



Общество с ограниченной ответственностью
Проектно-изыскательская фирма «ПРОЕКТАНТ»

167000, Г. СЫКТЫВКАР, УЛ. ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ, Д. 78. ТЕЛ./ФАКС 24-25-94. E-MAIL: inbox@proekter.ru

Арх. № _____

Ассоциация «СРО «Проектировщики Северо-Запада»,
регистрационный номер в реестре СРО СРО-П-016-12082009

**Строительство автостоянки вблизи административного
здания по ул.Бабушкина, 22**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 4. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные
решения

39-19 – КР

г.Сыктывкар, 2019



Общество с ограниченной ответственностью
Проектно-изыскательская фирма «ПРОЕКТАНТ»

167000, Г. СЫКТЫВКАР, УЛ. ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ, Д. 78. ТЕЛ./ФАКС 24-25-94. E-MAIL: inbox@proekter.ru

Арх. № _____

Ассоциация «СРО «Проектировщики Северо-Запада»,
регистрационный номер в реестре СРО СРО-П-016-12082009

**Строительство автостоянки вблизи административного
здания по ул.Бабушкина, 22**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Том 4. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные
решения**

39-19 – КР

Директор ООО «ПИФ «Проектант»

Д.В. Адамов

Главный инженер проекта

А.Н. Лыткин

Изм	№ док	Подп.	Дата

г.Сыктывкар, 2019

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ ориг.

№№ п.п.	Наименование документа	Стр. ²
1	Титульный лист	1
2	Содержание	2
3	Состав проектной документации	3
4	Пояснительная записка раздела 4	4
5	Сводная ведомость объемов работ	14
6	Ведомость очистки земельного участка от древесной растительности и зеленых насаждений	20
7	Ведомость разборки дорожных сооружений	21
8	Ведомость демонтажа дорожных знаков	22
9	Ведомость объемов работ на устройство тротуаров на автомобильной стоянке	23
10	Устройство дорожной одежды автомобильной стоянки и проезда	24
11	Конструкция тротуаров шириной 1,0 м	25
12	Конструкция тротуаров шириной 2.25 м	26
13	Конструкция площадки для установки скамеек	27
14	Конструкция тротуара вдоль ул.Интернациональная	28
15	Конструкция дождеприемного колодца	29
16	Продольный профиль ливневой канализации	30
17	Схема установки опоры освещения МК-6Г-75	31
18	Спецификация оборудования и материалов	32

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № ориг.	

						39-19 – КР.С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Лыткин				Стадия	Лист	Листов
Составил		Галев				П		1
Н.контр.		Лыткин				ООО «ПИФ «Проектант»		
Содержание								

Номер тома	Обозначение	Наименование	3 Примечание
1	39-19– ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	39-19– ПЗУ	Раздел 2 . Схема планировочной организации земельного участка	
3	39-19– АР	Раздел 3 . Архитектурные решения	не разрабатывался
4	39-19– КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	текущий
5	39-19– ТКР	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	не разрабатывался
6	39-19– ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	39-19– ПОД	Раздел 7 . Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	не разрабатывался
8	39-19– ООС	Раздел 8 . Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	39-19– ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	39-19-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
11	39-19– СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	

Взам. инв. №								
	Подпись и дата							
Инв. № ориг.	39-19 – КР.СП							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
	Разработал	Лыткин			06.19			
	Проверил	Галев			06.19			
	Н.контр.	Лыткин			06.19			
Состав проектной документации						Стадия	Лист	Листов
						П		1
						ООО «ПИФ «Проектант»		

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Климатическая характеристика

Согласно СП 131.13330.2012 ближайший пункт «Сыктывкар».

Условия по данным СП 131.13330.2012:

- температура воздуха наиболее холодных суток
 - обеспеченностью 0,98 – минус 41°С
 - обеспеченностью 0,92 – минус 41°С
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки
 - обеспеченностью 0,98 – минус 39°С
 - обеспеченностью 0,92 – минус 36°С
- абсолютный минимум температуры воздуха – минус 47°С;
- средняя температура января – минус 15,2°С;
- температура воздуха теплого периода года
 - обеспеченностью 0,95 – плюс 21,0°С
 - обеспеченностью 0,98 – плюс 25,0°С
- абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 35°С;
- средняя температура июля – плюс 17,2°С;
- среднегодовая температура воздуха – 1,0°С;
- количество осадков апрель-октябрь – 387 мм;
- количество осадков ноябрь-март – 169 мм;
- преобладающее направление ветра июнь-август – С, декабрь-февраль – Ю.

Условия по данным Атласа Республики Коми по климату и гидрологии, М., 1997:

- дата появления снежного покрова – 15.X-20.X;
- дата образования устойчивого снежного покрова – 01.XI-05.XI;
- дата разрушения устойчивого снежного покрова – 25.IV-01.V;
- дата окончательного схода снежного покрова – 01.V-05.V;
- продолжительность периода существования снежного покрова – 190 дней;
- высота снежного покрова – 65 см;
- запас воды в снежном покрове – 175 мм.

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № ориг.					
	Подпись и дата				
39-19 – КР.ПЗ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Лыткин			06.19
Составил		Боброва			06.19
Н.контр.		Лыткин			06.19
Пояснительная записка					
Стадия			Лист		Листов
П			4		
ООО «ПИФ «Проектант»					

Глубина промерзания грунтов

По данным пересчета результатов наблюдений метеостанции Сыктывкар по СП 22.13330.2016, формула 5.3 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет: суглинки и глины – 1.66 м, супеси и пески мелкие и пылеватые – 2.02 м, пески средней крупности, крупные и гравелистые – 2.17 м, крупнообломочные грунты – 2.45 м.

Районирование

1. Согласно СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» участок относится ко второй дорожно-климатической зоне, первой подзоне (II₁).

2. Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» приложение Б (справочное), таблица Б.1 участок изысканий относится к климатическому подрайону 1В.

3. Районирование по СП 20.13330.2016:

- по весу снегового покрова – район V;
- по давлению ветра – район I;
- по толщине стенки гололеда – район II;

4. Районирование по ПУЭ-7:

- по толщине стенки гололеда – район II – 15 мм;
- по ветровому давлению – район II – 500 Па;
- по среднегодовой продолжительности гроз в часах – район с 40-60 часами с грозой;
- по пляске проводов – район с умеренной пляской проводов.

Гидрография, геоморфология и рельеф

Гидрографическая сеть района строительства представлена р. Сысола и р. Вычегда. Участок изысканий расположен на левом берегу р. Сысола, являющейся левым притоком р. Вычегда. Расстояние от участка изысканий до русла р. Сысола составляет ~ 830 м. Длина р. Сысола составляет 487 км. Согласно Водному кодексу РФ ширина водоохранной зоны составляет 200 м. Участок изысканий водоохранной зоны р. Сысола не достигает.

В геоморфологическом отношении участок располагается на водораздельной возвышенности. Рельеф равнинный, природная поверхность на участке изысканий плоская с колебанием отметок в пределах 117,60-117,94 м.

Почвенно-географическое районирование

По почвенно-географическому районированию согласно атласу Коми АССР, изд. ГУГК ГК СССР, М., 1964 г. участок изысканий находится в Бореальном поясе подзолистых почв, в подзоне подзолистых почв, в Двинско-Вычегодской провинции, в Вычегодско-Сысольском округе с пойменными почвами и подзолами железистыми.

Растительность на участке изысканий представлена отдельно стоящими деревьями и кустарниками.

Изм. № ориг.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	39-19-КР.ПЗ	Лист
							5

Сейсмические условия

Согласно СП 14.13330.2018, карты ОСР-2015-А, сейсмичность района работ оценивается в 5 баллов шкалы MSK-64.

Топографо-геодезическая изученность района строительства

Исследуемую территорию можно считать достаточно изученной. На данный район имеются топографические карты различных масштабов, объект расположен в плотной городской застройке. Плотность пунктов Государственной геодезической сети достаточна для ведения работ.

Материалы изысканий прошлых лет Заказчиком не предоставлены.

Гидрометеорологическая изученность.

В гидрологическом и метеорологическом отношении район изысканий является достаточно изученными. Расположен в плотной городской застройке, имеются различные коммуникации, обеспечивающие инженерную защиту.

Ближайшей к району изысканий метеостанцией является станция Сыктывкар.

Материалы ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий отсутствуют.

в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства.

Геологическое строение.

Сводный геологический разрез на участке изысканий представлен следующими образованиями (сверху вниз):

1. Техногенные грунты современные tQ_{IV}. Распространены на всем участке изысканий и слагают верхнюю часть разреза до глубины 1,7 м. Грунт образован песком средней крупности коричневого, серо-коричневого цвета, маловлажным со строительным мусором до 10%. В центре участка мощность песка достигает 1,2 м, по краям участка 0,9-1,0 м. В нижней части слоя техногенный грунт представлен прослоем суглинка коричневого цвета, тугопластичной консистенции с единичными включениями строительного мусора, мощностью до 0,5 м.

2. Озерно-ледниковые среднечетвертичные IgQ_{II}. Распространены на всем участке изысканий и слагают природное основание. Представлены суглинками серо-коричневого, коричневого цвета, тугопластичной консистенции. Подошва не достигнута.

По используемым свойствам грунты участка изысканий разделяются на 3 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1 – насыпной грунт песок средней крупности с содержанием частиц мельче 0,05 мм от 2% до 15%

ИГЭ-2 – насыпной грунт суглинок тугопластичный

Ив.№ ориг.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	39-19-КР.ПЗ	Лист 6

ИГЭ-3 – Суглинок тугопластичный озерно-ледниковый

Таблица 4.2. Свойства грунтов ИГЭ-3.

Наименование показателя	Единица измерения	Количество определений	Значения			Расчетные	
			от	до	нормат. значение	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$
Влажность природная	%	1		20,5	20,5		
Граница текучести	%	1		28,8	28,8		
Граница раскатывания	%	1		14,8	14,8		
Число пластичности	д.ед.	1		14,0	14,0		
Показатель текучести	д.ед.	1		0,41	0,41		
Плотность природного грунта	г/см ³	1		2,05	2,05		
Плотность частиц	г/см ³	1		2,70	2,70		
Плотность сухого грунта	г/см ³	1		1,70	1,70		
Коэффициент пористости	д.ед.	1		0,59	0,59		
Коэффициент водонасыщения	д.ед.	1		0,94	0,94		
Относительная влажность	д.ед.	1		0,71	0,71		

Морозная пучинистость:

- по степени пучинистости при замерзании согласно СП 34.13330.2012, прил. В табл. В.7 грунты как суглинок тяжелый относятся к группе III. Согласно СП 34.13330.2012, прил. В табл. В.6 грунты являются пучинистыми с относительным морозным пучением от 4% до 7%.

- степень морозной пучинистости грунтов по данным выполненного согласно п. 6.8.3 СП 22.13330.2011 расчета (см. приложение 7) составляет 4,6%, и согласно п. Б.2.19 ГОСТ 25100-2011 грунт является среднепучинистым.

Группа грунта по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-Пр-2017 соответствует п.35б.

г) ***уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства.***

Подземные воды в пределах площадки изысканий в изученном разрезе до глубины 3,0 м отсутствуют.

В период весеннего снеготаяния и в случае обильных дождей возможно появление верховодки.

Изм. № ориг.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений

Проектируемая автомобильная стоянка включает в себя:

- Стояночные места и проезд с асфальтобетонным покрытием ;
- тротуары с покрытием из брусчатки;
- площадку для установки скамеек с покрытием из брусчатки;
- стационарное наружное освещение;
- зеленую зону с устройством газона и посадкой кустарников.

Автомобильная стоянка обустраивается дорожными знаками и дорожной разметкой.

Для обеспечения отвода поверхностных вод с площади автостоянки, устраивается дождеприемный колодец с отведением сточных вод в существующую ливневую канализацию.

Проектной документацией также предусматривается устройство парковочных мест вдоль ул. Интернациональная, замена асфальтобетонного покрытия тротуара вдоль ул. Интернациональная на покрытие из брусчатки.

Обоснование размеров стояночных мест.

Параметры стояночных (парковочных) мест приняты согласно п. 5.15.5 СП 113.13330.2012 . Габариты машино-места приняты (с учетом минимально допустимых зазоров безопасности) - 5,3х2,5 м, а для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, - 6,0х3,6 м. Ширина проезда на автомобильной стоянке принята 6,7 м.

При размещении парковочных мест вдоль проезжей части ул. Интернациональная размеры парковочных мест приняты 2,5х5,7м.

Учитывая геометрические размеры земельного участка и существующую застройку площадка для размещения стояночных мест принята размерами 17,3х28,6м. Количество парковочных мест 22, в том числе 2 парковочных места для инвалидов. Количество парковочных мест по ул. Интернациональная принято 4 шт, исходя из длины участка 22,3 м между закруглениями на примыканиях проездов.

Дорожная одежда парковочных мест и проезда.

Автостоянка предназначена для парковки легковых автомобилей. Движение по проезду автостоянки будет производиться с малыми скоростями, следовательно динамические и статические нагрузки на покрытие будут сравнительно небольшие.

Дорожная одежда автостоянки принята облегченного типа с двухслойным асфальтобетонным покрытием. В конструкции дорожной одежды приняты минимальные толщины конструктивных слоев дорожной одежды согласно п. 8.33 СП 34.13330.2012.

Конструкция дорожной одежды:

- Верхний слой покрытия - Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-15 (ГОСТ 31015-2002) толщиной 4 см;

Ив.№ ориг.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	39-19-КР.ПЗ	Лист 9

- Нижний слой покрытия - горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь толщиной 7 см марки II (ГОСТ 9128-2013);

- Основание из щебня М800 фр.40-70 мм (ГОСТ 8267-93*) уложенное по способу заклинки толщиной 15 см;

- Нетканый геосинтетический материал поверхностной плотностью не менее 350 г/м².

При устройстве парковочных мест вдоль ул. Интернациональная требуется уширение существующего асфальтобетонного покрытия на ширину 2 м, для этого производится разборка части тротуара и устраивается дорожная одежда облегченного типа с асфальтобетонным покрытием.

Конструкция дорожной одежды:

- Верхний слой покрытия - Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-15 (ГОСТ 31015-2002) толщиной 4 см;

- Нижний слой покрытия - горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь толщиной 7 см марки II (ГОСТ 9128-2013);

- Основание из щебня М800 фр.40-70 мм (ГОСТ 8267-93*) уложенное по способу заклинки толщиной 24 см.

Предварительно выполняется обрубка кромки существующего асфальтобетонного покрытия на ширину 0,2 м поскольку требуется демонтаж существующего бортового камня.

Для заезда на автомобильную стоянку используется существующий проезд вдоль здания ул. Интернациональная д.119. Покрытие съезда в неудовлетворительном состоянии. Проектной документацией предусматривается ремонт асфальтобетонного покрытия проезда.

Ремонт заключается в предварительном выравнивающим фрезеровании асфальтобетонного покрытия на глубину до 5 см, поднятие горловины люка смотрового колодца, находящегося на проезжей части, устройство выравнивающего слоя из мелкозернистого асфальтобетона средней толщиной 6 см, устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона 4 см.

Устройство тротуаров.

Проектной документацией предусматривается устройство тротуаров вдоль автомобильной стоянки с покрытием из бетонной брусчатки.

Ширина тротуаров вдоль площадки принята 1,0 м с установкой бортового камня БР 100.30.15 с внешней стороны и возвышением над проезжей частью на 15 см, с установкой бортового камня БР 100.20.8 с внутренней стороны в уровне земли.

Ширина тротуара от автостоянки к тротуару по ул. Интернациональная (вдоль торца здания ул. Интернациональная д.119) принята 2,25 м с установкой бортового камня БР 100.30.15 с внешней стороны и возвышением над проезжей частью до 15 см, с установкой бортового камня БР 100.20.8 с внутренней стороны в уровне земли.

Интв. № ориг.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	39-19-КР.ПЗ	Лист 10

Ширина тротуара вдоль проезда у здания ул. Бабушкина д. 22 принята 2,25 м, для возможности устройства посадочных мест для кустарника (1,0x1,0 м) и устройства пандуса для движения инвалидов-колясочников. Вдоль проезжей части устанавливается бортовой камень БР 100.30.15 с возвышением над проезжей частью 10-15 см (возвышение над покрытием автостоянки переменное, поскольку уклоны покрытия стоянки и проезда отличаются).

Конструкция дорожной одежды тротуаров:

- Покрытие тротуаров из бетонной плитки толщиной 5 см;
- монтажный слой из сухой песчано-цементной смеси толщиной 3 см;
- основание тротуара из известнякового щебня толщиной 12 см.

Поперечный уклон тротуара 10 ‰, в сторону проезжей части.

Также предусматривается замена асфальтобетонного покрытия тротуара вдоль ул. Интернациональная на покрытие из бетонной брусчатки. Для этого производится разборка существующей дорожной одежды тротуара на глубину до 10 см. Полная ширина тротуара, с учетом уширения дорожной одежды по ул. Интернациональная составляет 6,16 м, ширина пешеходной части 5,9 м. На площади тротуара предусматривается обустройство 4-х мест для посадки деревьев размером 1,5x1,5 м. Вдоль покрытия автомобильной дороги устанавливается бортовой камень БР 100.30.18 с возвышением над проезжей частью 8-15 см, с внутренней стороны тротуара устанавливается бортовой камень БР 100.20.8 в уровне земли. Поперечный уклон тротуара 10 ‰ в сторону проезжей части.

Конструкция дорожной одежды тротуара:

- Покрытие тротуаров из бетонной плитки толщиной 5 см;
- монтажный слой из сухой песчано-цементной смеси толщиной 5 см;
- существующее щебеночное основание.

Организация поверхностного водоотвода.

Для организации водоотвода с поверхности покрытия автомобильной стоянки предусмотрены следующие мероприятия:

- покрытие площадки выполнено с продольным уклоном 4 ‰, с поперечным уклоном 10 ‰.
- в точке сбора поверхностных вод устраивается дождеприемный колодец, из которого вода отводится в существующий колодец ливневой канализации.

Прокладка трубы от проектируемого колодца к существующему производится в траншее с уклоном 25‰ на песчаное основание толщиной 10 см, при этом работы производятся в охранной зоне подземных кабелей линии электропередачи. Для предотвращения повреждения кабелей производится обкопка кабелей, получается разрешение на производство работ в охранной зоне от владельца коммуникаций.

Изм. № ориг.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
------	---------	------	------	---------	------

Для ввода трубы в существующий колодец ливневой канализации производится разборка существующего асфальтобетонного покрытия проезда с его последующим восстановлением. Траншея в точке ввода устраивается на 0,2 м ниже уровня низа укладываемой трубы.

Водоотвод с поверхности парковочных мест по ул. Интернациональная производится на поверхность покрытия улицы и далее в существующую ливневую канализацию, для этого устраивается поперечный уклон 10‰ на участке уширения в сторону проезжей части дороги.

Озеленение территории.

Озеленение территории автостоянки предусматривает устройство газона, посадку отдельных кустарников и деревьев на устроенные посадочные места на тротуарах, сплошная посадка кустарника (живая изгородь) вдоль стоянки со стороны ул. Интернациональная.

Для устройства газона на подготовленной площади распределяется растительная земля толщиной слоя 10 см, производится посев газона вручную.

Отдельные деревья и кустарники высаживаются с комом земли в подготовленные посадочные места вручную.

Для устройства живой изгороди устраивается траншея с подсыпкой растительной землей, высаживаются саженцы кустарника. Предусматривается устройство двухрядной живой изгороди, расстояние между рядами 1,0 м.

Для посадки используется районированный посадочный материал с хорошей приживаемостью. Высаживаемые породы деревьев и кустарника принимаются по согласованию с заказчиком.

Установка дорожных знаков.

Для обозначения парковочных мест используется дорожный знак 6.4.5д, 6.4.18д по ГОСТ Р 58398-2019, 6.4 с табличкой 8.17 по ГОСТ Р 52290-2004.

Типоразмер знаков П. Дорожные знаки устанавливаются на металлические стойки СКМ 2.40 на высоте не менее 2 м от поверхности дорожного покрытия.

Ранее демонтированные дорожные знаки 2.4, 3.27 (8.24) устанавливаются на примыкании проезда вдоль здания по ул. Бабушкина д.22 к ул. Интернациональная.

Дорожная разметка.

Для обозначения парковочных мест применяется дорожная разметка 1.1 толщиной 10 см (белая), на парковочном месте для инвалидов дополнительно наносится разметка 1.24.3 - дублирование знака 8.17 "Инвалиды".

Разметка наносится краской (эмалью) для дорожной разметки, возможно нанесение разметки холодным или горячим пластиком.

Малые архитектурные формы.

Инв. № ориг.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
------	---------	------	------	---------	------

Проектной документацией предусматривается установка двух уличных скамеек со спинкой длиной 3,0 м и металлических опрокидывающихся урн для мусора, которые устанавливаются на площадке 8х2 м с покрытием из брусчатки.

Стационарное наружное освещение автомобильной стоянки.

Для освещения автомобильной стоянки предусматривается установка 3-х светодиодных светильников. Один светильник устанавливается на существующей опоре освещения, два светильника устанавливаются на новых металлических опорах освещения.

Точкой подключения является существующая опора освещения, подключение осуществляется к действующей линии освещения.

Прокладка кабеля от точки подключения к вновь устанавливаемым опорам освещения производится в кабельной траншее. Ввод кабеля в траншею производится по опоре в защите из металлической трубы.

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № ориг.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
39-19-КР.ПЗ					Лист
					13

Сводная ведомость объемов работ

№ п.п	Наименование видов работ	Ед. изм.	1-й этап (автомобильная стоянка)	2-й этап (тротуар и парковочные места вдоль ул.Интернациона льная)
1	2	3	4	5
	1.Расстановка технических средств организации дорожного движения на время ремонта			
1	Ограждение защитное по ГОСТ 23407-78 высотой 1,6 м <i>На время проведения работ на обочине (тротуаре)</i>	м	122	
2	Необходимое количество временных дорожных знаков	шт	8	
3	Установка временных дорожных знаков, ограждающих и направляющих устройств на время производства работ с последующей разборкой, в том числе:	раз	1	
		пог. м	47	
	Количество временных стоек под дорожные знаки (СКМ-2.40 вес 14,8 кг)	шт	6	
	Блок из полимерных материалов (водоналивной)	шт	18	
	Фонарь сигнальный	шт	13	
	Кабель АВВГ 2х4мм ²	м	55	
	Пластина прямоугольная (с шагом 10 м)	шт	2	
	Разметка дорожная 1.2 (толщиной 0,1 м оранжевая) с последующей демаркировкой	м	82	
	2. Подготовительные работы			
1	Валка деревьев с применением автогидроподъемника без корчевки пня мягколиственных, твердолиственных (кроме породы тополь) при диаметре ствола до 36 см	шт	1	5
		м3	0,69	3,43
3	Валка деревьев с применением автогидроподъемника без корчевки пня породы тополь при диаметре ствола до 100 см	шт	3	
		м3	6,33	
4	Валка деревьев (кустарника) с корня без корчевки пня мягколиственных и твердолиственных пород (кроме породы тополь)	шт	7	
5	Корчевка пней вручную давностью рубки до трех лет: диаметром до 500 мм мягких пород			
		шт	4	5
6	Погрузка порубочных остатков и транспортировка на свалку до 7 км	м3	8,87	3,93
		т	7,09	3,15
7	Разборка ж/б конструкций (бордюрный камень) с погрузкой и транспортировкой на свалку 7 км	м3	2,279	4,27
		м		32
		м	53	35
		м		44
8	Разборка монолитного бетона с транспортировкой лома на свалку 7 км	м2	7,00	
		м3	0,70	
9	Разборка асфальтобетонного покрытия подъезда к несенному дому и тротуаров со сбором и погрузкой материала, транспортировка на свалку 7 км	м3	2,80	12,5
10	Разборка щебеночного основания тротуара	м3		18,9
11	Разборка земляного полотна тротуара (для устройства дорожной одежды на уширении) с погрузкой материала, транспортировка на свалку 7 км	м3		16
12	Разборка металлического ограждения с транспортировкой до 5 км для передачи Заказчику (владельцу)	т	0,12	

№ п.п	Наименование видов работ	Ед. изм.	1-й этап (автомобильная стоянка)	2-й этап (тротуар и парковочные места вдоль ул.Интернациональная)
1	2	3	4	5
13	Демонтаж дорожных знаков (металлические стойки и щитки) с последующей установкой	шт. стоек	2	
		шт. знаков	4	
		т	0,42	
3. Земляные работы.				
1	Разработка грунта II бульдозером с перемещением в отвал до 20 м	м3	95,57	
2	Разработка грунта II бульдозером с перемещением в насыпь до 20 м	м3	22,36	
3	Планировка основания механизированным способом	м2	501	
4	Уплотнение основания катками на пневмоколесном ходу за 4 проходов по одному следу	м2	501	
		м3	150,3	
5	Разравнивание грунта отвала бульдозером с перемещением до 20 м	м2	280	
		м3	31	
6	Погрузка неиспользованного грунта с транспортировкой на полигон ТБО на 7 км	м3	64,6	
4. Водоотвод с поверхности автостоянки				
1	Разработка траншеи экскаватором 0,5 м3 в грунтах II группы в отвал (котлован для колодца и укладки трубы)	м3	67	
2	Обкопка электрокабелей вручную	м3	11,02	
3	Разборка асфальтобетонного покрытия вокруг колодца вручную (отбойными молотками) со сбором, погрузкой и транспортировкой лома на 10 км	м2	15	
		м3	2,25	
4	Разборка щебеночного основания вручную	м2	15	
		м3	2,25	
5	Укладка хризотилцементной трубы БНТ 150-5000 ГОСТ 31416-2009 наружным диаметром 161 мм	м	10	
	хризотилцементная труба БНТ 150-5000 ГОСТ 31416-2009	шт	2	
		т	0,094	
	муфта хризотилцементная БНМ 150-150 ГОСТ 31416-2009	шт	1	
		т	0,0023	
основание из песка средней крупности толщиной 0,1 м	м3	1,0		
6	Уплотнение грунта основания колодца пневмотрамбовками	м2	2,25	
7	Устройство бетонной подготовка толщиной 0,1 м Бетон М50 (В3,5)	м2	2,3	
		м3	0,23	
8	Устройство гидроизоляции толщиной 1 см (штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора по огрунтовке из разжиженного битума)	м2	1,77	
		м3	0,0177	
9	Цементно-песчаный раствор М100 толщиной 2 см	м2	1,77	
		м3	0,035	
10	Плита днища ПН10 серия 3.900.1-14	м3	0,18	
		т	0,45	
11	Кольцо стеновое КС10.9 серия 3.900.1-14	м3	0,24	
		т	0,6	
12	Пробивка отверстия в стеновом кольце Ø 0,22м	м2	0,0432	
		м3	0,0035	
13	Заделка канализационной трубы в колодце			
	Смоляная прядь	кг	1	
	Хризотилцементный раствор	м3	0,0054	
	Цементно-песчаный раствор М100	м3	0,335	
14	Бетон М200 (В15 F100 W6) с затиркой и железнением поверхности лотка	м2	0,785	
		м3	0,05495	

№ п.п	Наименование видов работ	Ед. изм.	1-й этап (автомобильная стоянка)	2-й этап (тротуар и парковочные места вдоль ул.Интернациональная)
1	2	3	4	5
15	Плита перекрытия ПП10-1 серия 3.900.1-14	м3	0,1	
		т	0,25	
16	Кольцо стеновое КС 7.3 серия 3.900.1-14	м3	0,05	
		т	0,13	
17	Кольцо опорное КО6 серия 3.900.1-14	м3	0,02	
		т	0,05	
18	Наружная гидроизоляция бетонных конструкций - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.	м2	6,18	
19	Внутренняя гидроизоляция бетонных конструкций - окрасочная из горячего битума в 2 слоя по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.	м2	4,05	
20	Обратная засыпка котлована ранее разработанным грунтом с послойным уплотнением пневмотрамбовками	м3	78	
21	Устройство подушки из стабилизированного грунта (песка) толщиной 10 см под дорожную плиту с нишей для люка	м2	5,0	
	Песчано-цементная смесь с содержанием цемента М400 в количестве 14 %	м3	0,50	
	Цемент М400	т	0,119	
22	Плита дорожная с нишей для люка ПД6 серия 3.900.1-14	м3	0,85	
		т	2,1	
23	Дождеприемник ДК ГОСТ 26008-83	т	0,097	
	Цементный раствор М100	м3	0,035	
	<i>Восстановление покрытия проезда</i>			
24	Устройство основания из щебня М800 фр. 40-70мм методом заклинки толщиной 20 см			
	щебень М800 фр.40-70 мм	м2	15,0	
	заклинка щебень М800 фр.10-20 мм	м3	3,8	
25	Розлив битумной эмульсии ЭБК-1 с расходом 0,7 т на 1000 м2	м2	15,0	
		т	0,01	
26	Устройство нижнего слоя покрытия из пористого крупнозернистого асфальтобетона марки П ГОСТ 9128-2013 с применением асфальтоукладчика толщиной слоя 7 см	м2	15,0	
	асфальтобетонная смесь	т	2,43	
27	Розлив битумной эмульсии с расходом 0,3 т на 1000 м2	м2	15	
		т	0,0045	
28	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЦМА-15 ГОСТ 31015-2002 толщиной 4 см	м2	15	
		т	1,53	
	5. Дорожная одежда			
	Стояночные места и проезд автомобильной стоянки			
1	Укладка нетканного геосинтетического материала поверхностной плотностью 350г/м2	м2	551,1	
2	Устройство основания из щебня М800 фр. 40-70мм методом заклинки толщиной 15 см			
	щебень М800 фр.40-70 мм	м2	501,0	
	заклинка щебень М800 фр.10-20 мм	м3	94,7	
3	Розлив битумной эмульсии ЭБК-1 с расходом 0,7 т на 1000 м2	м2	501,0	
		т	0,35	

№ п.п	Наименование видов работ	Ед. изм.	1-й этап (автомобильная стоянка)	2-й этап (тротуар и парковочные места вдоль ул.Интернациональная)
1	2	3	4	5
4	Устройство нижнего слоя покрытия из пористого крупнозернистого асфальтобетона марки П ГОСТ 9128-2013 с применением асфальтоукладчика толщиной слоя 7 см	м2	501,0	
	асфальтобетонная смесь	т	81,21	
5	Розлив битумной эмульсии с расходом 0,3 т на 1000 кв.м	м2	501	
		т	0,15	
6	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-15 ГОСТ 31015-2002 толщиной 4 см	м2	501	
		т	51,1	
Ремонт проезда вдоль здания по ул.Интернациональная д,119				
7	Выравнивающее фрезерование асфальтобетонного покрытия на глубину до 5 см со сбором материала и транспортировкой до 10 км	м2	93,0	
		м3	4,65	
8	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003 с расходом 0,7 т на 1000м2	т	0,07	
9	Горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь средней толщиной 6 см тип Б марки П (ГОСТ 9128-2013)	м2	93,0	
		т	13,49	
10	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003 с расходом 0,3 т на 1000м2	т	0,03	
11	ЩМА-15 Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ГОСТ 31015-2002) толщиной 4 см	м2	93,0	
		т	9,49	
12	Поднятие горловины смотрового колодца на 10 см			
	демонтаж люка смотрового колодца типа Т (ГОСТ 3634-99)	т	0,12	
	обрубка бетона вокруг люка на глубину до 12 см	м3	0,09	
	Установка люка смотрового колодца типа Т (ГОСТ 3634-99) ранее демонтированного	т	0,12	
	Монолитный бетон В20 F200 W6	м3	0,24	
Уширение покрытия по ул.Интернациональная				
13	Обрубка кромки существующего покрытия на ширину 0,2 м, толщину 0,15 м со сбором материала и транспортировкой до 10 км	м2		7,8
		м3		1,17
14	Основание из щебня М800 фр.40-70 мм (ГОСТ 8267-93*) уложенное по способу заклинки толщиной 24 см	м2		79
	щебень М800 фр.40-70 мм	м3		23,89
	щебень М800 фр.10-20 мм	м3		1,19
15	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003 с расходом 0,7 т на 1000м2	т		0,06
16	Горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь толщиной 7 см марки П (ГОСТ 9128-2013)	м2		79
		т		12,81
17	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003 с расходом 0,3 т на 1000м2	т		0,02
18	ЩМА-15 Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ГОСТ 31015-2002) толщиной 4 см	м2		79
		т		8,06
6.Устройство тротуаров				
1	Брусчатка бетонная толщиной 5 см	м2	155,04	169,0
		м3	7,75	8,452
2	Смесь песчано-цементная толщиной 3 см	м3	4,65	
	цемент 14 %	т	1,17	
	Смесь песчано-цементная толщиной 5 см	м3		8,45
	цемент 14 %	т		2,13
3	Щебень известняковый М600 фр. 5-10 мм толщиной 12 см	м3	26,98	

№ п.п	Наименование видов работ	Ед. изм.	1-й этап (автомобильная стоянка)	2-й этап (тротуар и парковочные места вдоль ул.Интернациональная)
1	2	3	4	5
4	БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91	м	118,5	50
	Бетон В20 F200 W6	м3	1,896	0,8
	Щебеночная подготовка 10 см	м3	2,133	0,9
	Щебеночная подготовка 10 см	м3	2,133	0,9
5	БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91	м	120	
	Бетон В20 F200 W6	м3	5,16	
	Бетон В20 F200 W6	м3	6,6	
	Щебеночная подготовка 10 см	м3	4,2	
6	БР 100.30.18 ГОСТ 6665-91	м		40
	Бетон В20 F200 W6	м3		2,08
	Бетон В20 F200 W6	м3		2,32
	Щебеночная подготовка 10 см	м3		1,52
7. Наружное освещение				
1	Траншея кабельная 0,4 кВ (Т1)	м	37	
2	Сигнальная лента ЛСЭ-150	м	37	
3	Кабель ВББШв 4х2,5 мм2	м	60,00	
4	Провод ПуВ 1х2,5 мм2	м	60,00	
5	Опора освещения МК-6Г-75	шт	2	
	Бурение ям Ø0.5 м глубиной 1,9 м	шт	2	
	Бетон В20, F200, W6	м3	0,37	
	щебеночная подготовка 20 см	м2	0,39	
	щебеночная подготовка 20 см	м3	0,08	
	засыпка ранее разработанным грунтом с уплотнением вручную	м3	0,2	
6	Кронштейн для консольных светильников К2-1,0-1,0-1-1	шт	2	
7	Кронштейн приставной для консольных светильников 1.К1-1,2-0,5-П2	шт	1	
8	Светильник светодиодный мощностью 100 Вт / 9500 Лм (GALAD Победа LED-100-ШБ2/К50)	шт	3	
9	Заземляющий проводник ЗП2М	шт	1,00	
10	Муфта 4ПКГп(б) мини - 2.5/10	шт	1	
11	Зажим прокалывающий SLIP12.1	шт	3,0	
12	металлическая лента 20х0,7х1000 мм F 20.07	шт	3,0	
13	Скрепа С20	шт	3	
14	Защита кабеля на ж/б опоре - труба металлическая Ø 53 мм L=4000 мм	шт	1	
15	Металлическая лента 20*0,7*1000 мм F 20.07	шт	3	
16	Скрепа С20	шт	3	
17	Ограничители перенапряжения типа LVA-440В-CL	шт	3	
18	Зажим ZP-2 для ЗП1М	шт	1	
19	Зажим KZP-2	шт	1	
20	Зажим ПС-1-1 ТУ34-13-10273-88	шт	1	
21	Круг стальной Ø8 мм. L=7 м	шт	1	
22	Круг стальной оцинк. Ø18 мм. L=3 м	шт	4	
23	Полоса стальная оцинкованная 25*4 мм. L=10м	шт	2	
24	Металлическая лента 20*0,7*1000 мм F 20.07	шт	5	
25	Скрепа С20	шт	5	

№ п.п	Наименование видов работ	Ед. изм.	1-й этап (автомобильная стоянка)	2-й этап (тротуар и парковочные места вдоль ул.Интернациональная)
1	2	3	4	5
8. Обустройство автомобильной стоянки				
1	Установка ранее демонтированных дорожных знаков на металлических стойках			
	- Знаки приоритета 2.4 на стойке СКМ 2.40	шт	1	
	- Запрещающие знаки 3.27 (2 шт на стойке СКМ 2.40) с табличкой 8.24	шт	1	
2	<i>Установка дорожных знаков на металлических стойках</i>			
	- Информационно - указательные знаки			
	6.4	шт	2	
	6.4.5д	шт		1
	6.4.18д	шт	1	
	Знаки дополнительной информации (таблички)			
	8.2.1	шт		1
	8.17	шт	2	
	стойки дорожных знаков	шт	3	1
	СКМ 2.40	т	0,0444	0,0148
3	Устройство дорожной разметки краской (эмалью)			
	1.1 - сплошная линия (разметка стояночных мест)	м	99	36
	1.24.3 -дублирование знака 8.17 "Инвалиды" 0,8x1,6 м	шт	2	
9. Озеленение территории				
1	Подготовка участка для озеленения (планировка вручную)	м2	224	
2	Подготовка посадочных мест для деревьев и кустарников с круглым комом земли (03x03 м с добавлением растительной земли до 50 %) вручную	шт	3	4
3	Посадка деревьев и кустарников с комом земли 0,3x0,3 м вручную	шт	3	4
4	Подготовка стандартных посадочных мест для двухрядной живой изгороди механизированным способом с добавлением растительной земли до 25%	м	25	
5	Посадка кустарников-саженцев в живую двухрядную изгородь	м	25	
6	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 10 см (вручную)	м2	186	
7	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	м2	186	
10. Малые архитектурные формы				
1	Скамейка уличная со спинкой длиной 3 м	шт	2	
2	Урна уличная опрокидывающаяся	шт	2	

Составил: Галев

Проверил: Лыткин

Строительство автостоянки вблизи
административного здания по ул. Бабушкина,
22

Ведомость очистки земельного участка от древесной растительности и зеленых насаждений

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Объем
1-й этап			
1	Валка деревьев с применением автогидроподъемника без корчевки пня мягколиственных, твердолиственных (кроме породы тополь) при диаметре ствола до 36 см	шт	1
		м3	0,69
2	Валка деревьев с применением автогидроподъемника без корчевки пня породы тополь при диаметре ствола до 100 см	шт	3
		м3	6,33
3	Валка деревьев (кустарника) с корня без корчевки пня мягколиственных и твердолиственных пород	шт	7
4	Корчевка пней вручную давностью рубки до трех лет: диаметром до 500 мм мягких пород		
		шт	4
5	Погрузка порубочных остатков и транспортировка на свалку до 7 км	м3	8,87
		т	7,09
2-й этап			
6	Валка деревьев с применением автогидроподъемника без корчевки пня мягколиственных, твердолиственных (кроме породы тополь) при диаметре ствола до 36 см	шт	5
		м3	3,43
7	Корчевка пней вручную давностью рубки до трех лет: диаметром до 500 мм мягких пород		
		шт	5
8	Погрузка порубочных остатков и транспортировка на свалку до 7 км	м3	3,93
		т	3,15

Составил

Галев

Проверил

Лыткин

Ведомость разборки дорожных сооружений

Пикетажное положение сооружения	Наименование	Железобетон, м3	Бетон, м3	Металл, т	Древесина и пиломатериалы, т	Асфальтобетон, м3	Земляное полотно, м3	Щебеночное основание, м3	Примечания	
										1
	1-й этап (замельный участок под автомобильную стоянку)									
	Бордюрный камень БР 100.30.15 - 53 м		2,279							
	Бетонное покрытие тротуаров - 7 м2		0,700							
	Асфальтобетонное покрытие съезда к снесенному дому - 28 м2					2,8				
	Металлическое ограждение - 20 м			0,120						
Итого			2,979	0,120		2,8				
	2-й этап (обустройство тротуара вдоль ул. Интернациональная)									
	Бордюрный камень БР 100.30.18 - 44 м		2,288							
	Бордюрный камень БР 100.30.15 - 35 м		1,47							
	Бордюрный камень БР 100.20.8 - 32м		0,512							
	Асфальтобетонное покрытие тротуара - 250 м2					12,5				
	Щебеночное основание тротуара - 250 м2							18,9		
	Разработка корыта для уширения дорожной одежды						16			
ИТОГО			4,27			12,50	16,00	18,90		

Составил

Галев

Проверил

Лыткин

Ведомость демонтажа дорожных знаков

ПК+	Знаки приоритета		Запрещающие знаки		Знаки особых предписаний		Знаки дополнительной информации		Проектное состояние	Типоразмер	Марка опоры	Масса опоры, кг	Количество стоек, шт.
	слева	справа	слева	справа	слева	справа	слева	справа					
0+07	2.4								Перенос/замена	II	СКМ 2.40	14,8	1
0+14			3.27; 3.27				8.24		Перенос/замена	II	СКМ 2.40	14,8	1
Вес щитков дорожных знаков, кг													12,25
Вес стоек дорожных знаков													29,6

Проезд от ул. Интернациональная вдоль здания Бабушкина д. 22 (пикетаж от оси ул. Интернациональная)

Составил

Галев

Проверил

Лыткин

Ведомость объемов работ на устройство тротуаров на автомобильной стоянке (1-й этап строительства)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Тротуар шириной 1.0 м (вдоль автостоянки)	Тротуар шириной 2,25 м (в конце автостоянки)	Площадка для установки скамеек шириной 2.0 м	Итого
	Дорожная одежда тротуара					
1	Брусчатка бетонная толщиной 5 см	м2	69,2	70,48	15,36	155,04
		м3	3,46	3,52	0,77	7,75
2	Смесь песчано-цементная толщиной 3 см цемент 14 %	м3	2,076	2,11	0,46	4,65
		т	0,52	0,53	0,12	1,17
3	Щебень известняковый М600 фр. 5-10 мм толщиной 12 см	м3	12,04	12,26	2,67	26,98
	Бортовой камень					
		м	81	25,5	12	118,5
4	БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91	м3	1,296	0,408	0,192	1,896
	Бетон В20 F200 W6	м3	1,458	0,459	0,216	2,133
	Щебеночная подготовка 10 см	м3	1,458	0,459	0,216	2,133
		м	70	50		120
5	БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91	м3	3,01	2,15		5,16
	Бетон В20 F200 W6	м3	3,85	2,75		6,6
	Щебеночная подготовка 10 см	м3	2,45	1,75		4,2

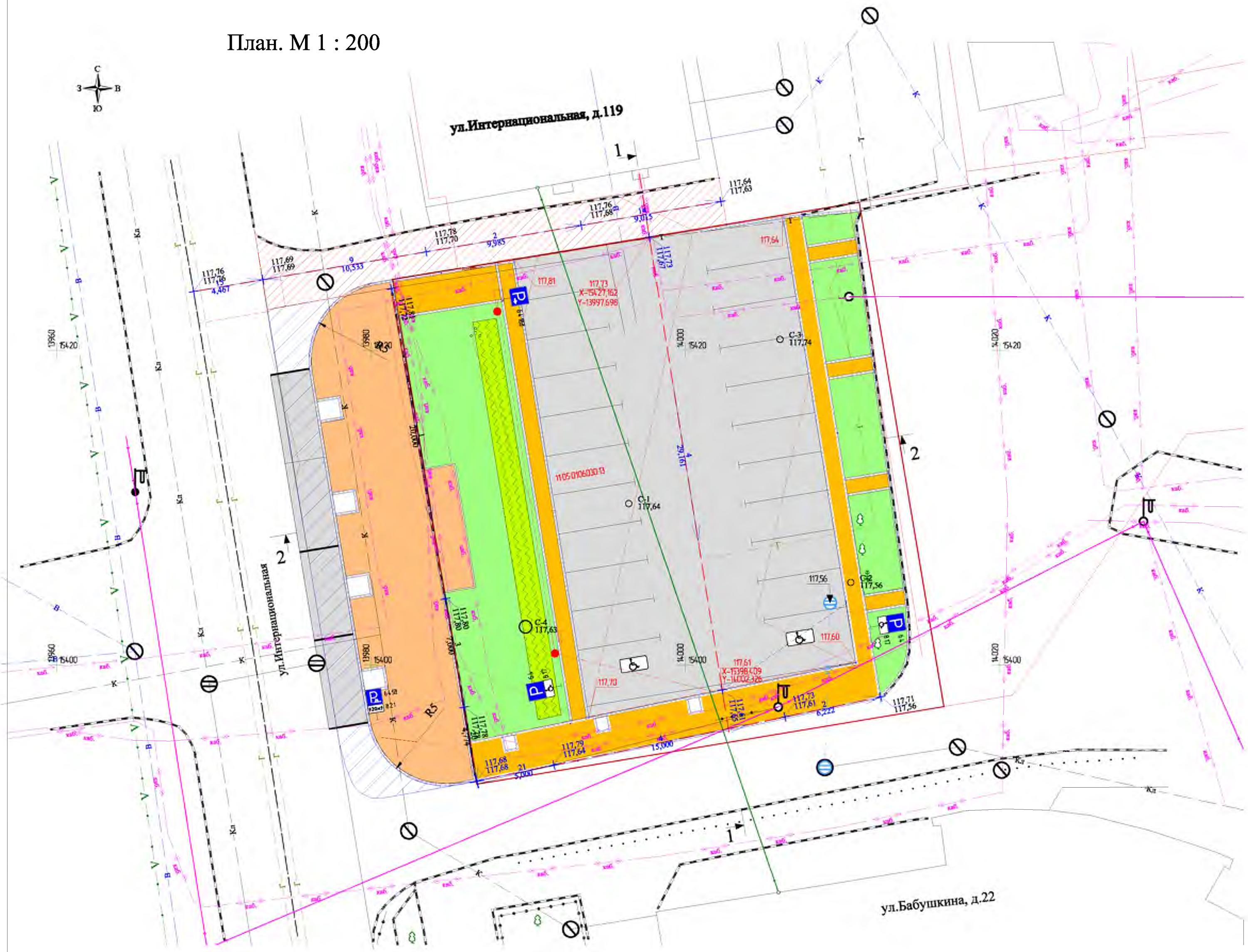
Составил

Галев

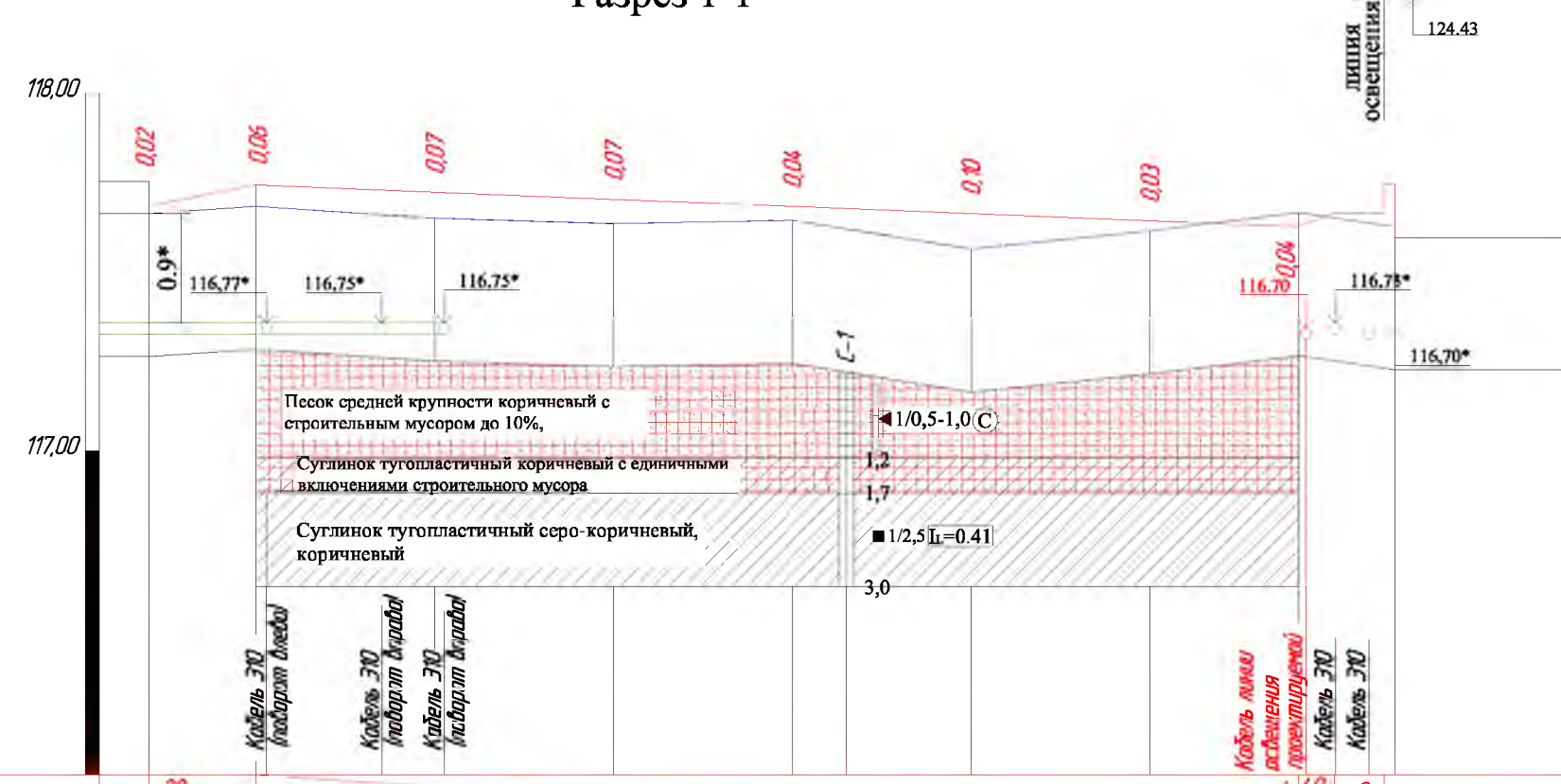
Проверил

Лыткин

План. М 1 : 200



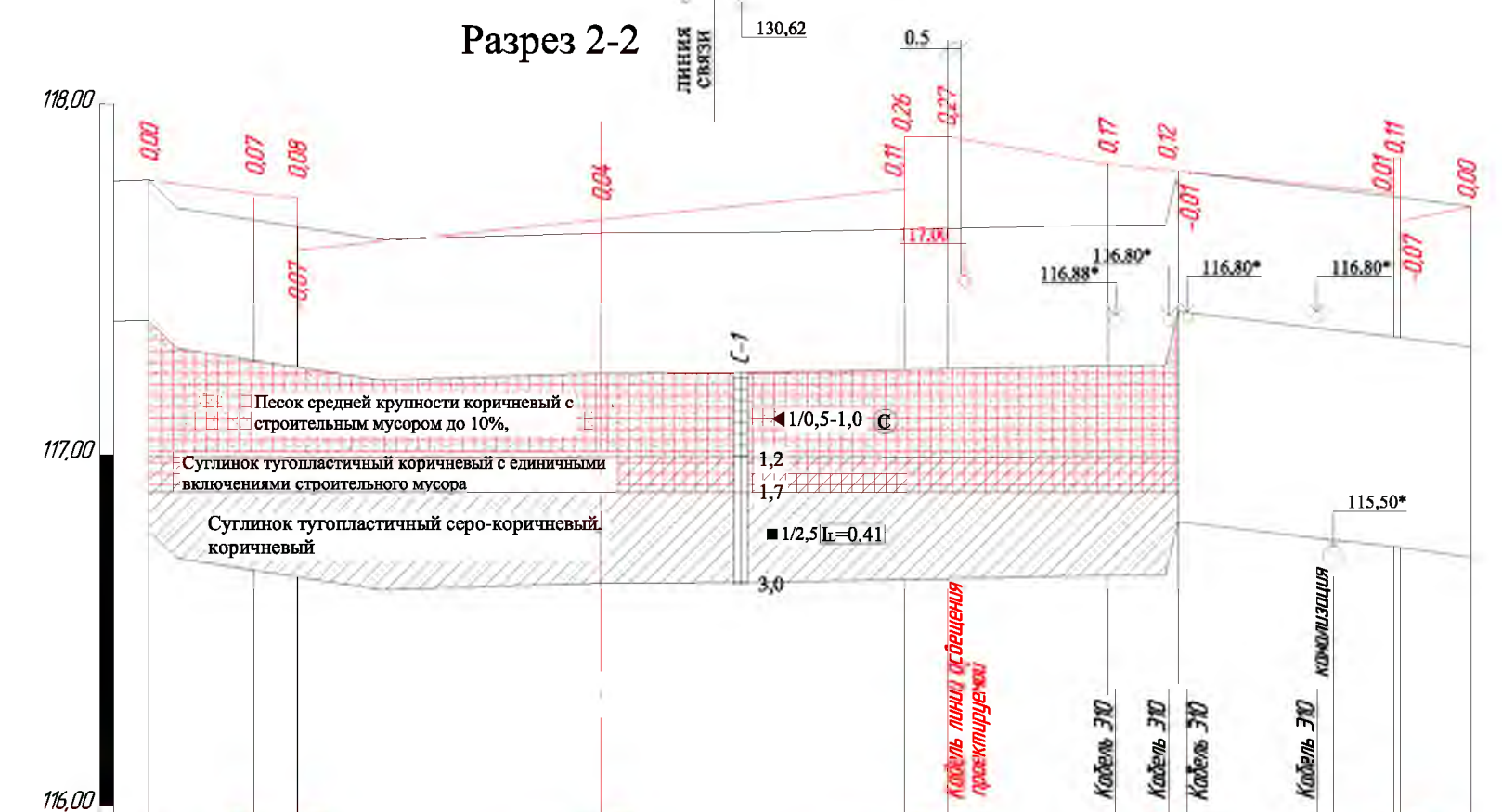
Разрез 1-1



М 1:200 - по горизонтали
М 1:20 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали группы

Прекл. данные	Уклон, ‰, длина, м	
	3	29,16
Прекл. данные	Отметка проектной поверхности, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
Фактические данные	Расстояние, м	

Разрез 2-2



М 1:200 - по горизонтали
М 1:20 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали группы

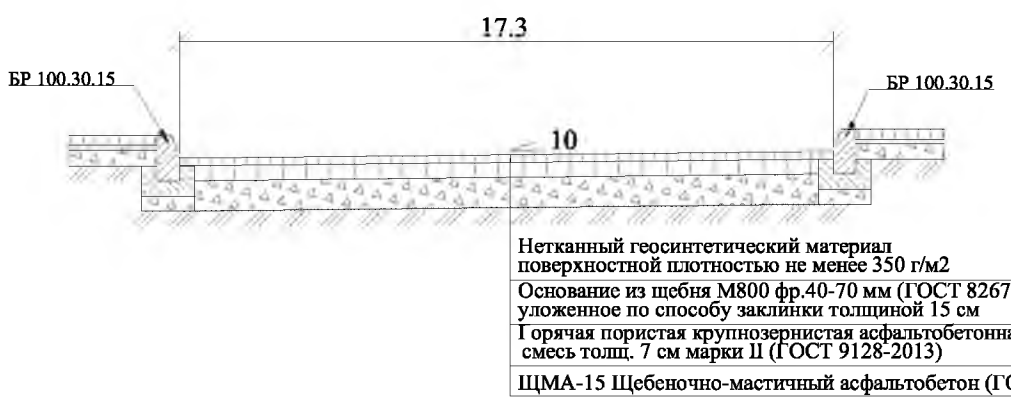
Прекл. данные	Уклон, ‰, длина, м	
	3,0	123
Прекл. данные	Отметка проектной поверхности, м	
Фактические данные	Отметка рельефа, м	
Фактические данные	Расстояние, м	

* - отметки заложения кабеля уточнить по месту при необходимости, убедиться владельца коммуникаций о проведении работ в охранной зоне

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	
			на 1000 м2	по проекту
Проезд и стояночные места автостоянки				
1	Нетканый геосинтетический материал поверхностной плотностью не менее 350 г/м2	м2	1100	551,1
	Основание из щебня М800 фр.40-70 мм (ГОСТ 8267-93*) уложенное по способу заклинки толщиной 15 см	м2		501
2	щебень М800 фр.40-70 мм	м3	189	94,69
	щебень М800 фр.10-20 мм	м3	15	7,52
3	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003	т	0,7	0,35
4	Горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь толщиной 7 см марки II (ГОСТ 9128-2013)	м2		501
		т	162,1	81,21
5	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003	т	0,3	0,15
6	ЩМА-15 Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ГОСТ 31015-2002) толщиной 4 см	м2		501
		т	102	51,10
Проезд вдоль здания ул. Интернациональная д. 119				
1	Выравнивающее фрезерование асфальтобетонного покрытия на глубину до 5 см	м3	4,65	
2	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003	т	0,7	0,07
3	Горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь средней толщиной 6 см тип Б марки II (ГОСТ 9128-2013)	м2	93	
		т	145	13,49
4	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003	т	0,3	0,03
5	ЩМА-15 Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ГОСТ 31015-2002) толщиной 4 см	м2	93	
		т	102	9,49
Уширение покрытия по ул. Интернациональная				
1	Обрубка кромок существующего покрытия на ширину 0,2 м, толщину 0,15 м	м2	7,8	
		м3	1,17	
2	Основание из щебня М800 фр.40-70 мм (ГОСТ 8267-93*) уложенное по способу заклинки толщиной 24 см	м2	79	
		м3	302,4	23,89
		м3	15	1,19
3	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003	т	0,7	0,06
4	Горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь толщиной 7 см марки II (ГОСТ 9128-2013)	м2	79	
		т	162,1	12,81
5	Битумная эмульсия ЭБК-1 ГОСТ Р 52128-2003	т	0,3	0,02
6	ЩМА-15 Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ГОСТ 31015-2002) толщиной 4 см	м2	79	
		т	102	8,06

- Условные обозначения:
- асфальтобетонное покрытие стоянки, парковочные места по ул. Интернациональная
 - проектируемый тротуар
 - проектируемый газон, место посадки зеленых насаждений
 - место посадки кустарника
 - асфальтобетонное покрытие проезда у здания по ул. Интернациональная д.119
 - уширение покрытия по ул. Интернациональная
 - проектируемый тротуар вдоль ул. Интернациональная
 - место установки скамеек, урн для мусора
 - опора наружного освещения автомобильной стоянки
 - водоприемный колодец ливневой канализации

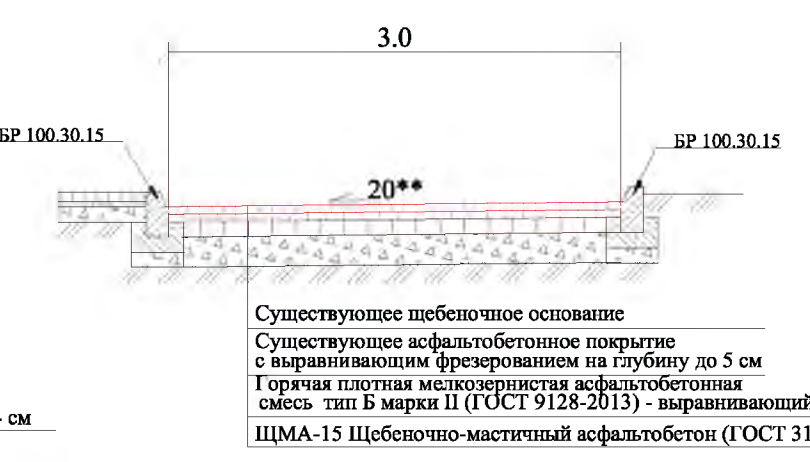
Конструкция дорожной одежды проезда и стояночных мест автомобильной стоянки.



Конструкция дорожной одежды на уширении покрытия по ул. Интернациональная



Конструкция дорожной одежды при ремонте покрытия проезда вдоль здания по ул. Интернациональная д. 119



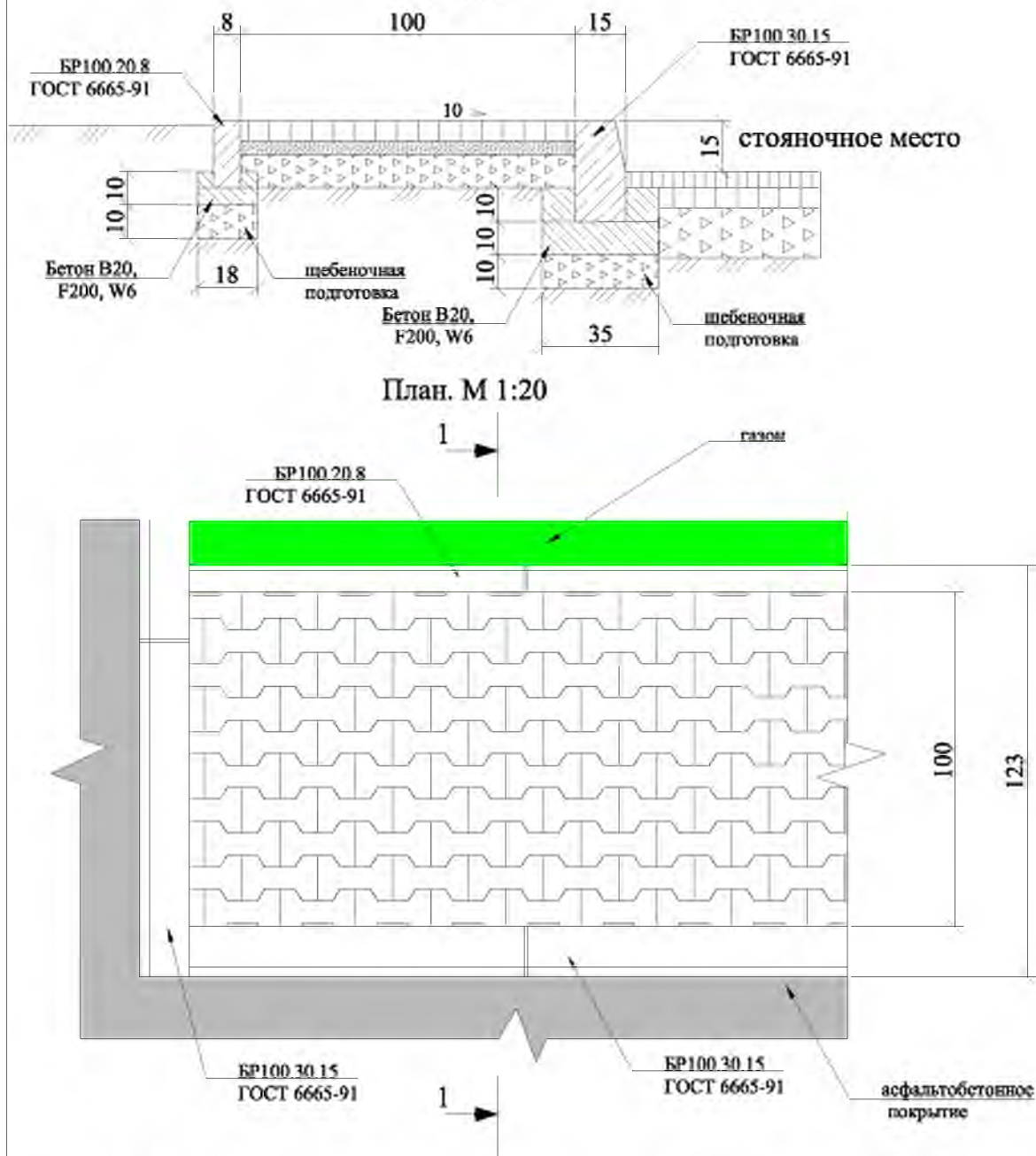
Примечания:
1. Конструкция тротуаров, площадки для установки скамеек, дождеприемного колодца, линии наружного освещения приведены на соответствующих чертежах.

** - в местах сопряжения покрытия автостоянки, покрытия уширения, поперечный уклон может отличаться от проектного

39-2019-КР.ГЧ-1				
Строительство автостоянки вблизи административного здания по ул. Бабушкина, 22				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.
ГИП	Лыткин			
Проектир.	Галев			
Н.контр.	Лыткин			
Устройство дорожной одежды автомобильной стоянки и проезда				Стадия
				Лист
				Листов
				П
				1
				ООО "ПИФ "Проконтан"

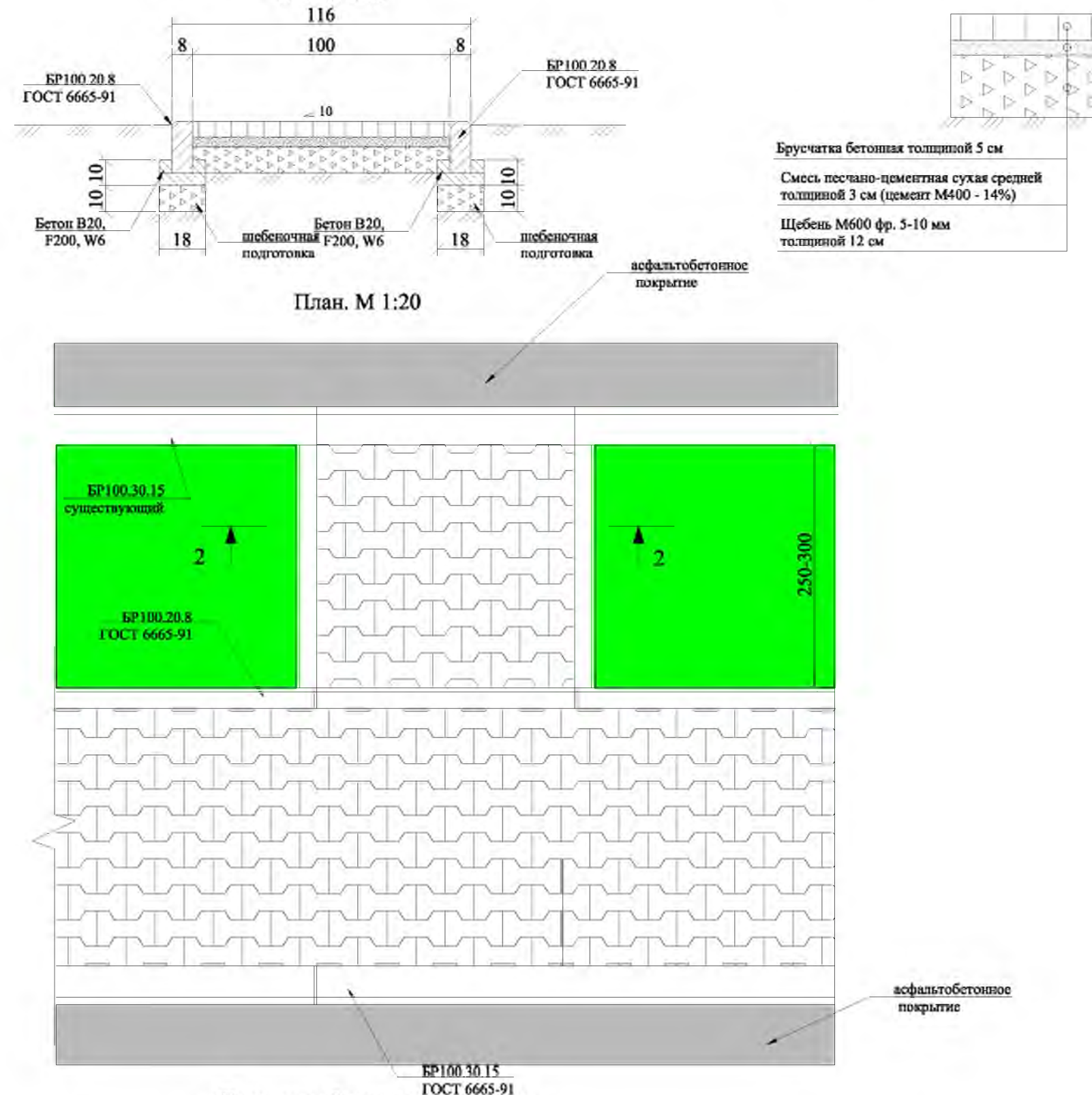
Тротуар вдоль стояночных мест

1-1. М 1:20



Тротуар к стоянке администрации

2-2. М 1:20



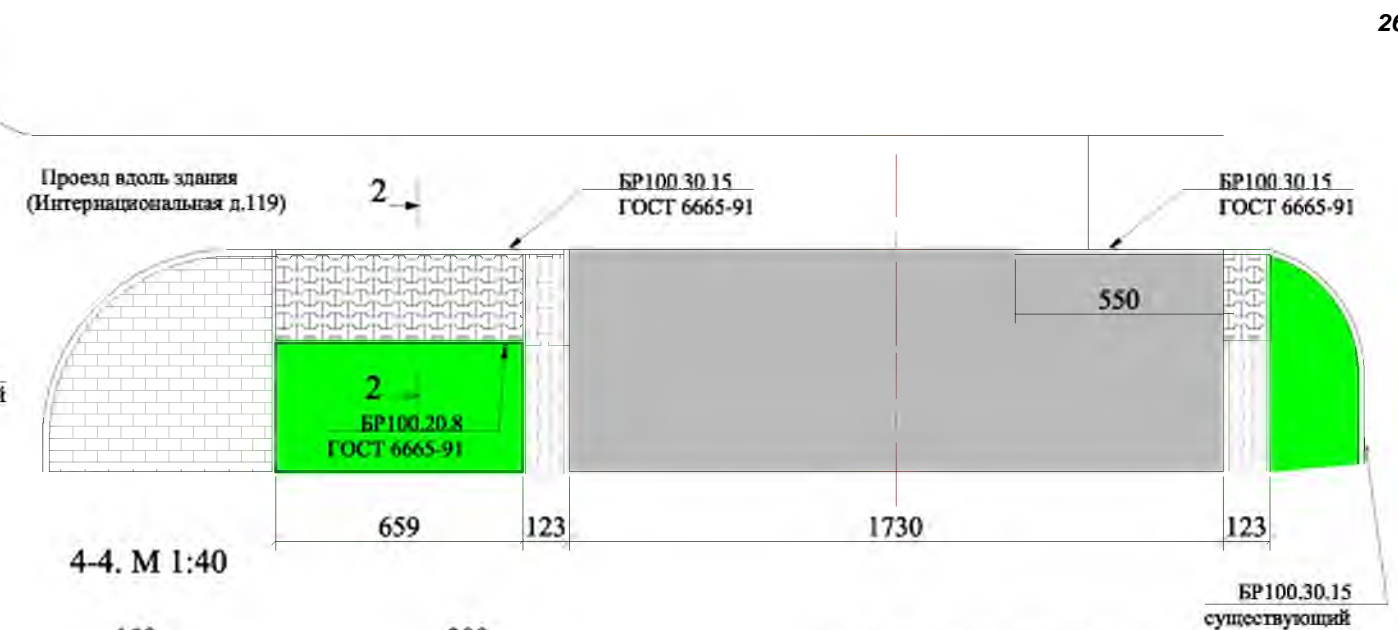
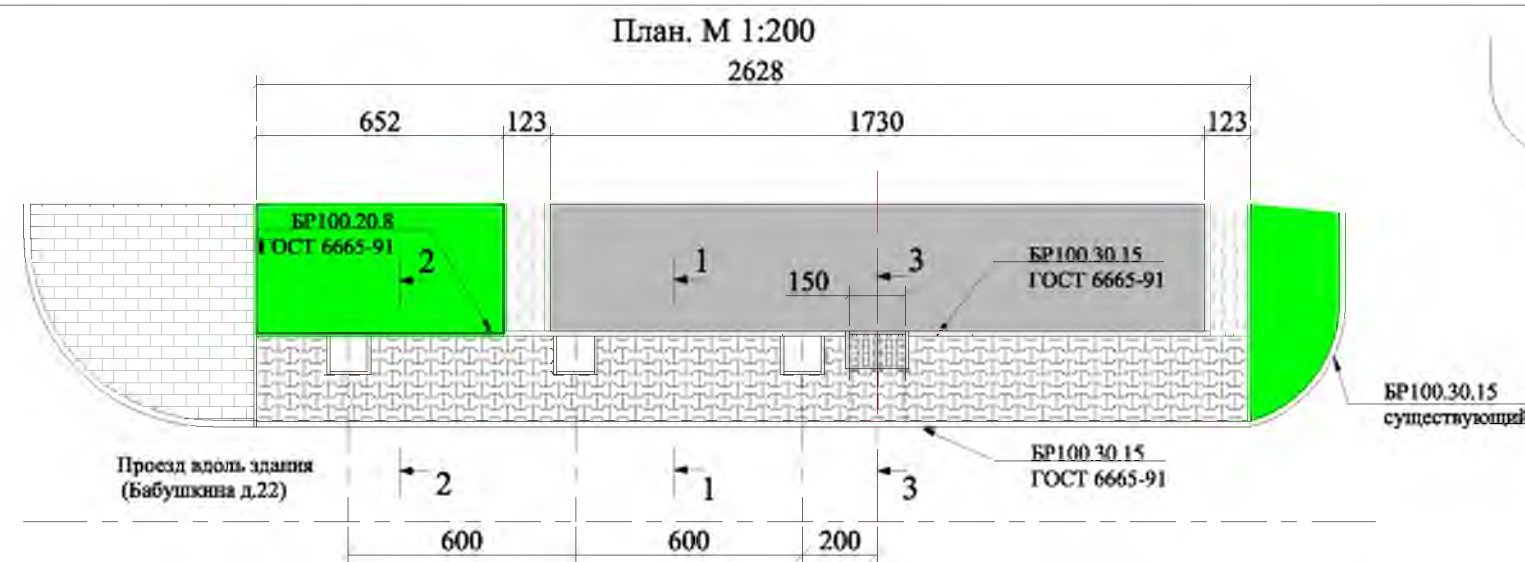
- Брусчатка бетонная толщиной 5 см
- Смесь песчано-цементная сухая средней толщиной 3 см (цемент М400 - 14%)
- Щебень М600 фр. 5-10 мм толщиной 12 см

Ведомость расхода материалов при устройстве тротуара с покрытием из бетонной брусчатки шириной 1,0 м

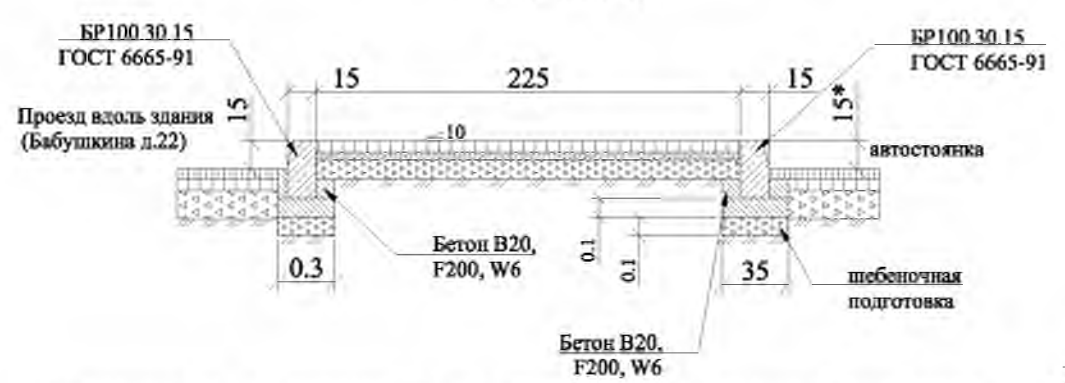
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			на 1 м ²	на 1 м	по проекту
Дорожная одежда тротуара					
1	Брусчатка бетонная толщиной 5 см	м ²	1		69,2
		м ³	0,05		3,46
2	Смесь песчано-цементная толщиной 3 см цемент 14 %	м ³	0,03		2,076
		т	0,00756		0,52
3	Щебень известняковый М600 фр. 5-10 мм толщиной 12 см	м ³	0,174		12,04
Бортовой камень					
4	БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91 Бетон В20 F200 W6 Щебеночная подготовка 10 см	м		1	81
		м ³		0,016	1,296
		м ³		0,018	1,458
		м ³		0,018	1,458
5	БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91 Бетон В20 F200 W6 Щебеночная подготовка 10 см	м		1	70
		м ³		0,043	3,01
		м ³		0,055	3,85
		м ³		0,035	2,45

Примечания: Размеры приведены в см.

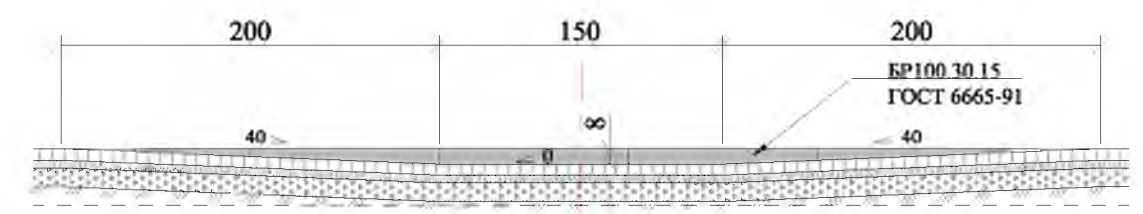
						39-2019-КР.ГЧ-2		
						Строительство автостоянки вблизи административного здания по ул.Бабушкина, 22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
ГИП		Лыткин				Стадия	Лист	Листов
Проектир.		Галев				II	1	1
Н. контр.		Лыткин						
						Конструкция тротуаров шириной 1,0 м		ООО "ПИФ "Проектант"



Тротуар вдоль проезда у здания администрации
1-1. М 1:40



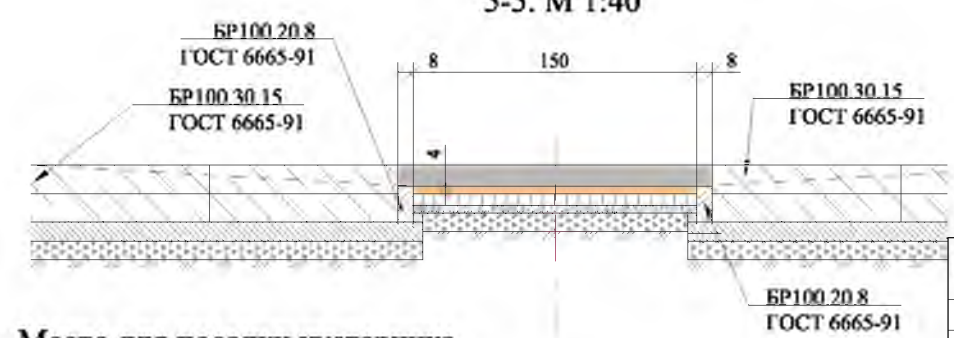
*-возвышение тротуара принимается по месту установки (10-20 см), возвышение бортового камня 15 см принимается от поверхности покрытия проезда вдоль здания Бабушкина д.22



Конструкция дорожной одежды тротуара

- Брусчатка бетонная толщиной 5 см
- Смесь песчано-цементная сухая средней толщиной 3 см (цемент М400 - 14%)
- Щебень М600 фр. 5-10 мм толщиной 12 см

5-5. М 1:40



Ведомость расхода материалов при устройстве тротуара с покрытием из бетонной брусчатки шириной 2,25 м

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			на 1 м2	на 1 м	по проекту
Дорожная одежда тротуара					
1	Брусчатка бетонная толщиной 5 см	м2	1		70,48
		м3	0,05		3,52
2	Смесь песчано-цементная толщиной 3 см цемент 14 %	м3	0,03		2,11
		т	0,00756		0,53
3	Щебень известняковый М600 фр. 5-10 мм толщиной 12 см	м3	0,174		12,26
		Бортовой камень			
4	БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91	м		1	25,5
		м3		0,016	0,408
		м3		0,018	0,459
		м3		0,018	0,459
5	БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91	м		1	50
		м3		0,043	2,15
		м3		0,055	2,75
		м3		0,035	1,75

Место для посадки кустарника

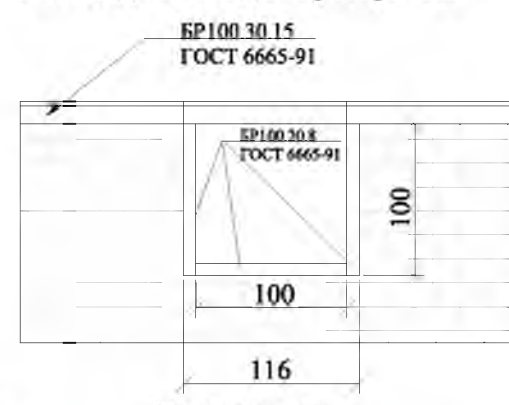
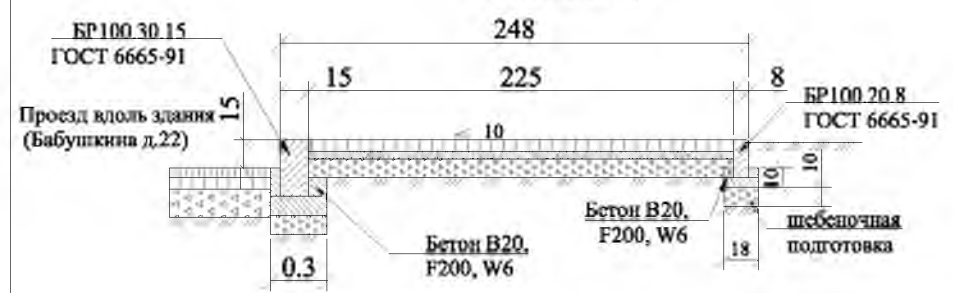


Схема пандуса

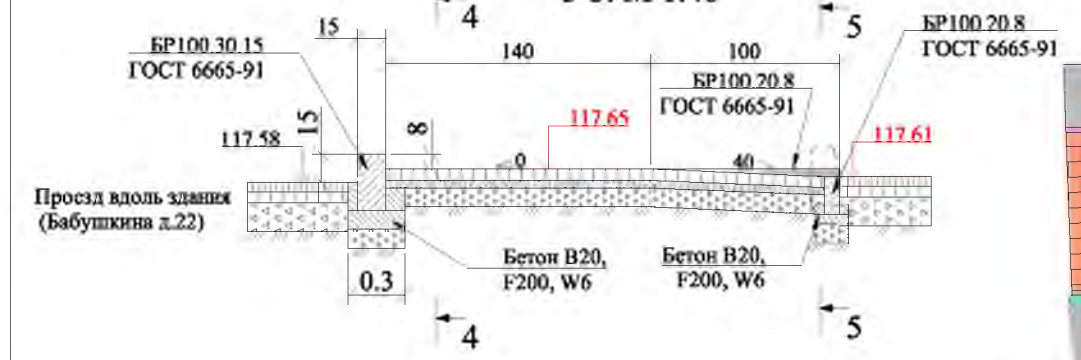


Примечания: Размеры приведены в см.

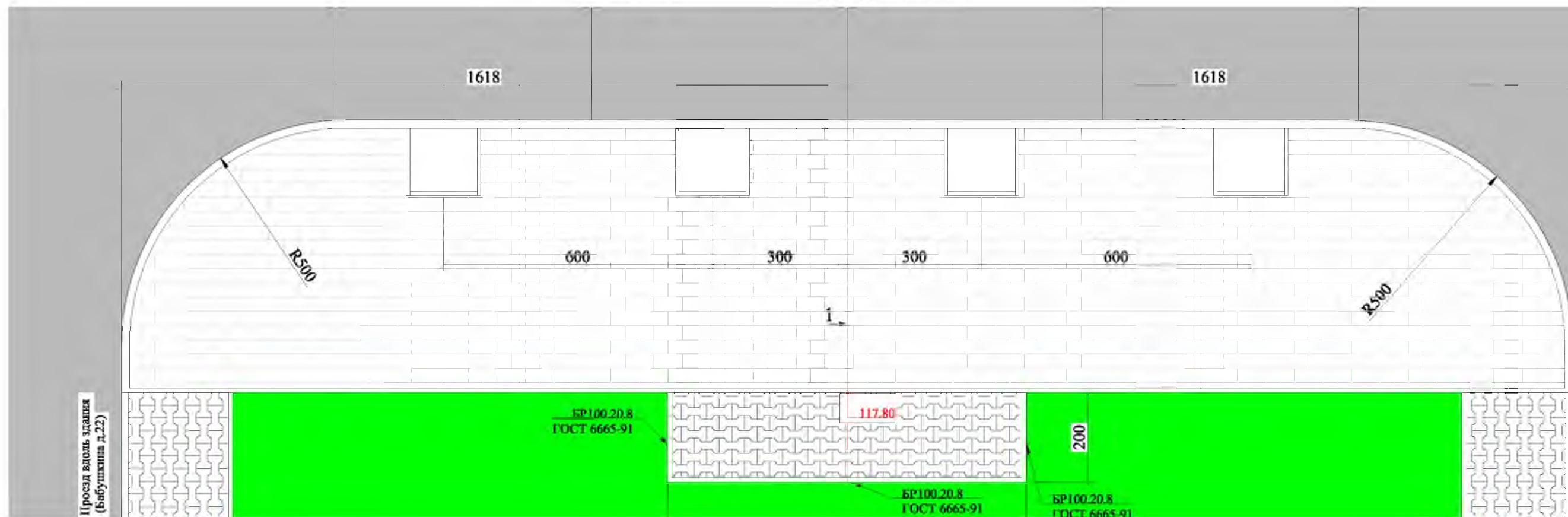
2-2. М 1:40



3-3. М 1:40



						39-2019-КР.ГЧ-3		
						Строительство автостоянки вблизи административного здания по ул.Бабушкина, 22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
ГИП		Лыткин				Стадия	Лист	Листов
Проектир.		Галев				П	1	1
Н. контр.		Лыткин						
						Конструкция тротуаров шириной 2.25 м		ООО "ПИФ "Проектант"



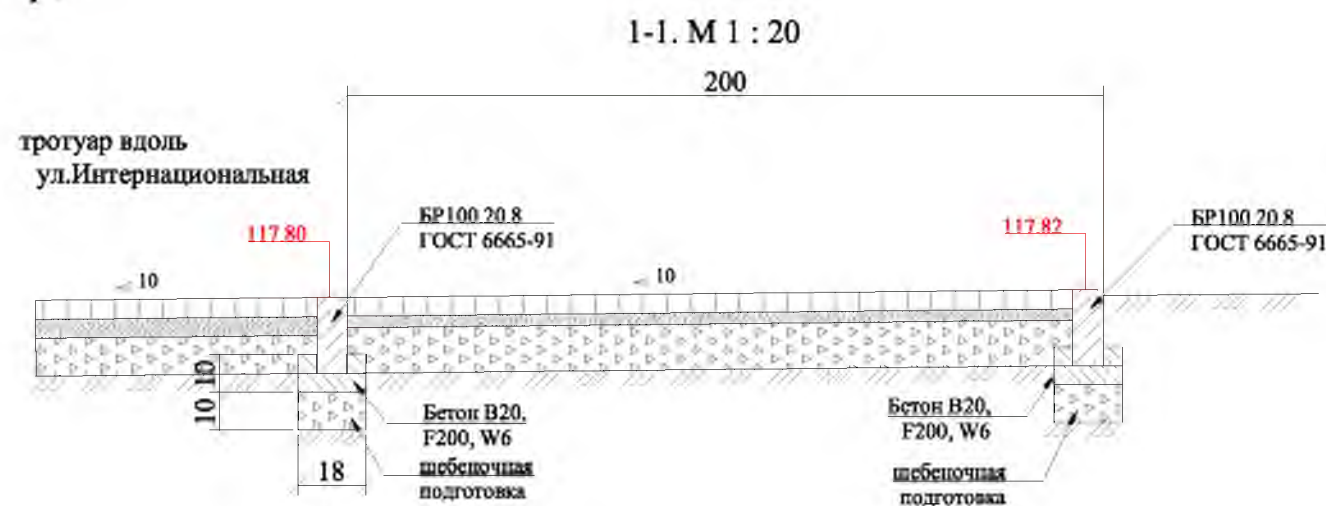
Конструкция дорожной одежды площадки для скамеек



- Брусчатка бетонная толщиной 5 см
- Смесь песчано-цементная сухая средней толщиной 3 см (цемент М400 - 14%)
- Щебень М600 фр. 5-10 мм толщиной 12 см

Ведомость расхода материалов при устройстве площадки для установки скамеек

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			на 1 м2	на 1 м	по проекту
Дорожная одежда тротуара					
1	Брусчатка бетонная толщиной 5 см	м2	1		15,36
		м3	0,05		0,768
2	Смесь песчано-цементная толщиной 3 см цемент 14 %	м3	0,03		0,4608
		т	0,00756		0,12
3	Щебень известняковый М600 фр. 5-10 мм толщиной 12 см	м3	0,174		2,67
Бортовой камень					
4	БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91	м		1	12
	Бетон В20 F200 W6	м3		0,016	0,192
	Щебеночная подготовка 10 см	м3		0,018	0,216

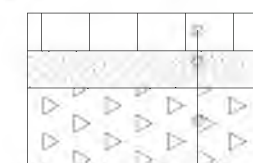


Примечания: Размеры приведены в см.

						39-2019-КР.ГЧ-4			
						Строительство автостоянки вблизи административного здания по ул.Бабушкина, 22			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лыткин					П	1	1
Проектир.		Галев							
Н. контр.		Лыткин							
						Конструкция площадки для установки скамеек			
						ООО "ПИФ "Проектант"			



Конструкция дорожной одежды тротуара



Брусчатка бетонная толщиной 5 см

Смесь песчано-цементная сухая средней толщиной 5 см (цемент М400 - 14%)

Существующее щебеночное основание

Место для посадки деревьев

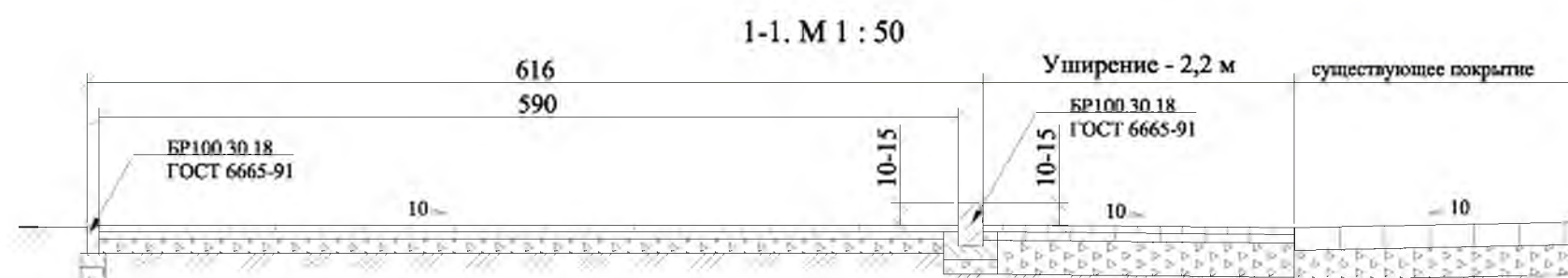
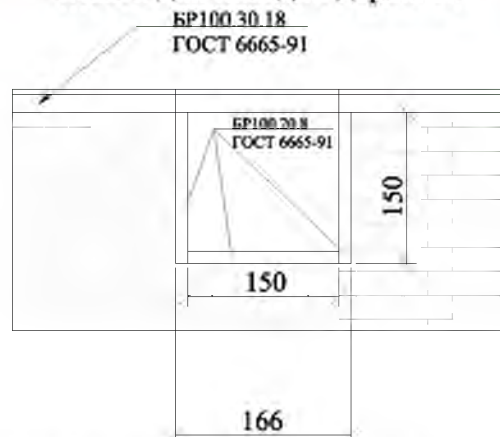


Схема установки бортовых камней на бетонном основании



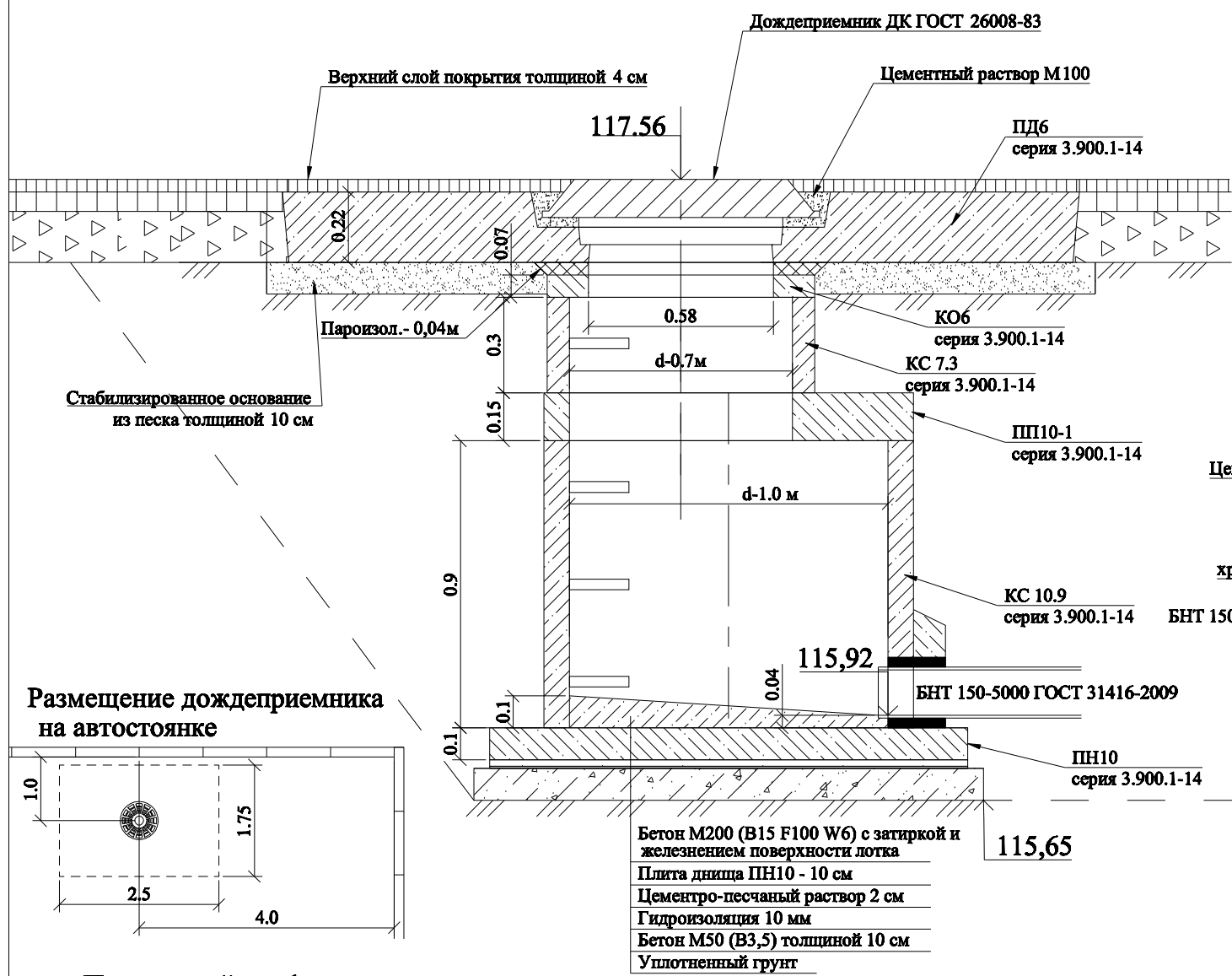
Ведомость расхода материалов при устройстве тротуара с покрытием из бетонной брусчатки вдоль ул.Интернациональная

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			на 1 м2	на 1 м	по проекту
Дорожная одежда тротуара					
1	Брусчатка бетонная толщиной 5 см	м2	1		169,0
		м3	0,05		8,452
2	Смесь песчано-цементная толщиной 3 см цемент 14 %	м3	0,05		8,452
		т	0,0126		2,13
Бортовой камень					
3	БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91	м		1	50
		м3		0,016	0,8
		м3		0,018	0,9
	Щебеночная подготовка 10 см	м3		0,018	0,9
4	БР 100.30.18 ГОСТ 6665-91	м		1	40
		м3		0,052	2,08
		м3		0,058	2,32
	Щебеночная подготовка 10 см	м3		0,038	1,52

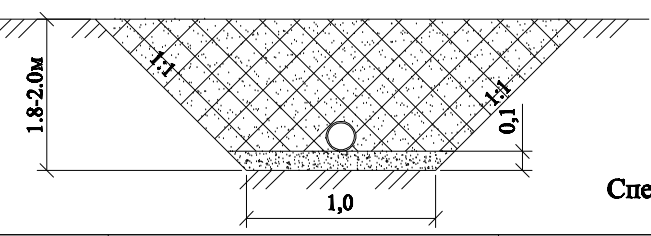
Примечания: Размеры приведены в см.

						39-2019-КР.ГЧ-5		
						Строительство автостоянки вблизи административного здания по ул.Бабушкина, 22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
ГИП		Лыткин						
Проектир.		Галев				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Лыткин				П	1	1
						Конструкция тротуара вдоль ул.Интернациональная		
						ООО "ПИФ "Проектант"		

Конструкция водоприемного колодца
М 1 : 20



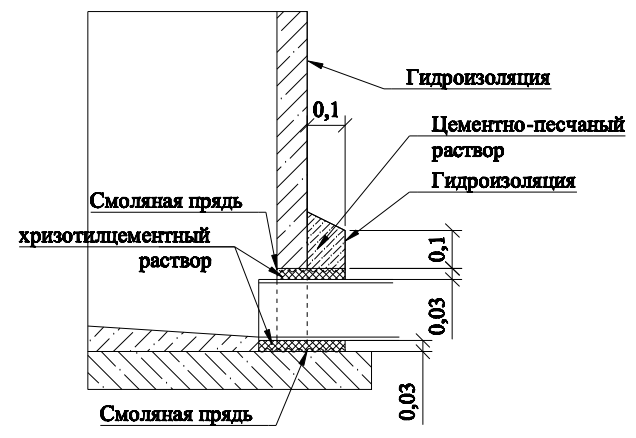
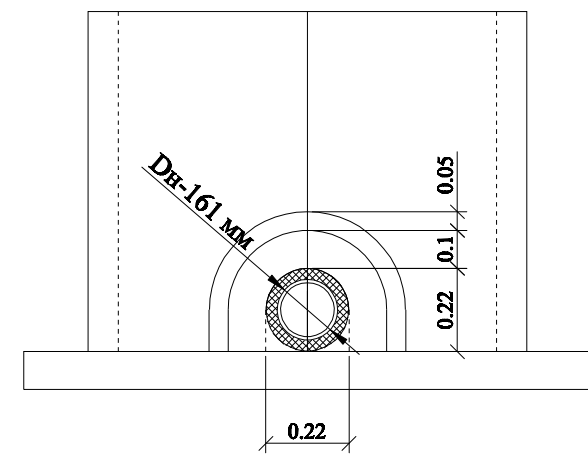
Размещение дождеприемника на автостоянке



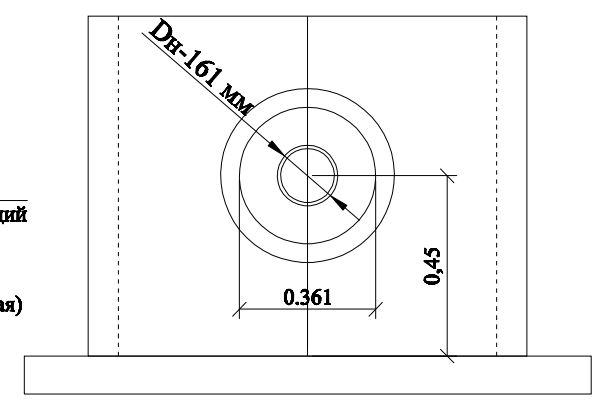
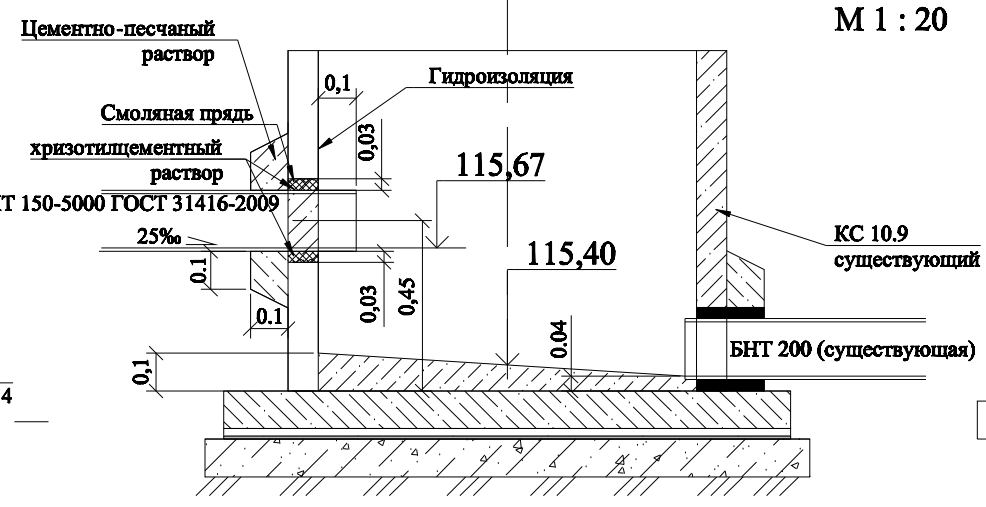
Спецификация изделий

Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ПДб серия 3.900.1-14	плита дорожная	1	2100	бетон В20 0,85 м3
2	КОб серия 3.900.1-14	кольцо опорное	1	50	бетон В15, F200, W6 объем 0,02м3
3	КС 7.3 серия 3.900.1-14	кольцо стеновое	1	130	бетон В15, F200, W6 объем 0,05 м3
4	ПП10-1 серия 3.900.1-14	плита перекрытия	1	250	бетон В15, F200, W6 объем 0,1м3
5	КС10.9 серия 3.900.1-14	кольцо стеновое	1	600	бетон В15, F200, W6 объем 0,24 м3
6	ПН10 серия 3.900.1-14	плита днища	1	450	бетон В15, F200, W6 объем 0,18м3
7	БНТ 150-5000 ГОСТ 31416-2009	труба хризотилцементная Ду-150 мм, L-5000 мм	2	47	
8	БНМ 150-150 ГОСТ 31416-2009	муфта хризотилцементная Ду-150 мм, L-150 мм	1	2,3	

Узел заделки трубы в непросадочных влажных грунтах
М 1 : 20



Узел ввода трубы в существующий смотровой колодец ливневой канализации
М 1 : 20

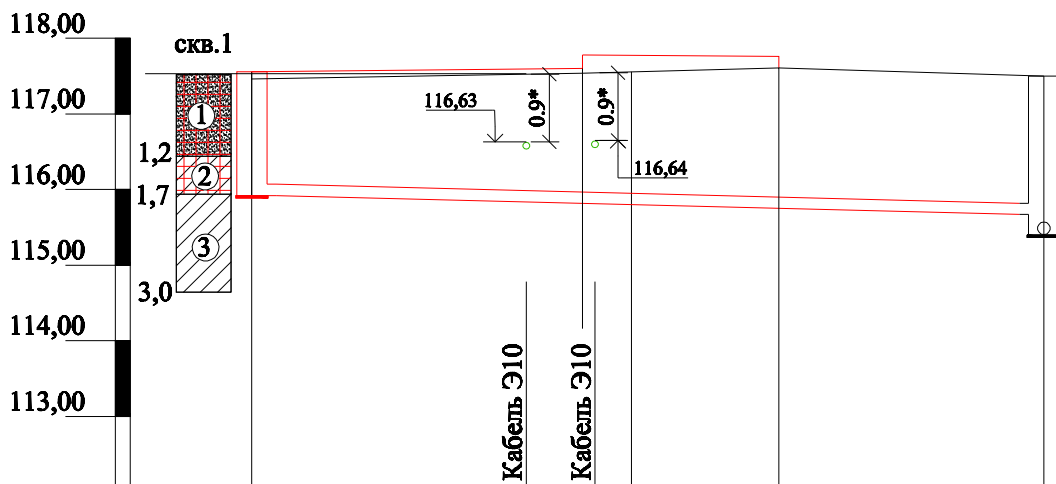


Примечания.

Конструкция принята согласно ТПР 902-09-22.84 "Колодцы канализационные" альбом II. Железобетонные конструкции по серии 3.900.1-14 "Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации".
 Все сборные элементы колодца устанавливаются на цементном растворе М100.
 В основании колодцев производится уплотнение грунта на глубину 1 м.
 Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия, горловин - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.
 Внутренние поверхности стен и днища камер колодцев обмазываются битумом за 2 раза по огрунтовке из раствора битума в бензине или покрываются флюатом, т.е. обрабатываются водным раствором кремнефтористого магния или кремнефтористоводородной кислоты с образованием на поверхности нерастворимых соединений.

						39-2019-КР.ГЧ-6		
						Строительство автостоянки вблизи административного здания по ул.Бабушкина, 22		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Лыткин				Стадия	Лист	Листов
Проектир.		Галев				II		1
Н.контр.		Лыткин				Конструкция дождеприемного колодца		
						ООО "ПИФ "Проектант"		

линия
освещения
124.43



Масштаб 1 : 100

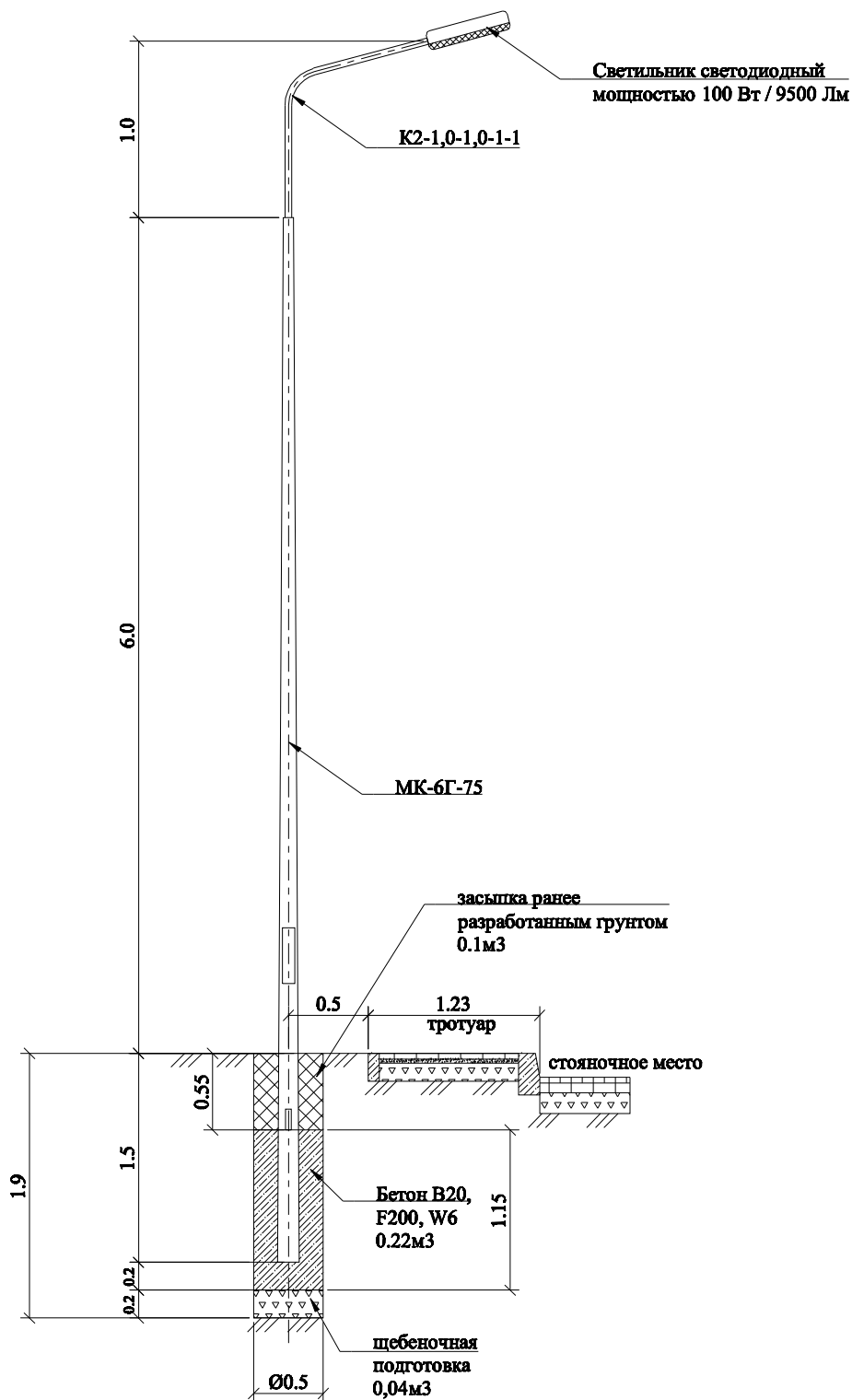
Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	115,91		115,66		115,40
Проектная отметка земли, м	117,56	117,60 117,78	117,76 117,61	117,50	
Натурная отметка земли, м	117,46	117,54	117,61	117,50	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба хризотилцементная БНТ 150-5000 ГОСТ 31416-2009				
Основание	Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта 0,1 м				
Уклон,‰ ; длина, м	10,47			25	
Расстояние, м	4,16	2,64	3,67		
Номер колодца, точки, угла поворота	1			2	

- ① Песок средней крупности коричневый с строительным мусором до 10%, с 0,5 м серо-коричневый с единичными включениями строительного мусора
- ② Суглинок тугопластичный коричневый с единичными включениями строительного мусора
- ③ Суглинок тугопластичный серо-коричневый, коричневый

Примечания:

Глубину заложения кабеля уточнить по месту, работы проводить вручную в присутствии представителя владельца сети электроснабжения.

						39-2019-КР.ГЧ-7		
						Строительство автостоянки вблизи административного здания по ул.Бабушкина, 22		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Лыткин				Стадия	Лист	Листов
Проектир.		Галев				П		1
Н.контр.		Лыткин				Продольный профиль ливневой канализации		
						ООО "ПИФ "Проектант"		



39-2019-КР.ГЧ-8

Строительство автостоянки вблизи
административного здания по ул.Бабушкина, 22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Лыткин				Стадия	Лист	Листов
Проектир.		Галев				П	1	1
Н. контр.		Лыткин				ООО "ПИФ "Проектант"		
Схема установки опоры освещения МК-6Г-75								

**Спецификация оборудования и материалов
(начало)**

32

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
	<u>Оборудование и материалы линии освещения 0,4 кВ</u>				
1		Светильник светодиодный мощностью 100 Вт / 9500 Лм (GALAD Победа LED-100-ШБ2/К50)	3		шт
	<u>Провода и кабели</u>				
2		Кабель ВББШв 4х2,5 мм ²	60		м
3		Провод ПуВ 1х2,5 мм ²	60		м
	<u>Опоры</u>				
4		Опора освещения МК-6Г-75	2		шт
	<u>Стальные конструкции</u>				
5		Кронштейн для консольных светильников К2-1,0-1,0-1-1	2		шт
6		Кронштейн приставной для консольных светильников 1.К1-1,2-0,5-П2	1		шт
	<u>Установка кабельной муфты на ж/б опору</u>				
	<u>Стальные конструкции</u>				
7		Заземляющий проводник ЗП2М	1		шт
	<u>Линейная арматура</u>				
8		Муфта 4ПКГп(б) мини - 2.5/10	1		шт
9		Зажим прокалывающий SLIP12.1	3		шт
10		Металлическая лента 20х0,7х1000 мм F 20.07	3		шт
11		Скрепка С20	3		шт
	<u>Защита кабеля на ж/б опоре</u>				
12		Труба металлическая Ø 53 мм L=4000 мм	1		шт
13		Металлическая лента 20*0,7*1000 мм F 20.07	3		шт
14		Скрепка С20	3		шт

Спецификация

Взам инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

39-2019-КРГЧ-9

**Строительство автостоянки вблизи
административного здания по ул.Бабушкина, 22**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ГИП	Лыткин				
Проектир.	Галев				
Проверил	Лыткин				

Конструктивные и объемно-планировочные
решения

Спецификация оборудования
и материалов

Стация	Лист	Листов
II	1	2

ООО "ПИФ "Проектант"

