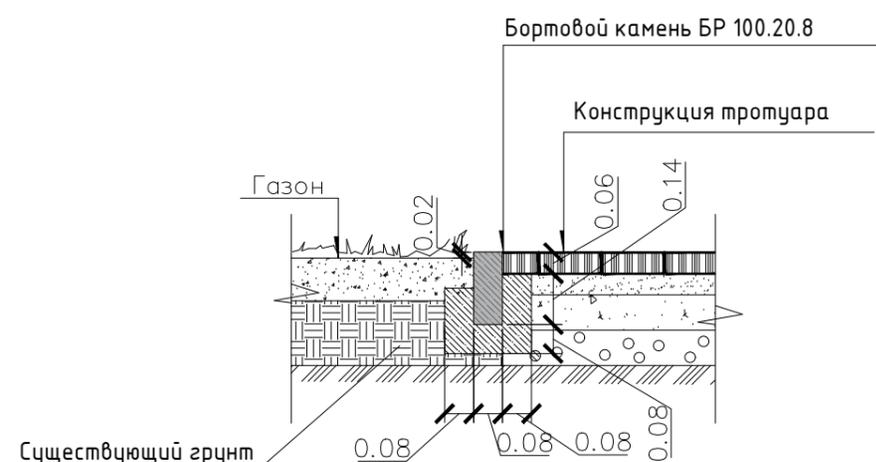
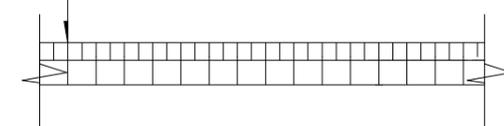
Тип 3, тип 4



Конструкция восстановленного асфальтобетонного покрытия

Тип 5

Мелкозернистый асфальтобетон плотный горячий на битуме БНД 90/130, тип Б марки III по ГОСТ 9128-2013	- 0,07-0,09м
Существующее покрытие	



Примечания:

1. Возможна замена тротуарной плитки, примененных в данных конструкциях, на аналогичную с соответствующими техническими характеристиками.
2. Площади покрытий см. лист 5.
3. Объемы работ по различным типам покрытий см. лист 8.
4. Газон устраивать на предварительно спланированном грунте с подсыпкой растительной земли h=0.15м

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подпись
Дата

Инв. N подл.

						059-2023/БС		
						Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)		
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						П	9	12
ГАП						Конструкции дорожных одежд		
ГИП								
Н.контроль								



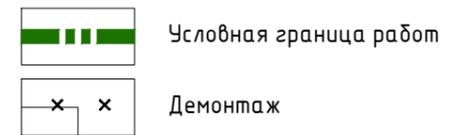
Жилой дом
ул. 5-й Армии, 18а
5КК



Ведомость малых архитектурных форм

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
а	■	Диван для улицы	9	49,1 кг/шт.
б	○	Урна со вставкой	9	46,54 кг/шт.
в	—	Информационный стенд	1	36,9 кг/шт.

Условные обозначения



Примечания:

1. Возможна замена малых архитектурных форм на аналогичные с соответствующим функциональным назначением.
2. Монтаж малых архитектурных форм произвести по месту с учетом охранных зон инженерных коммуникаций.
3. Схемы монтажа малых архитектурных форм запросить у производителя / поставщика оборудования.

059-2023/БС

Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)

Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
ГАП						П	10	12
ГИП						План расположения малых архитектурных форм М 1:500		
Н.контроль								

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подпись

Дата

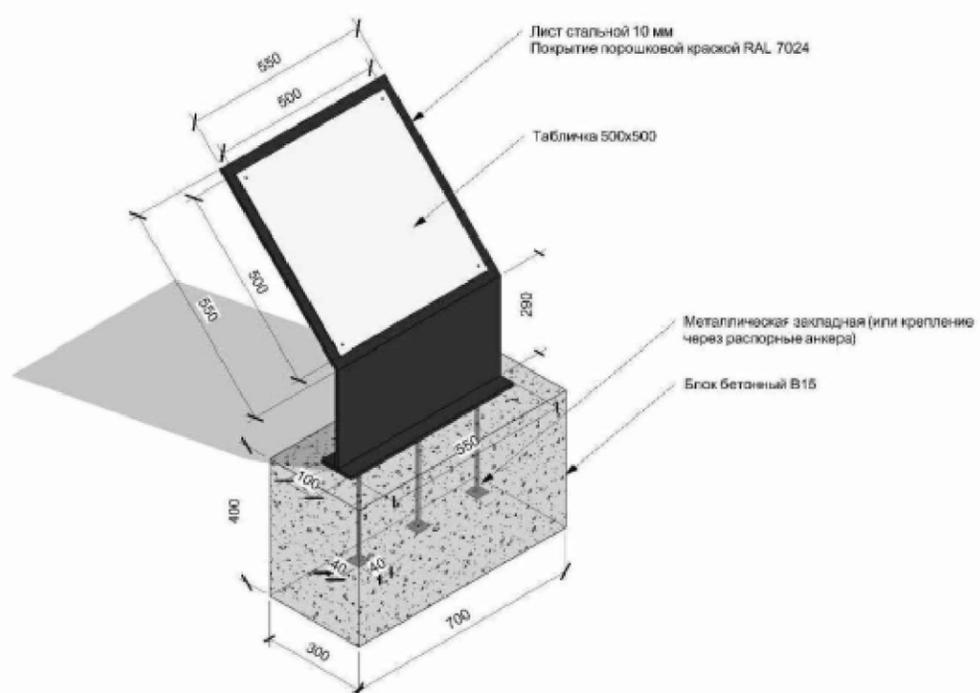
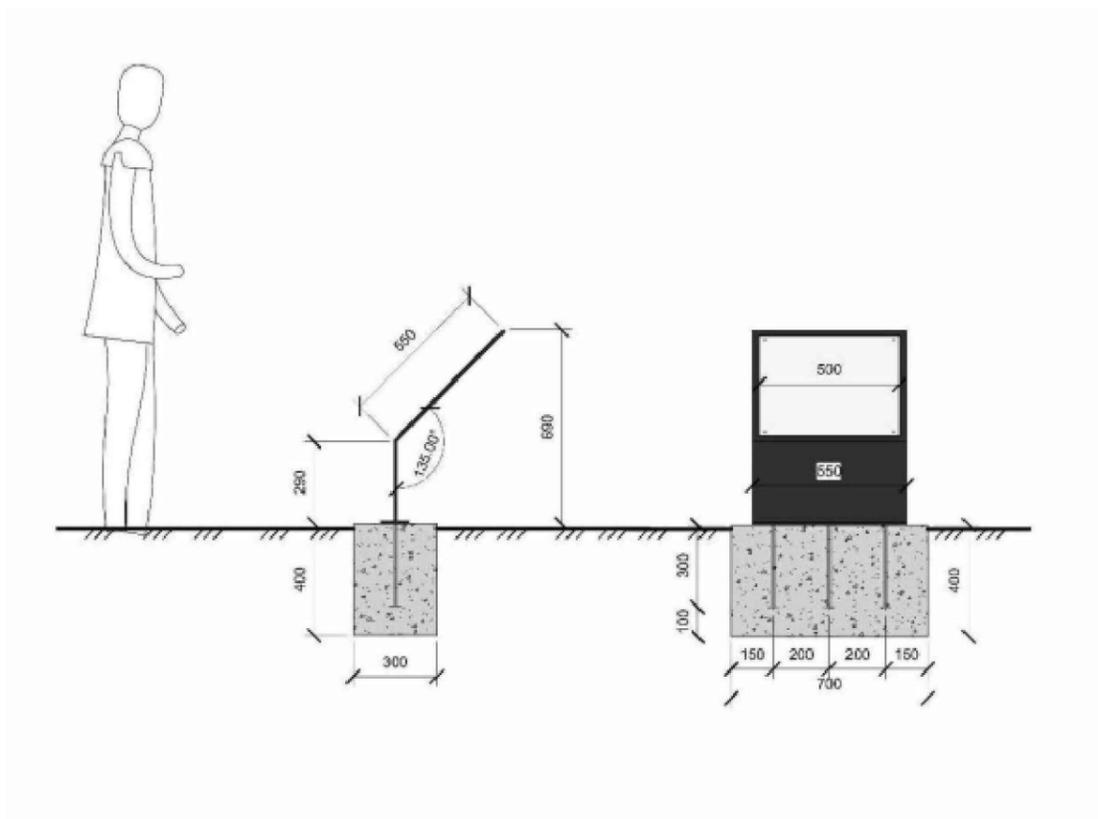
Инв. N подл.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подпись
Дата

Инв. N подл.



Информационный стенд:
 1. Материал: сталь 2 мм, порошковая окраска.
 2. Размеры: ширина 540 мм, высота 840 мм, вес 36,9 кг
 3. Закладная деталь входит в комплект, приваривается к информационному стенду, бетонируется, бетонный блок 300x700x400 мм, бетон В 15 (М200).
 4. Выполнить основание из песчано-гравийной смеси под бетонный блок.
 5. При производстве сварочных работ руководствоваться указаниями РТМ 393-94, ГОСТ 5264-80, сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.



Информационное поле 500*500 мм

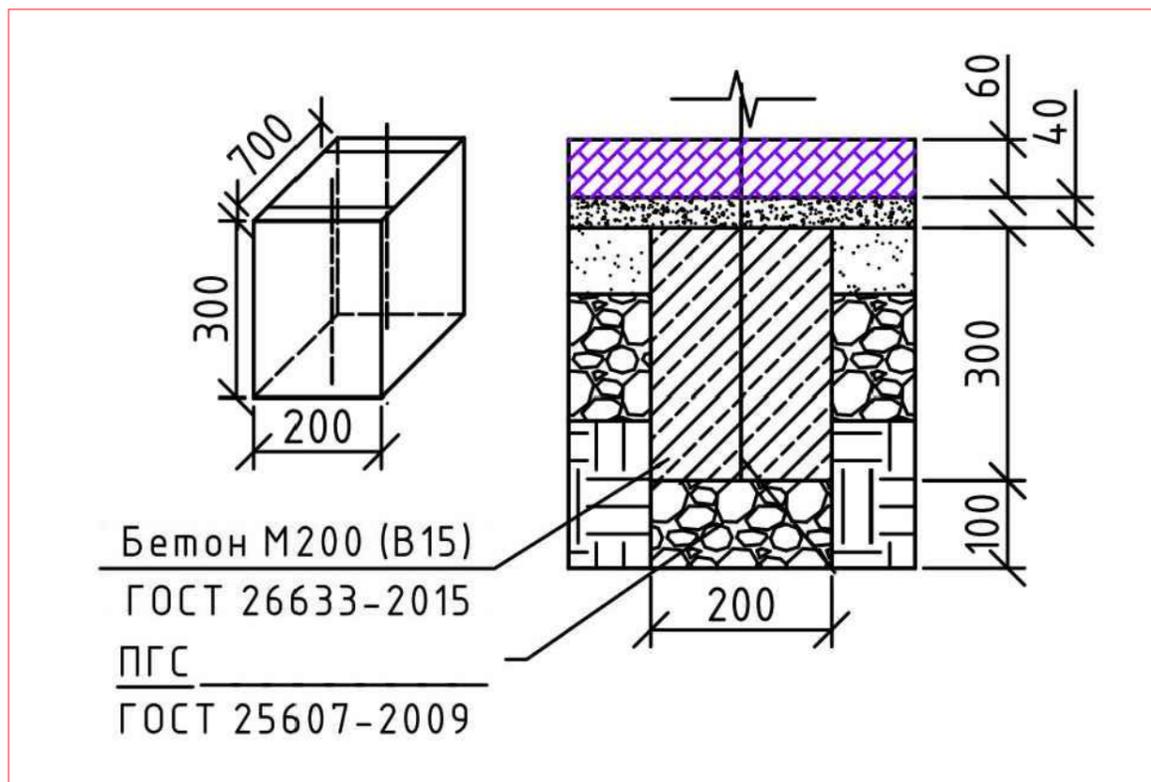
Спецификация монтажа информационного стенда.					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес. ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 (М200) F100	0,084 м3	2432	204,288 кг
2	ГОСТ 25607-2009	Песчано-гравийная смесь т. 100 мм	0,021 м3		

						059-2023/БС			
						Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Разработал	Стадия	Лист	Листов
							П	11	12
ГАП						МАФ. Узлы монтажа			
ГИП									
Н.контроль									

Диван для улицы



Узел монтажа дивана для улицы



Спецификация монтажа малых архитектурных форм

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Вес ед., кг.	Примечание
Установка скамьи, 9 шт.					
1	ГОСТ 26633-2015	Бетон М200 (В15)	2.34 м³	2432,00	на 9 шт.
2	ГОСТ 25607-2009	Песчано-гравийная смесь	0.54 м³		

Урна



059-2023/БС

Благоустройство сквера на Профсоюзной (г. Томск, ул. 5-й Армии, 18а)

Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата				
Разработал							Стадия	Лист	Листов
ГАП							П	12	12
ГИП									
Н.контроль						МАФ. Узлы монтажа			

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись
Дата

Инв. № подл.