

УТВЕРЖДАЮ

Мэр муниципального образования
«Городской округ Ногинский»



Чертежи основного комплекса

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Объединенные	Лист 1
2	Ситуационный план благоустройства территории	Листы 2.1
3	План и разметка территории благоустройства	Лист 3.1
5	Устройство основания	Лист 4.1
6	Установка бортового камня	Лист 5.1
7	Наружное освещение	Лист 6.1 и 6.2
8	Ведомость работ и материалы	Лист 7.1

Основные технико-экономические показатели

N/N пп	Наименование	
1	Площадь участка в границах отвода зем. уч.	11765,5 м. кв.
2	Песок природный для строительных работ средний	64,244 м.куб
3 4	Щебень фракции 20-40	94,23976 м.куб
5	Геотекстиль	584,04 м. кв
6	Камни бортовые	150 шт.
7	Покрытие площадки	584,04 м.кв
8	Наружное освещение	4 опоры

Проект выполнен в соответствии с требованиями: - СП 4.13330.2011 Планировка и застройка сельских поселений - Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. - СанПин 22/1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий. - СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах

Все принимаемые в рабочей документации материалы, изделия и оборудование при покупке должны иметь сертификат соответствия стандартам Российской Федерации по состоянию на 27.12.1997 № 1636

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

Настоящая рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания (сооружения).
Благоустройство регулируется нормами СП 82.13330.2016, СП 4.75.1325800.2020, СП 4.2.13330.2016, СП 1.13130, СП 2.13130, СП 3.13130, СП 4.13130, СП 8.13130, СП 118.13330, СП 52.13330.2016, СанПин 2.2.1.1.1278-03, ПУЭ-2007, СНиП 2.04.09-84, и пр.

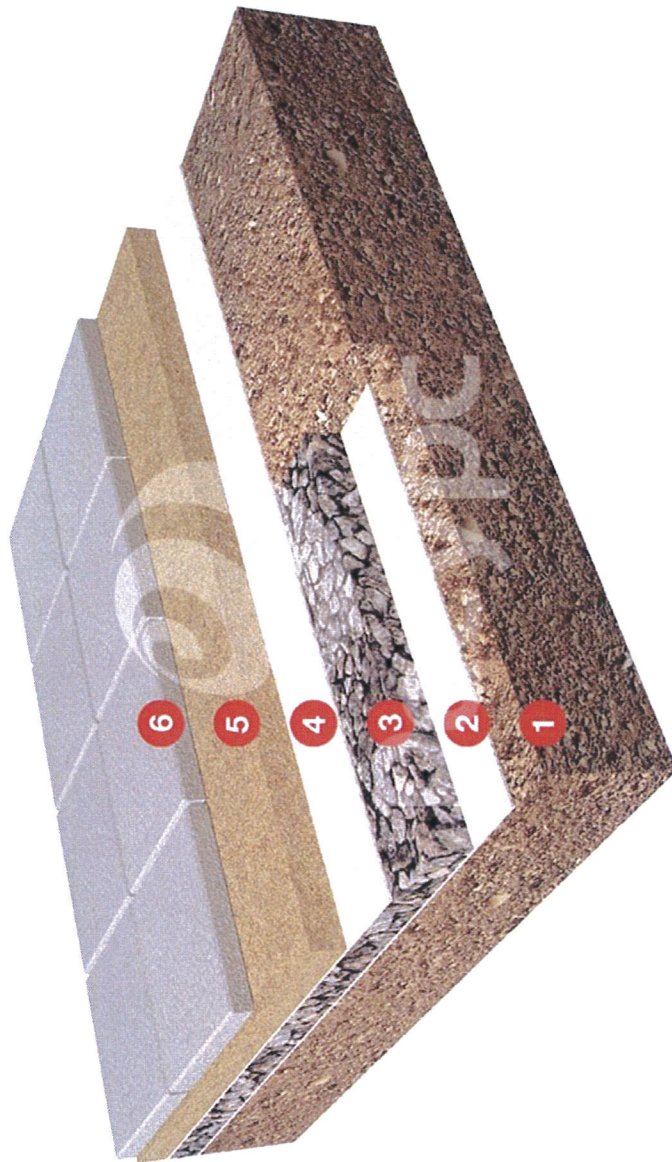


Общие данные
Настоящая рабочая документация разработана на основании:
- технического задания на разработку рабочей документации по объекту «Благоустройство территории зоны отдыха на ул. Кирова», в рамках реализации в Сахалинской области проекта, основанных на местных инициативах.

Работы выполняются в стесненных условиях в застроенной части с. Ныш при непосредственной близости от места работ расположены административное здание, а также, автостоянка, жилые здания, электролинии, а так же сохраняемые зеленые насаждения.

Общие данные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Попанкина О.А.				28.08.2021
Утвердил					
«Благоустройство территории зоны отдыха на ул. Кирова»					
Отдел ЖК и ДХ администрации «Городской округ Ногинский»					
				Лист	1
				Лист	1



Обустройство дорожек из тротуарной плитки

1. Грунт
2. Геотекстиль
3. Щебень
4. Геотекстиль
5. Песок
6. Тротуарная плитка

Уклон поверхности: минимум, 1 см на 1 п. м в сторону отвода влаги, стандартный результирующий

уклон для пешеходного мощения – 2,5%.

Прочность основания: минимум, 30 МПа.

Влажность при уплотнении грунтов: согласно СНиП 3.06.03-85

Грунтовые работы регламентируются СНиП 3.02.01-87.

Плотность грунта: регламентируется СНиП 2.05.02-85. Коэффициент плотности – 0,98.

Толщина щебеночного слоя: 10 см.

Толщина песчаного слоя: 10 см.

Толщина утрамбованного слоя песка: 3 см.

Тротуарная плитка толщиной 80 мм.

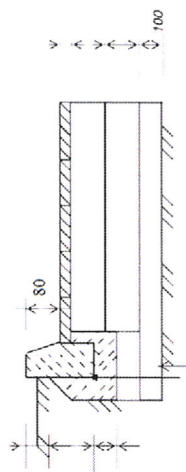
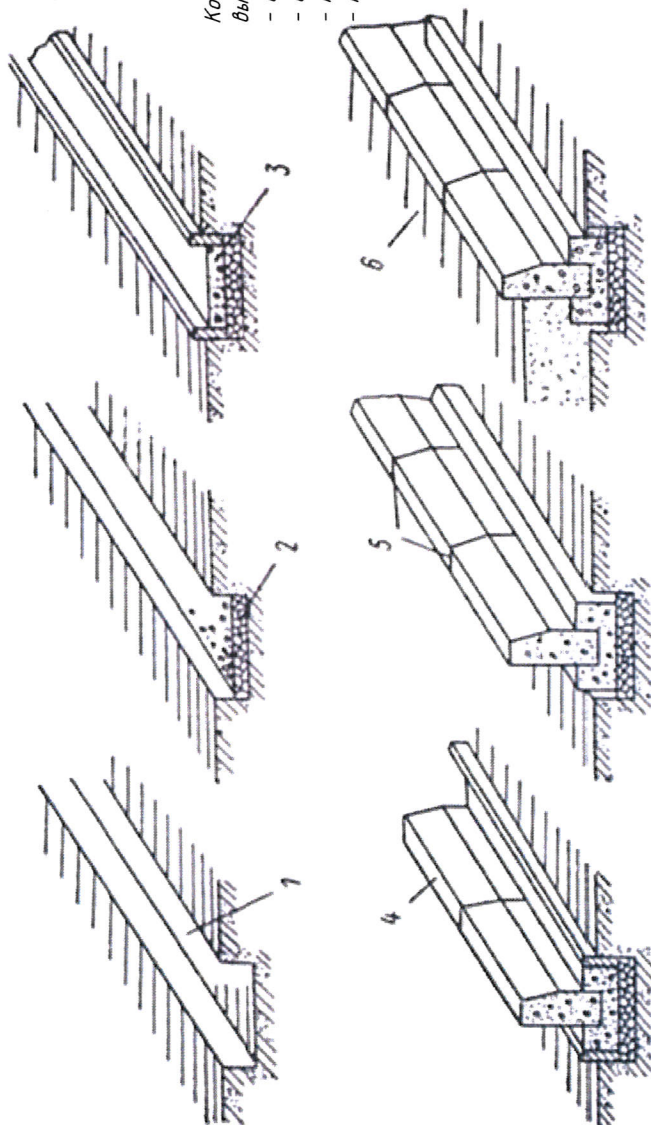
Изм.		Лист	№ док.	Подпись	Дата	Устройство дорожек из тротуарной плитки	
Разработал		Потанина О.А.		<i>[Signature]</i>	28.08.2021	«Благоустройство территории зоны отдыха на ул. Кирова»	
Утвердил						Отдел ЖК и ДХ администрации муниципального образования «Городской округ Ногинский»	
						Лист	Лист
						4	1

Технологическая последовательность
обработочного камня приведена на рис..

Технологическая последовательность
бортового камня приведена на рис..

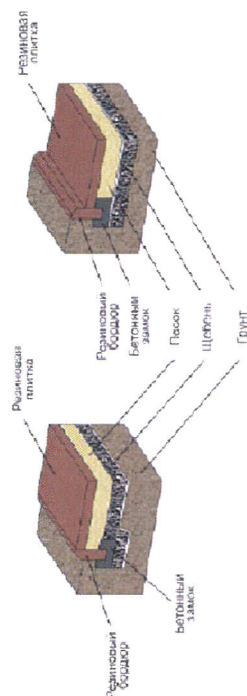
Контроль и оценку качества работ по установке бортовых камней следует выполнять в соответствии с требованиями нормативных документов:

- СНП 3.01.01-85*. Организация строительного производства;
- СНП III-10-75. Благоустройство территорий;
- ГОСТ 6665-91. Камни бетонные и железобетонные бортовые;
- ГОСТ 8267-93. Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ.



Площадка выше
уровня газона

Площадка ниже
уровня газона



N/N шт	Наименование	
1	Камень дорожный БР 100.20.8	150 шт
2	Смеси бетонные	5,9 м ³

[illegible]

Для наружного электрооснащения предусматривается прокладка подземной кабельной линии электрооснащения от действующей подстанции до опор освещения территории зоны отдыха.

Подключение светильников на опорах предусмотрено медным проводом ПВС сечением 3х2,5 мм. кв. Предусмотреть индивидуальную токовую защиту светильника установкой автоматических выключателей. Расстановка опор в соответствии с план и разметка территории благоустройства. Земляные работы при установке металлических опор, разработке траншей, в местах сближения и на пересечении с существующими подземными и надземными инженерными коммуникациями необходимо производить в присутствии представителей заинтересованных организаций и служб. Кабели должны быть заземлены в соответствии с требованиями ПУЭ гл.1.7. Осветительные приборы и металлические конструкции опор должны быть присоединены к PEN-проводнику сваркой согласно ПУЭ. Защитное заземление опор осуществляется стальными элементами фундамента опор.

Средняя освещенность принята - 10 Лк. Электрооснащение и управление наружным освещением выполняется от действующей линии уличного освещения ТП 10/0,4 кВ № 1Н с. Ныш. Точка подключения - ближайшая опора уличного освещения. Линии наружного освещения выполняются кабелем ВВГ нг(А)-LS 3,25 мм. Расчетного сечения, проложенном в траншее в опоре силовых со светодиодными светильниками, работающими в вечернем и ночном режимах.

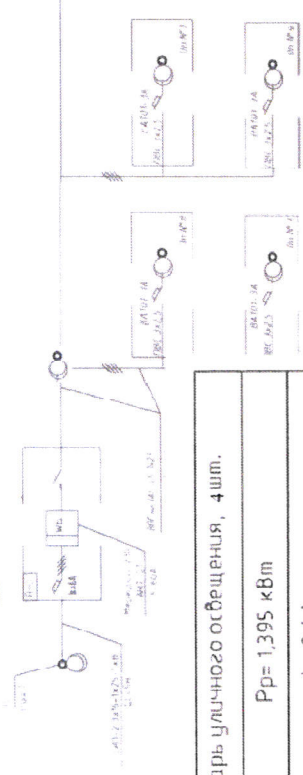
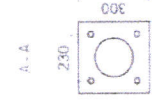
Спецификация элементов монтажа опор освещения высотой 1,0 м

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Прочие (объем, кв. м)
1		Опора освещения «высокая» с фундаментом высотой 1 м и фундаментом освещения опоры и ленточным фундаментом 0,15х2,0	4	153	612
2		Опорный фундамент Ф6-0,15х2,0	4	61	164
3		Блок М 30-770	16	0,24	3,84
4		Сетка М20	16	0,084	1,024
5		Земляной кабель ВВГ нг(А)-LS 3,25	1,9584	0,48	1,92
6		Штабель ФР 0,15х0,003	0,138	0,09	0,12

Монтируемый размер уточнить производителем

Опора освещения ОТЗФ-1 (159/133)

Диаметр: 159 мм
Высота: 1330 мм

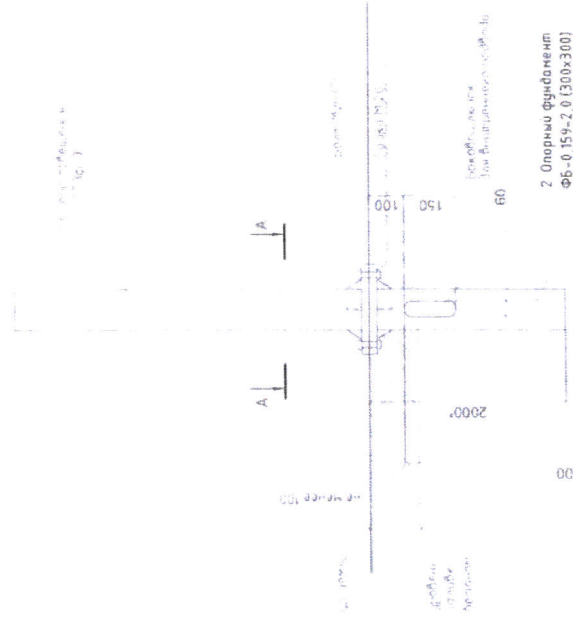


Фонд уличного освещения, 4 шт.
РР=1,395 кВт
Iр=0,4 А

Для наружного освещения предусматривается установка 4 сечения, проложенном в траншее в опоре силовых со светодиодными светильниками, работающими в вечернем и ночном режимах.

Наружное освещение			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата
Разработал	Попанина О.А.		28.08.2021
Утвердил			
ЖК и ДХ администрации «Городской муниципальный округ Нагильский» Минская область		Лист	Лист
		6	1

Схема монтажа опор освещения



2 Опорный фундамент Ф6-0,15х2,0 (300х300)

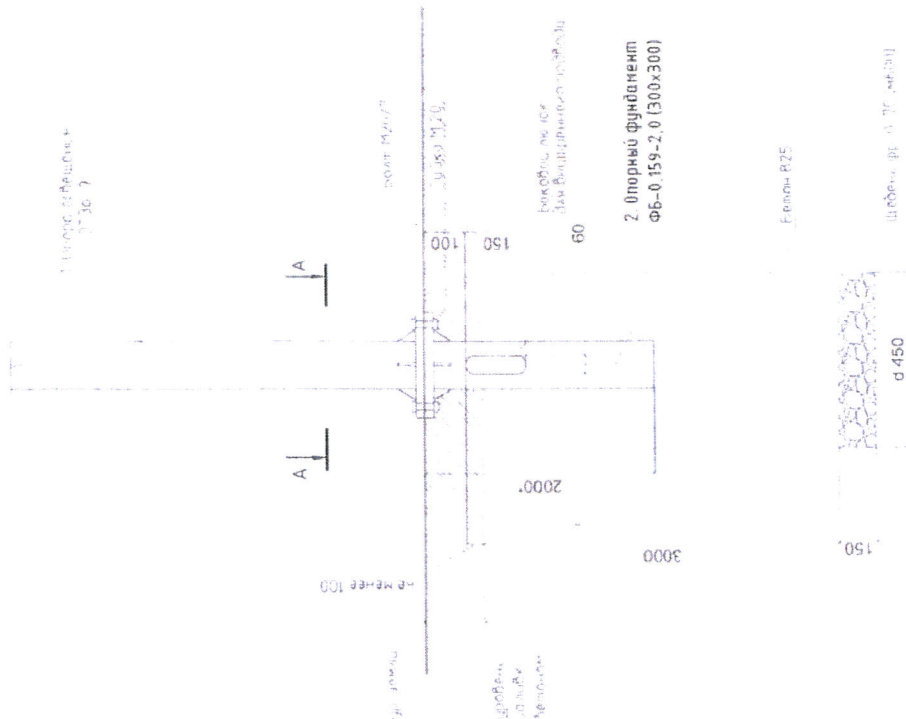
Кабельный журнал Расчетная таблица

Вид	Длина, м	Кабель	Диаметр, мм	Плотность, кг/м³	Вес, кг	Объем, м³	Расчетная таблица		Плотность, кг/м³	Вес, кг	Объем, м³
							Вид	Длина, м			
ВВГ	153	3,25	1,9584	0,48	0,084	Вид	Длина, м				
Штабель	0,138	0,09	0,003	0,003	0,003	Вид	Длина, м				

Расчет нагрузок на освещение

Вид нагрузки	Светильник
Количество светильников	4 шт.
Номинальная мощность	0,155 кВт
Расчетная нагрузка	Р _у =4х0,155=0,62 кВт

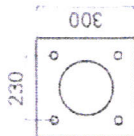
Схема монтажа опоры освещения



Опора освещения ОТЗФ-7
(159/133)

Диаметр ц.освещения
Верт.каркасный размер

А-А



*. Монтажный размер уточнить у производителя

Спецификация элементов монтажа опор освещения высотой 7,0 м

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч. (обшир прг)
1		Опора освещения стальная трубчатая неслабая высотой 7 м с фланцевым соединением опоры и закладного фундамента ОТЗФ-7	4	153	612
2		Закладной фундамент ФБ-0.159-2.0	4	41	164
3		Болт М 20/70	16	0.24	3,84
4		Гайка М20	16	0.064	1,024
5		Бетон В25 м ³	1,9584	0.48	1,92
6		Щебень фр. 0-70 (м600), м ³	0,138	0.03	0,12
7		Хомуты стальные	8	0,6	4,8

Расчет нагрузок на освещение

Вид нагрузки	Светильник
Количество светильников	4 шт.
Номинальная мощность	0,155 кВт
Расчетная нагрузка	$P_{\Sigma}=4 \times 0,155=0,62 \text{ кВт}$

Наружное освещение

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Потанина О.А.	28.08.2021			
Утвердил					
Отдел ЖК и ДХ администрации «Городской округ Ноогликский»					
Лист			Лист		
6			2		

Ведомость работ «Наружное освещение»

Ведомость работ «Обустройство пешеходных дорожек и планировка территории»

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ
Разработка и засылка канав для прокладки кабеля	1000 мЗ	0,0306	ППР стр 3	$(8 \cdot 28 + 25 \cdot 7) \cdot 0,5 \cdot 0,9$
Устройство трубопровода для прокладки кабеля	канал. км	0,068	ППР стр 3	$(8 \cdot 28 + 25 \cdot 7) / 1000$
Прокладка кабелей в траншее	100 м	0,6868	ППР стр 3	$(8 \cdot 28 + 25 \cdot 7) \cdot 1,01 / 100$
Установка опор	шт	4	ППР стр 3	4
Установка светильников	шт	4	ППР стр 3	4

Материалы

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов материалов
Трубы полистироловые	м	70,04	ППР стр 3, 6.1 и 6.2	$(8 \cdot 28 + 25 \cdot 7) \cdot 1,03$
Провод силовой гибкий ПВС 3х4	100 м	0,6868	ППР стр 3, 6.1 и 6.2	$(8 \cdot 28 + 25 \cdot 7) \cdot 1,01 / 100$
Кабель сечением жилы до 16 мм2 с креплением накладными скобами	100 м	0,18	ППР стр 3, 6.1 и 6.2	$(9 \cdot 2) / 100$
Опора наружного освещения металлическая	шт	4	ППР стр 3, 6.1 и 6.2	4
Светильник	шт	4	ППР стр 3, 6.1 и 6.2	4
Кронштейны для светильников 1 рожек	шт	4	ППР стр 3, 6.1 и 6.2	4
Покрывные кабели	100 м	0,6868	ППР стр 3, 6.1 и 6.2	$(8 \cdot 28 + 25 \cdot 7) / 100$

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ
Разработка зоны для обустройства пешеходных дорожек	1000 мЗ	0,175212	ППР стр 3	$((15 \cdot (2 \cdot 2,5 \cdot 2) + (3,14 \cdot 15 \cdot 15) + (15 \cdot 2 \cdot 2)) - ((3,14 \cdot 5 \cdot 5) + (8,06 \cdot 4 \cdot 4))) \cdot 0,3 / 1000$
Переозка разработанного грунта для планировки территории	1 м груза	24,5,2968	ППР стр 3	$((15 \cdot (2 \cdot 2,5 \cdot 2) + (3,14 \cdot 15 \cdot 15) + (15 \cdot 2 \cdot 2)) - ((3,14 \cdot 5 \cdot 5) + (8,06 \cdot 4 \cdot 4))) \cdot 0,3 \cdot 1,4$
Планировка территории бульдозерами	1000 м2	0,374	ППР стр 3	$((9 \cdot 34) + (17 \cdot 8) / 2) / 1000$
Устройство оснований тротуарных дорожек	100 м2	5,8404	ППР стр 3	$((15 \cdot (2 \cdot 2,5 \cdot 2) + (3,14 \cdot 15 \cdot 15) + (15 \cdot 2 \cdot 2)) - ((3,14 \cdot 5 \cdot 5) + (8,06 \cdot 4 \cdot 4))) / 100$
Установка бортовых камней бетонных	100 м	1,501	ППР стр 3	$(34 \cdot (2 \cdot 2,5)) + (2 \cdot 2) + (15 \cdot 3,14) + (15 \cdot 2 \cdot 2) / 100$
Устройство покрытий из тротуарной плитки	10 м2	58,404	ППР стр 3	$((15 \cdot (2 \cdot 2,5 \cdot 2) + (3,14 \cdot 15 \cdot 15) + (15 \cdot 2 \cdot 2)) - ((3,14 \cdot 5 \cdot 5) + (8,06 \cdot 4 \cdot 4))) / 10$
Устройство прослойки	1000 м2	0,58404		$((15 \cdot (2 \cdot 2,5 \cdot 2) + (3,14 \cdot 15 \cdot 15) + (15 \cdot 2 \cdot 2)) - ((3,14 \cdot 5 \cdot 5) + (8,06 \cdot 4 \cdot 4))) / 1000$

Материалы

Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов материалов
Геотекстиль	м2	584,04	ППР стр 3	$((15 \cdot (2 \cdot 2,5 \cdot 2) + (3,14 \cdot 15 \cdot 15) + (15 \cdot 2 \cdot 2)) - ((3,14 \cdot 5 \cdot 5) + (8,06 \cdot 4 \cdot 4)))$
Песок природный	мЗ	64,2444	ППР стр 3	$((15 \cdot (2 \cdot 2,5 \cdot 2) + (3,14 \cdot 15 \cdot 15) + (15 \cdot 2 \cdot 2)) - ((3,14 \cdot 5 \cdot 5) + (8,06 \cdot 4 \cdot 4))) \cdot 0,1 \cdot 1,1$
Щебень М 800, фр. 20-40 мм	мЗ	84,10176	ППР стр 3	101,62296 - 17,5212
Камни бортовые БР 100.20.8,	шт	150	ППР стр 3	$(34 \cdot (2 \cdot 2,5)) + (2 \cdot 2) + (15 \cdot 3,14) + (15 \cdot 2 \cdot 2)$
Плитка тротуарная серая, толщина 80 мм	м2	595,7208	ППР стр 3	$((15 \cdot (2 \cdot 2,5 \cdot 2) + (3,14 \cdot 15 \cdot 15) + (15 \cdot 2 \cdot 2)) - ((3,14 \cdot 5 \cdot 5) + (8,06 \cdot 4 \cdot 4))) \cdot 1,02$

Ведомость работ и материалы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Дата
Разработал	Потанина О.А.	Подпись	28.08.2021
Утвердил		Подпись	
«Благоустройство территории зоны отдыха на ул. Кирова»		Отдел ЖК и ДХ администрации «Городской округ Ногликовский»	Лист 7
		Лист 1	