



Общество с ограниченной ответственностью «Союзпроект»  
Юридический / Фактический адрес: 111250, г. Москва, ул. Лефортовский Вал, д. 16А,  
тел.: +7 (495) 506-86-64; факс: +7 (495) 506-86-64;  
ОКПО 16422329; ОГРН 1127747170154; ИНН 7722792446; КПП 772201001

---

Выполнение мероприятий по обустройству  
пешеходной зоны по маршруту:  
г. Москва, ул. Маросейка – ул. Покровка (ЦАО)

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Раздел 3. Проект организации строительства  
Часть 3. Проект благоустройства

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ

Выполнение мероприятий по обустройству  
пешеходной зоны по маршруту:  
г. Москва, ул. Маросейка – ул. Покровка (ЦАО)

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Раздел 3. Проект организации строительства  
Часть 3. Проект благоустройства

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ

Главный инженер



А.А. Исаев

Главный инженер проекта




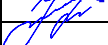


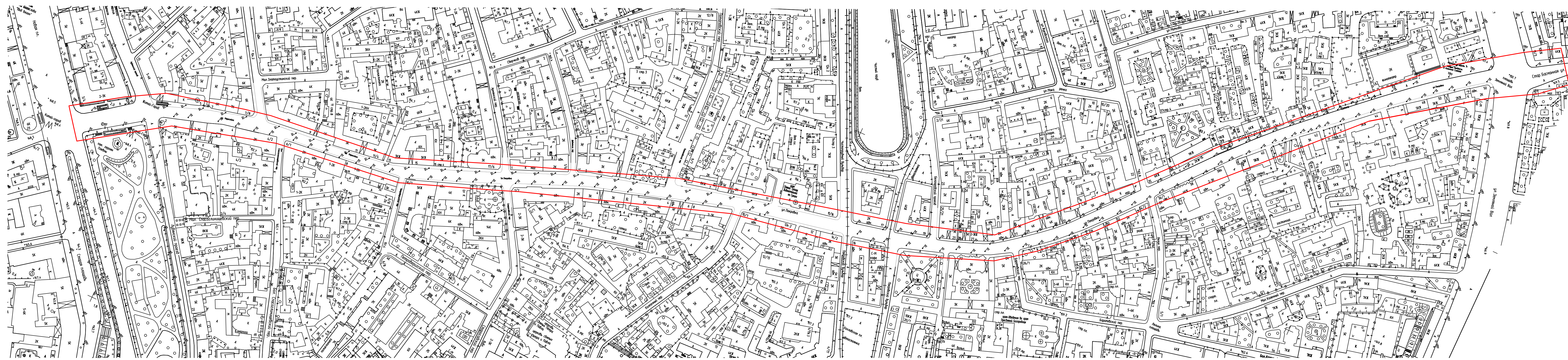
Л.И. Фахрутдинова

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

Обозначение	Наименование	Примечание
220-ГКУДКР/13-ПОС3.С	Содержание тома 3.3	
220-ГКУДКР/13-ПОС3.СП	Ситуационный план	
220-ГКУДКР/13-ПОС3.ТЧ	Текстовая часть	
220-ГКУДКР/13-ТКР1.1-5	План благоустройства	
220-ГКУДКР/13-ПОС3-02	Малые архитектурные формы	

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

						220-ГКУДКР/13-ПОС3.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Водолажская				Содержание тома 3.3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Берёзина					Р		1
ГИП		Фахрутдинова							
Н. контроль		Берёзина							



Условные обозначения:  
 - Зона производства работ

220-ГКУДКР/13-ПДСЗ СП

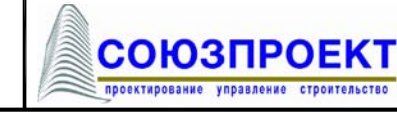
Выполнение мероприятий по расширению пешеходной зоны и комплексному благоустройству территории

Ул. Маросейка - Ул. Покровка

Ситуационный план  
 М 1:2000

Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата
Разработал	Идрисова Е. Ф.			<i>Идрисова</i>	
Проверил	Гайвазов С. Ф.			<i>Гайвазов</i>	
ГИП	Фахрутдинова			<i>Фахрутдинова</i>	
Г.л. инженер	Исаев А. А.			<i>Исаев</i>	
Н. контр.	Гайвазов С. Ф.			<i>Гайвазов</i>	

Стадия	Лист	Листов
		1







Согласовано

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ  
БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ


Инв. № подл.

Подп. И дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Водолажская			
Проверил		Берёзина			
ГИП		Фахрутдинова			
Норм. контр		Берёзина			

Инв. № подл.

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
Р	1	44



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая часть	3
2. Существующее положение участка строительства	5
3. Описание существующего состояния зеленых насаждений	7
4. Проектные решения и основные показатели проектируемого участка	9
5. Организация строительных работ	11
6. Порядок обращения с отработанными строительными отходами и образующимся ТБО в период ведения работ	30
7. Мероприятия по охране окружающей среды	32
8. Благоустройство территории	33

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

						220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

## 1. Общая часть

Разработка проектной документации производится на основании задания на проектирование, заказанной в Мосгоргеотресте геоподосновы с инвентаризационным планом зеленых насаждений на весь участок застройки, данных строительной организации по оснащенности машинами и механизмами, и выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, ГОСТами, в том числе по пожаробезопасности.

На основании полученных геоподосновы и инвентаризационного плана был разработан проект застройки (стройгенплан). Были определены объёмы вырубок и пересадок в целом по участку застройки.

### Функциональное назначение

Выполнение мероприятий по расширению пешеходной зоны и комплексному благоустройству территории по маршруту: г. Москва, ул. Маросейка – ул. Покровка (ЦАО) производится в целях:

- устройства выделенной полосы для движения общественного городского пассажирского транспорта,
- устройства дополнительной полосы для правого поворота на перекрестке (ул. Земляной Вал),
- устройства островков безопасности на пешеходных переходах, устройства парковочных «карманов», что окажет положительное влияние на повышение пропускной способности и безопасности движения, улучшит внешний вид улиц и экологическую обстановку.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
							3

### Исходные данные для разработки проектной документации

- Техническое задание на разработку рабочей документации Приложение № 2 к Государственному контракту №220-ГКУДКР/13 от 06 ноября 2013г.;
- Материалы инженерных изысканий выполненные ГУП «Мосгоргеотрест»:
- Заказ 3/5663-13 от 30.08.13г.;
- Технические условия ГУП «Мосводосток» №1250/13 от 11.09.2013г. на присоединение к городской системе водоотведения поверхностного стока;
- Технические условия на вынос электрических сетей ОАО «МОЭСК» с территории застройки №И-13-00-933013/115;
- Технические условия ГУП «Моссвет» №10972-02 от 23.08.2013г. на разработку проекта устройства наружного освещения.

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взаш. инв. №		220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ		Лист
							4	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



## 2. Существующее положение участка строительства

### Расположение

Участок выполнения мероприятий по расширению пешеходной зоны и комплексному благоустройству территории по маршруту: г. Москва, ул. Маросейка – ул. Покровка (ЦАО), находятся в районе «Басманный» Центрального административного округа города Москвы.

Участок от Китайгородского проезда до Лубянского проезда относится к «Тверскому» району Центрального административного округа города Москвы. Улица Маросейка начинается от площади Ильинских Ворот и заканчивается, переходя в улицу Покровка, которая протягивается до пересечения с улицей Земляной Вал. Общая длина улиц – 1,79 км, из которых ул. Маросейка – 470 м, а ул. Покровка – 1,32 км. Ширина – 11-20 м. Улицы имеют 12 пересечений с переулками, 5 светофоров, 16 пешеходных переходов. На улицах расположено 29 объектов культурного наследия и 17 ценных градоформирующих объектов.

Одной из главных проблем этих улиц является недостаточная ширина тротуара при высокой интенсивности пешеходного движения. А также, в связи с отсутствием притротуарных парковок на улицах Маросейка и Покровка, на протяжении всей улицы транспортные средства оставляются на проезжей части, затрудняя движение с высокой интенсивностью, а также движение общественного транспорта.

Общая площадь участка (зона ведения работ) составляет 4,37 га (43712м<sup>2</sup>).

Участки проектирования не входят в границы природных и озелененных территорий (ПК) и особо охраняемых природных территорий (ООПТ) по ЦАО.

В настоящее время на территории производства работ находятся травяной покров (газон) 10,24 м<sup>2</sup> (из них уничтожаемый травяной покров составит 7,68 м<sup>2</sup>).

Инв. №	Взаим. инв. №
подл.	
Изм.	Подп. и дата
№ подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
							5

## Краткая климатическая характеристика

Земельный участок, отведенный под строительство расположен во II дорожно-климатической зоне. Климат – умеренный.

Среднегодовая скорость ветра составляет 1,3 м/с. В годовом ходе преобладающими являются юго-западные ветры – 17%. Повторяемость штилевых условий в летние месяцы года составляет 32-43%, среднегодовая – 26%.

Повторяемость штилей увеличивается в теплое полугодие – с мая по сентябрь, что связано с увеличением повторяемости антициклональных ситуаций, значительно ухудшающих условия рассеивания вредных примесей. Наиболее неблагоприятные для рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере метеорологические условия складываются в августе.

Скорость ветра 5% обеспеченности - 3 м/с.

Земельный участок, отведенный под строительство расположен во II дорожно-климатической зоне. Климат – умеренный.

Средняя месячная температура:

- в январе: -10 градусов;
- в июле: +17 градусов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Лист

6

### 3. Описание существующего состояния зеленых насаждений

На территории производства работ было проведено натурное обследование зелёных насаждений. Зеленые насаждения на территории предполагаемой для строительства представлены Ясенем обыкновенным.

По результатам обследования были составлены дендрологический план на топографической основе М 1:500 и перечетная ведомость существующих зеленых насаждений.

При обследовании территории была проведена оценка санитарного состояния зеленых насаждений и травяного покрова по 3-м критериям:

#### Зелёные насаждения

«Хорошее» - деревья здоровые, нормального развития, густо облиственные, окраска и величина листьев нормальные, заболеваний и повреждений вредителями нет, без механических повреждений;

«Удовлетворительное» - деревья условно здоровые с неравномерно развитой кроной недостаточно облиственные, заболевания и повреждения вредителями могут быть, но они в начальной стадии. Которые можно устранить, с наличием незначительных механических повреждений, не угрожающих их жизни;

«Неудовлетворительное» - крона слабо развита или изрежена. Возможна суховершинность и усыхание кроны более 75 %, имеются признаки заболеваний (дупла, обширные сухобочины, табачные сучки и пр.) и признаки заселения стволовыми вредителями, могут быть значительные механические повреждения.

#### Травяной покров

«Хорошее» - Поверхность хорошо спланирована, травостой густой, однородный, равномерный, регулярно стригущийся, цвет интенсивно зеленый, нежелательной растительности и мха нет, площадь проективного покрытия 90-100%;

«Удовлетворительное» - поверхность газона с заметными неровностями, травостой неровный с примесью нежелательной растительности, нерегулярно стригущийся, цвет зеленый, площадь проективного покрытия не менее 75%;

Инв. №	№ подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №
--------	---------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
							7

«Неудовлетворительное» - травостой изреженный, неоднородный, много нежелательной растительности, нерегулярно стригущийся, окраска газона неровная, с преобладанием желтых оттенков, имеется мох, много плешин и вытопанных мест, площадь проективного покрытия менее 75%.

Санитарное состояние большей части существующих посадок удовлетворительное: были обнаружены сухие ветви. Существующий травяной покров находится в удовлетворительном состоянии – местами вытопан, изрежен, имеются проплешины.

Территория производства работ не захламлена.

При реализации данного проекта будет уничтожен травяной покров (газон) – 7,68 м<sup>2</sup>.

На озеленяемой территории осуществляется капитальный ремонт газона на площади 170,81 м<sup>2</sup>, из них проектируется по проекту благоустройства 168,25 м<sup>2</sup> и восстанавливается по проекту благоустройства 2,56 м<sup>2</sup>.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

#### 4. Проектные решения и основные показатели проектируемого участка

Данным проектом предусмотрено выполнение мероприятий по расширению пешеходной зоны и комплексному благоустройству территории по маршруту: г. Москва, ул. Маросейка – ул. Покровка (ЦАО)

- Устройство покрытия проезжей части;
- Замена покрытия проезжей части фрезерованием;
- Устройство парковочных «карманов»;
- Устройство нового тротуара, замена покрытия существующего тротуара;
- Устройство и восстановление газона;
- Устройство разделительных островков безопасности на нерегулируемых пешеходных переходах;
- Установка основного и дополнительного освещения тротуаров и проезжей части, перенос опор освещения;
- Переустройство светофорных объектов;
- Установка нового гранитного бортового камня;
- Установка нового бетонного бортового камня;
- Укрепление горловин смотровых и дождеприемных колодцев;
- Устройство новых и удлинение существующих веток ливневой канализации;
- Мероприятия по адаптации наземных пешеходных переходов к беспрепятственному передвижению маломобильных групп населения;
- Установка технических средств организации дорожного движения;
- Переустройство контактной сети троллейбусов;
- Нанесение дорожной разметки;
- Размещение паркоматов;
- Установка скамеек;
- Установка урн для мусора;
- Установка цветочниц;
- Установка тротуарных столбиков;
- Установка велопарковок;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Проектируемое положение			
Общая площадь участка (зона ведения работ), в т.ч.:		43712	кв. м
1.	Травяной покров (газон)		кв. м
	1.1	Проектируемый	кв. м
	1.2	Восстанавливаемый нарушенный	кв. м

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Лист

10

## 5. Организация строительных работ

Площадь производства работ составляет 4,37 га (43712 м<sup>2</sup>).

### Производство работ в стесненных условиях городской застройки

Стесненные условия существующей городской застройки, в том числе насыщенность подземными коммуникациями и сооружениями, предполагают наличие пространственных препятствий на строительной площадке и прилегающей к ней территории, ограничение по ширине, протяженности, высоте и глубине размеров рабочей зоны и используемого в процессе строительства и дальнейшей эксплуатации подземного пространства, мест размещения строительных машин и проездов транспортных средств, повышенную степень строительного, экологического, материального риска и, соответственно, усиленные меры безопасности для работающих на строительном производстве и проживающего населения. Места работ должны быть огорожены для предотвращения несанкционированного проникновения людей и животных.

Стесненные условия в застроенной части города характеризуются наличием не менее трех из указанных ниже факторов:

- интенсивного движения городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;
- разветвленной сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;
- жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;
- стесненных условий складирования материалов или невозможность их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

При выполнении работ в стесненных условиях на основании п.4 приложения 2 Общих положений ТСН-2001.3 к нормам затрат труда, заработной плате рабочих и затратам на эксплуатацию машин рекомендуется применять:

- коэффициент 1,1 (производство строительных работ в закрытых сооружениях (помещениях), находящихся ниже 3м от поверхности земли);
- коэффициент 1,15 (строительство инженерных сетей и сооружений, а также объектов жилищно-гражданского назначения в стесненных условиях застроенной части города).

При выполнении строительно-монтажных работ по устройству парковок на одной стороне проезжей части, и при систематическом движении автотранспортных средств по противоположной стороне проезжей части рекомендуется применять коэффициент 1,2 к нормам затрат труда, заработной плате рабочих и затратам на эксплуатацию машин (сборник 68, п.1.3; сборник 27, п.3.1).

Места работ, а также временных проездов и проходов должны быть освещены.

В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ должен не позже чем за три рабочих дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии - представителей организаций, согласовавших проектную документацию

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

							220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
								12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



## Работы в местах расположения действующих подземных коммуникаций

Работы, связанные с вскрытием поверхности в местах расположения действующих подземных коммуникаций и сооружений, должны производиться с соблюдением специальных правил, установленных министерствами и ведомствами, эксплуатирующими эти коммуникации, а также следующих дополнительных правил.

В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ должен не позже чем за три рабочих дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии - представителей организаций, согласовавших проектную документацию.

При отсутствии в указанном месте работ эксплуатируемых ими коммуникаций и сооружений соответствующие организации обязаны официально уведомить об этом лицо, осуществляющее строительство.

Прибывшим на место представителям эксплуатирующих организаций предъявляются проектная и рабочая документация и вынесенные в натуру оси или габариты намеченной выемки. Совместно с эксплуатирующей организацией на месте определяется (шурфованием или иным способом), обозначается на местности и наносится на рабочие чертежи фактическое положение действующих подземных коммуникаций и сооружений.

Представители эксплуатирующих организаций вручают лицу, осуществляющему строительство, предписания о мерах по обеспечению сохранности действующих подземных коммуникаций и сооружений и о необходимости вызова их для освидетельствования скрытых работ и на момент обратной засыпки выемок.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

## Порядок и метода производства работ.

### Организационно-технологическая схема строительства

Работы по устройству уширений следует выполнять сосредоточенным методом производства работ, который обеспечивает соблюдение технологии производства работ, рациональное использование рабочих и средств механизации, материальных ресурсов, а также беспрепятственную работу транспортных узлов на весь период производства работ.

Работы по переустройству светофорных объектов следует выполнять по согласованию с ГУП «Мосгортранс». При этом ширина занимаемой проезжей части не должна составлять более 1м.

Обустройство строительного городка не предусмотрено в связи со стесненными условиями (кроме поста охраны – контейнер 2,0x2,0 и биотуалета – контейнер 1,1x1,2 и щита с противопожарным оборудованием), вызванными плотной городской застройкой, наличием большого числа подземных коммуникаций. Размещение контейнеров и площадок для складирования строительных материалов, а также их ограждение принять согласно строительному генплану и ПОД.

Учитывая интенсивность движения на данном участке дороги и в целях сокращения сроков строительства для обеспечения бесперебойной работы транспортного узла принято решение строительство объекта осуществлять в 2 смены по 10 часов. Календарный график разработан в соответствии с Региональными нормами продолжительности строительства зданий и сооружений в городе Москве.

Все рабочие доставляются до места производства строительномонтажных работ на автобусе.

Зона работ ограждается типовым забором из пластиковых водоналивных блоков с установкой дорожных знаков по типовой схеме.

Работы по устройству уширения пешеходной зоны ведутся в следующей последовательности:

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

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

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Лист  
14

### Подготовительные работы:

1. Разборка существующего асфальтобетонного покрытия проезжей части;
2. Разборка цементобетонного основания проезжей части на толщину, необходимую для разборки бортового камня;
3. Разборка конструкции дорожной одежды и нижележащего грунта;
4. Разборка существующего бортового камня;
5. Разборка существующего асфальтобетонного покрытия тротуара;
6. Разборка существующего бетонного плиточного покрытия тротуара;
7. Демонтаж опор и линий электропередач;
8. Демонтаж существующей контактной сети троллейбуса;
9. Разборка грунта и демонтаж существующей водосточной сети.

### Основные работы:

10. Монтаж проектируемых смотровых и дождеприемных колодцев водосточной сети, засыпка грунтом до проектной отметки земляного полотна;
11. Планировка земляного полотна;
12. Послойное устройство основания дорожной одежды проезжей части с установкой бортового камня под асфальтобетонное покрытие;
13. Укладка покрытия проезжей части из асфальтобетона;
14. Замена существующего асфальтобетонного покрытия фрезерованием;
15. Послойное устройство основания дорожной одежды тротуара под плиточное гранитное покрытие;
16. Укладка покрытия тротуара из гранитной плитки;
17. Послойное устройство основания дорожной одежды тротуара под асфальтобетонное покрытие;
18. Укладка а/б покрытия на тротуаре;

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

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

19. Замена верхнего оборудования смотровых и дождеприемных колодцев;

20. Прокладка кабелей наружного освещения в ПНД трубах;

21. Установка опор и светильников наружного освещения;

22. Перенос контактной сети троллейбуса;

23. Установка дорожных знаков;

24. Разметка проезжей части.

Работы по устройству светофорного объекта ведутся в следующей последовательности:

1. Прокладка а/ц труб  $d=100\text{мм}$  для прокладки кабелей АСУДД. Соединение секций труб выполнить при помощи полиэтиленовых манжет;

2. Прокладка кабелей АСУДД в трубах;

3. Установка светофорных секций;

4. Устройство проектируемых звуковых устройств.

### **Строительство проезжей части и тротуара.**

Зона работ ограждается типовым забором из пластиковых водоналивных блоков с установкой дорожных знаков по типовой схеме.

На основании детального натурного обследования и данных по существующей конструкции дорожной одежды будут произведены следующие работы:

Подготовительные работы:

- фрезерование слоя а/б проезжей части;
- разборка существующего покрытия проезжей части;
- разборка существующего бортового камня;
- разборка цементобетонного основания;
- разборка щебеночного основания;
- разборка нижележащих слоев дорожной одежды и грунта;
- разборка существующего асфальтобетонного покрытия тротуара;
- разборка существующего бетонного плиточного покрытия тротуара;

Инв. №	Взаим. инв. №
подл.	инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм.	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

Основные работы по устройству проезжей части:

- планировка земляного полотна;
- устройство слоя из песка средней крупности с  $K_{\phi} > 3$  м/сут. – 30см;
- устройство основания из щебеночной смеси, верхнее 3 см, обработанное битумом – 15см;
- устройство основания из цементобетона В15 – 22см;
- устройство монолитного бетонного стакана под бортовой камень;
- установка бортового камня 1ГП;
- устройство нижнего слоя покрытия на проезжей части из пористого горячего к/з а/б марки-II (ГОСТ 9128-97) толщиной  $h_{cp}=6$ см;
- геосетка ССНП 50/50 – 40 (400) – Хайвей, уложенная по битумной эмульсии;
- устройство верхнего слоя покрытия на проезжей части из плотного горячего м/з а/б типа А марки-I (ГОСТ 9128-97) толщиной  $h_{cp}=7$ см;

Основные работы по устройству парковочных карманов:

- планировка земляного полотна;
- укладка геотекстиля Тайпар SF 40;
- устройство слоя из песка средней крупности с  $K_{\phi} > 3$  м/сут. – 30см;
- устройство основания из щебеночной смеси фр.40-70 заклинкой фр.5 – 15см;
- устройство монолитного бетонного стакана под бортовой камень;
- установка бортового камня 1ГП;
- устройство монтажного слоя из сухой цементно-песчаной смеси – 5см;
- укладка гранитной плитки – 10см;
- заделка швов цементно-песчаным раствором;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Основные работы по устройству тротуара на ул. Маросейка - ул. Покровка:

- планировка земляного полотна;
- устройство слоя из песка средней крупности с  $K_{\phi} > 3$  м/сут. – 25см;
- устройство основания из щебеночной смеси – 12 см,
- устройство монолитного бетонного стакана под бортовой камень;
- установка садового бортового камня 5ГП;
- устройство монтажного слоя из сухой цементно-песчаной смеси – 3см;
- укладка гранитной плитки – 10см;

Основные работы по устройству тротуара на Чистопрудном бульваре:

- планировка земляного полотна;
- устройство слоя из песка средней крупности с  $K_{\phi} > 3$  м/сут. – 25см;
- устройство основания из щебеночной смеси – 15 см,
- устройство нижнего слоя покрытия на тротуаре из крупнозернистого а/б типа Б, марки III толщиной  $h_{cp}=6$ см;
- устройство верхнего слоя покрытия на тротуаре из песчаного а/б II марки, типа Д, толщиной  $h_{cp}=4$ см;
- установка дорожных знаков;
- разметка проезжей части.
- установка МАФ.

### Обустройство и содержание строительных площадок

Не позднее, чем за семь дней до начала работ по подготовке участка строительства и прилегающей к нему территории застройщик (подрядчик) обязан установить на границе участка строительства стенд, доступный для обозрения с прилегающей к участку строительства территории и содержащий информацию о проекте строительства, реконструкции, о мерах по благоустройству и обслуживанию прилегающей территории в период строительства, о разрешении на строительство, о заказчике и исполнителе (подрядчике) работ, о плановых сроках выполнения работ, об уполномоченных органах, в которые следует обращаться по вопросам строительства.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
							18

Установить ограждение согласно стройгенплану в соответствии с ответственным земельным участком.

Смонтировать аварийное освещение и освещение опасных мест.

Оборудовать выезды со строительной площадки моечными постами автотранспорта (включая автомиксеры) заводского изготовления с замкнутым циклом водооборота и утилизацией стоков (в зимнее время - установками пневмомеханической очистки автомашин).

Освободить строительную площадку от посторонних зданий, строений и сооружений.

Установить бункер-накопитель для сбора строительного мусора или выгородить для этих целей специальную площадку.

Не допускается закапывание в грунт или сжигание мусора и отходов.

Оборудовать автотранспорт, перевозящий сыпучие грузы, специальными съемными тентами.

Установить ограждение сохраняемых деревьев.

На территории строительной площадки не допускаются непредусмотренные проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, повреждение корней деревьев и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.

Зеленые насаждения на территории строительной площадки должны содержаться в соответствии с Правилами создания, содержания и охраны зеленых насаждений, утвержденными постановлением Правительства Москвы от 10.09.2002 г. № 743-ПП.

На генподрядную организацию возлагается ответственность:

- за уборку и содержание в чистоте территорий строительных площадок, а также прилегающих к ним территорий и подъездов

Уборка и вывоз мусора осуществляются в соответствии с Правилами санитарного содержания территорий, организации уборки и обеспечения чистоты и порядка в г. Москве, утвержденными постановлением Правительства Москвы от 09.11.1999 г. № 1018.

Инв. №	Взаим. инв. №
подл.	инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## Порядок производства работ в ночное время

В связи с проведением работ в ночное время строительная площадка должна быть хорошо освещена. Участок работ должен иметь общее освещение, обеспечивающее достаточную видимость пути, по которому перемещаются основные машины, а также фронта работ и прилегающих к нему участков. Следует обеспечивать глушение двигателя автотранспорта в период нахождения на площадке, исключить громкоговорящую связь, исключить забивку столбов ограждения, сопровождаемых шумами с превышением допустимой нормы; а также работу оборудования, имеющего уровни шума и вибрации, превышающие допустимые нормы.

Для снижения неудобств, связанных с работой в ночное время суток, подрядным организациям до начала работ установить на участке информационный щит с указанием: должностного лица, ответственного за работу в ночное время и телефона для оперативной связи; условий, перечисленных в пункте 5.17.6 Правил подготовки и производства земляных работ и содержания строительных площадок в городе Москве.

### Подготовительные работы

До начала ремонтных работ организация, производящая работы, должна:

1. разработать проект производства работ (ППР) с привязкой типовых технологических карт к местным условиям, расчистить территорию строительной площадки с первоначальными работами по планировке и обеспечению временных стоков поверхностных вод; устройством временных внутриплощадочных и подъездных дорог, указанием мест установки сигнальных фонарей и импульсных стрел (при производстве работ в вечернее и ночное время), а также места мойки колес и складирования материалов;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Лист

20



2. разработать схему ограждения мест производства работ с расстановкой дорожных знаков, информационных щитов с указанием видов работ и сроков их выполнения.

В первую очередь необходимо оградить все места, занятые под строительство, и следить за сохранностью ограждений до полного окончания работ и открытия движения.

Прокладка а/ц труб АСУДД через тротуары происходит в траншеях на глубине 0,7-0,8м., а через проезжую часть на глубине 1,0м относительно лотка проезжей части. Прокладка кабеля производится в а/ц трубах.

Плодородный слой почвы должен быть снят до начала основных работ в размерах, установленных проектом, и уложен в отвалы для использования его в последующем при восстановлении (рекультивации) нарушенных земель, а также при благоустройстве и озеленении площадок.

### **Основные работы и обоснование выбора машин и механизмов**

При выполнении работ необходимо принимать меры по обеспечению безопасности работающих, беспрепятственному проезду автотранспорта и недопущению посторонних на территорию стройплощадки.

В первую очередь необходимо оградить все места, занятые под строительство, и следить за сохранностью ограждений до полного окончания работ и открытия движения.

До начала работ все подземные коммуникации, находящиеся в зоне работ, должны быть вскрыты шурфами с целью уточнения глубины их заложения и расположения в плане в присутствии работников, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечены предупредительными знаками. Вскрытые подземные коммуникации должны быть заключены в защитные короба и подвешены по типовым чертежам.

Строительство объекта производится методом «с колес». Разборка бортового камня осуществляется при помощи «зуба», смонтированного на шасси экскаватора.

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист 21
------	--------	------	--------	-------	------	-----------------------	------------

Старый бортовой камень грузится погрузчиком в автосамосвалы и транспортируется на свалку.

Земляные работы следует производить в точном соответствии со СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», СНиП 12-03-01 «Безопасность труда в строительстве», Часть 1., СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты», а также с «Правилами производства земляных и строительных работ, прокладки и переустройства инженерных сетей и коммуникаций в г. Москве», утвержденными постановлением правительства Москвы N857-ПП от 07.12.2004г.

При устройстве слоев дорожной одежды до начала устройства каждого слоя основания и покрытия необходимо производить разбивочные работы по закреплению положения высотных отметок слоев. Разбивочные работы и их контроль следует выполнять с использованием геодезических инструментов.

При устройстве слоев основания из песчаных материалов производится послойная отсыпка и профилирование материала толщиной слоя до 30 см с последующим уплотнением каждого отсыпаемого слоя. Уплотнение производят катками на пневмошинах массой не менее 16 т, вибрационными массой не менее 6 т, самоходными гладковальцовыми массой не менее 10 т или комбинированными массой не более 16т. Общее число проходов катков статического действия должно быть не менее 30, комбинированного – не менее 18 и вибрационного действия – не менее 12.

Приготовление смесей, обработанных неорганическими вяжущими, может производиться как в смесителях принудительного перемешивания, так и методом смешения на дороге в соответствии с требованиями СНиП 3.06.03-85. Количество воды в смеси должно обеспечивать ее оптимальную влажность при уплотнении с учетом потерь влаги при транспортировке и распределении.

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

							220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			22

Продолжительность транспортировки бетонной смеси к месту укладки не должна превышать 30 мин при температуре воздуха от 20 до 30<sup>0</sup>С. и 60 мин – при температуре воздуха ниже 20<sup>0</sup>С. В процессе транспортировки бетонную смесь следует защищать от воздействия атмосферных осадков и испарения влаги.

При устройстве слоев основания из щебеночной смеси и щебня методом заклинки в качестве машины, производящей распределение и профилирование слоя, применяется автогрейдер. Уплотнение слоя основания из жесткого укатываемого бетона производится стационарными или вибрационными гладковальцовыми катками. При этом общее число проходов катка должно быть определено пробным уплотнением.

После завершения работ по устройству слоев основания и установке бортового камня приступают к работам по укладке асфальтобетонных слоев покрытия на проезжей части и тротуарах. Укладку горячей асфальтобетонной смеси следует вести в сухую погоду при температуре воздуха от +10 градусов и выше. Перед устройством асфальтобетонного покрытия основание очищают от пыли и грязи поливомоечными машинами или сжатым воздухом, с последующей обработкой битумной эмульсией. При розливе битумной эмульсии не следует допускать ее концентрации в пониженных местах. Укладку асфальтобетонных слоев следует производить на сухое основание.

Направление хода работ должно быть принято навстречу движения транспорта, подвозящего смесь.

В случае продолжительного технологического перерыва в укладке асфальтобетонной смеси продольные и поперечные спайки обрабатываются фрезой или обрубаются для вертикального среза на толщину уложенного слоя с разогревом и обработкой битумной эмульсией.

Предварительное уплотнение асфальтобетонной смеси производится сначала легкими катками, затем пневмокатками массой 16 т, и, в последнюю очередь, вальцовыми катками весом до 20 т.

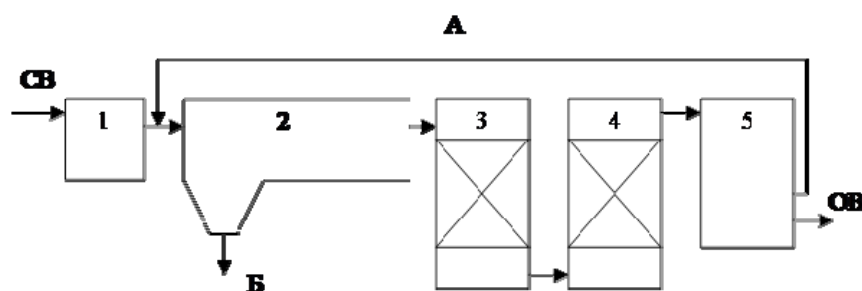
Инв. №	Взаи. инв. №
Подл.	Подл. и дата
№ подл.	

						220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист 23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Уплотнение слоев покрытий катками должно производиться от краев к середине. При этом каждый слой от предыдущего прохода должен перекрываться при следующем проходе на 1/3.

### Очистка сточных вод от мойки автотранспорта

Водооборотные очистные сооружения стоков от мойки автотранспорта состоят из приемного резервуара сточных вод и собственно очистной установки. Установка монтируется выше нулевой отметки на бетонное основание моечного места; приемный резервуар загрязненных моечных стоков монтируется на моечном месте или в непосредственной близости от него. Поступление грязной воды в приемный резервуар происходит самотеком по уклонам твердого покрытия моечного места. Системы оборотного водоснабжения позволяют повторно использовать 90 – 95% исходной воды и исключить сброс сточных вод в окружающую среду. Свежую воду только добавляют в систему для восполнения потерь (15% от всей используемой воды).



**СВ** – сточные воды; **ОВ** – очищенные воды.  
**1** – емкость; **2** – песколовка; **3** – фильтр с диатомовой землей; **4** – фильтр с активным углем; **5** – сборник.  
**А** – вода на рециркуляцию; **Б** – ил.

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

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

## Строительство проезжей части

Строительство проезда ведется с занятием проезжей части на 1,0 м от существующего борта. Зона работ ограждается типовым забором из пластиковых водоналивных блоков с установкой дорожных знаков по типовой схеме.

На основании детального натурального обследования и данных по существующей конструкции дорожной одежды будут произведены следующие работы:

Подготовительные работы:

- разборка существующего покрытия проезжей части;
- разборка существующего бортового камня (по необходимости);
- разборка цементобетонного основания;
- разборка щебеночного основания;

Основные работы:

- планировка земляного полотна;
- геотекстиль Тайпар SF 40 ГОСТ Р 50277-92;
- устройство слоя из песка средней крупности с  $K_{\phi} > 3$  м/сут. – 30см;
- устройство основания из щебня фр.40-70 методом заклинки ГОСТ 25607-2009 - 0,15м;
- устройство монолитного бетонного стакана под бортовой камень;
- установка бортового камня БР 100.30.15;
- устройство основания из сухой цементопесчаной смеси М100 ТУ 400-24-114-78 - 0,05м;
- устройство покрытия из бетонных тротуарных плит ГОСТ 17608-91 - 0,08м.
- установка дорожных знаков;
- разметка проезжей части.

При устройстве слоев дорожной одежды до начала устройства каждого слоя основания и покрытия необходимо производить разбивочные работы по закреплению положения высотных отметок слоев. Разбивочные работы и их контроль следует выполнять с использованием геодезических инструментов.

Инв. №	Взаим. инв. №
подл.	инв. №
Изм.	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

При устройстве слоев основания из песчаных материалов производится послойная отсыпка и профилирование материала толщиной слоя до 30 см с последующим уплотнением каждого отсыпаемого слоя. Уплотнение производят катками на пневмошинах массой не менее 16 т, вибрационными массой не менее 6 т, самоходными гладковальцовыми массой не менее 10 т или комбинированными массой не более 16т.

Общее число проходов катков статического действия должно быть не менее 30, комбинированного – не менее 18 и вибрационного действия – не менее 12.

Приготовление смесей, обработанных неорганическими вяжущими, может производиться как в смесителях принудительного перемешивания, так и методом смешения на дороге в соответствии с требованиями СНиП 3.06.03-85. Количество воды в смеси должно обеспечивать ее оптимальную влажность при уплотнении с учетом потерь влаги при транспортировке и распределении.

При устройстве слоев основания из жесткого укатываемого бетона и цементобетона в качестве машины, производящей распределение и профилирование слоя, применяется автогрейдер. Уплотнение слоя основания из жесткого укатываемого бетона производится стационарными или вибрационными гладковальцовыми катками. При этом общее число проходов катка должно быть определено пробным уплотнением. Уплотнение слоя основания из цементобетона производится ручными вибрационными трамбовочными машинами.

Количество воды в бетоне должно обеспечивать его оптимальную влажность при уплотнении с учетом потерь влаги при транспортировке и распределении.

Продолжительность транспортировки бетонной смеси к месту укладки не должна превышать 30 мин при температуре воздуха от 20 до 30<sup>0</sup>С. и 60 мин – при температуре воздуха ниже 20<sup>0</sup>С. В процессе транспортировки бетонную смесь следует защищать от воздействия атмосферных осадков и испарения влаги.

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

Движение построечного транспорта и устройство вышележащего слоя по основанию, устроенному с применением цемента в качестве основного вяжущего или добавки, разрешается только после достижения прочности 70% от проектной.

Новый бортовой камень устанавливают на основание из бетона, выдержанное в течение 7 суток.

После завершения работ по устройству слоев основания и установке бортового камня приступают к работам по укладке асфальтобетонных слоев покрытия на проезжей части и тротуарах. Укладку горячей асфальтобетонной смеси следует вести в сухую погоду при температуре воздуха от +10 градусов и выше. Перед устройством асфальтобетонного покрытия основание очищают от пыли и грязи поливомоечными машинами или сжатым воздухом, с последующей обработкой битумной эмульсией. При розливе битумной эмульсии не следует допускать ее концентрации в пониженных местах. Укладку асфальтобетонных слоев следует производить на сухое основание.

Направление хода работ должно быть принято навстречу движения транспорта, подвозящего смесь.

В случае продолжительного технологического перерыва в укладке асфальтобетонной смеси продольные и поперечные спайки обрабатываются фрезой или обрубаются для вертикального среза на толщину уложенного слоя с разогревом и обработкой битумной эмульсией.

Предварительное уплотнение асфальтобетонной смеси производится сначала легкими катками, затем пневмокатками массой 16 т, и, в последнюю очередь, вальцовыми катками весом до 20 т. Уплотнение слоев покрытий катками должно производиться от краев к середине. При этом каждый слой от предыдущего прохода должен перекрываться при следующем проходе на 1/3.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
							27

**Ведомость потребности в основных строительных машинах и  
транспортных средствах**

Наименование техники	Марка	Кол-во
Бульдозер (малая механизация)	НИТАСНІ D255	1 шт.
Автокран	Ивановец	1 шт.
Ломкрат-корчеватель столбов	СР-89/2	1 шт.
Экскаватор	НИТАСНІ серии ZAXIS-3	1 шт.
Фреза дорожная	Wirtgen W 100	1 шт.
Компрессор	CPS 90	1 шт.
Автомобили-самосвалы	КАМАЗ 65115	3 шт.
Поливомоечная машина	ЗИЛ КО-829А-01	1 шт.
Погрузчик	JCB 1110	2 шт.
Автогудронатор	ДС-39Г НА ШАССИ ГАЗ-3309	1 шт.
Автогрейдер	ГС-14.02	1 шт.
Асфальтоукладчик	Titan 473	1 шт.
Легкий каток	ДУ-47Б	1 шт.
Пневмокаток, масса 16т.	XCMG YL16C	1 шт.
Вальцовый каток, масса 18т.	ДУ-49А	1 шт.
Краново-буровая установка	BOSCHUNG DELPHI S-111	1 шт.
Передвижная дизельная электро-	“Вебрь” АДА 20-230РА	1 шт.

**Потребность строительства в кадрах**

$$P=A/T=183640,89 / (10*2*123) = 75 \text{ чел, где}$$

A – трудозатраты рабочих по смете,

T – продолжительность строительства.

Состав требуемой строительной техники уточняется подрядной организацией при разработке проекта производства работ.

Продолжительность строительства – 123 дня. Продолжительность смены – 10 ч.

Строительные бригады должны быть укомплектованы всеми необходимыми кадрами, в т.ч. геодезистами, стропальщиком и инженерно-техническими работниками.

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



Обеспечение строительства электроэнергией осуществляется передвижной станцией. Получение электроэнергии для обеспечения функционирования производственных баз дорожного строительства осуществляется от дизельных передвижных электростанций. Источниками потребления электроэнергии являются лампы наружного освещения и электрооборудование.

Источники получения строительных материалов (АБЗ, ЦБЗ, ЖБИ, карьеры грунта и т.д.), а также транспортные схемы подвоза определяются подрядной организацией при разработке проекта производства работ.

Получение дополнительного оборудования, строительных заготовок и готовых изделий осуществляется подрядной организацией по предварительному согласованию с заказчиком.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 6. Порядок обращения с отработанными строительными отходами и образующимся ТБО в период ведения работ

Объем образующихся отходов при реализации проекта по расширению пешеходной зоны и комплексному благоустройству территории по маршруту: г.Москва, ул. Маросейка – ул. Покровка. будет составлять около 38365 т.

Полный перечень и объемы отходов приведены в разделе «Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса на объекте», представленном отдельным томом, который определяет полный цикл обращения строительных отходов с момента их образования до захоронения (переработки).

Строительные и твердые бытовые отходы будут собираться в закрытые контейнеры, установленные на территории производства работ и по мере заполнения вывозиться автотранспортом на полигон ТБО.

Места временного хранения (складирования) отходов строительства и сноса (далее - места хранения) должны отвечать следующим требованиям

- места хранения должны располагаться непосредственно на территории объекта образования отходов строительства и сноса или в непосредственной близости от него на участке, арендованном отходопроизводителем под указанные цели у собственника (пользователя) такого участка;
- размер (площадь) места хранения определяется расчетным путем, позволяющим распределить весь объем временного хранения образующихся отходов строительства и сноса на площади места хранения с нагрузкой не более 3 т/кв.м;
- места хранения должны иметь ограждение по периметру площадки в соответствии с ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ";
- места хранения должны быть оборудованы таким образом, чтобы исключить загрязнение отходами строительства и сноса почвы и почвенного слоя;

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- освещение мест хранения в темное время суток должно отвечать требованиям ГОСТ 12.1.046-85 "Нормы освещения строительных площадок";
- размещение отходов в местах хранения должно осуществляться с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов строительства и сноса на автотранспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта образования отходов строительства и сноса;
- для отдельного складирования габаритных отходов строительства и сноса (по позициям, классам опасности и последующему назначению: переработка, захоронение или обезвреживание) места хранения должны быть оборудованы бункерами-накопителями объемом не менее 2,0 куб.м в необходимом количестве;
- отдельное складирование негабаритных отходов (НГСО), не относящихся к опасным, осуществляется на открытых площадях мест хранения;
- к местам хранения должен быть исключен доступ посторонних лиц, не имеющих отношения к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 7. Мероприятия по охране окружающей среды

Предельный срок содержания образующихся отходов строительства и сноса в местах временного хранения (складирования) не должен превышать 7 календарных дней.

Работы производить только в отведенной стройгенпланом зоне работ, которая должна ограждаться специальным забором.

Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств той необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха.

Предусмотрена срезка растительного слоя с погрузкой в автотранспорт и отвозкой на свалку.

После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

Запрещается сброс отработанного масла в грунт.

В ППР необходимо предусмотреть водоотвод по трубам в существующую дождевую канализацию.

На территории строительной площадки не допускаются непредусмотренные проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, повреждение корней деревьев и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.

Зеленые насаждения на территории строительной площадки должны содержаться в соответствии с Правилами создания, содержания и охраны зеленых насаждений, утвержденными постановлением Правительства Москвы от 10.09.2002 г. № 743-ПП.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Данным проектом предусматривается устройство парковочных столбиков и освещения для обеспечения безопасного движения пешеходов в вечернее время, что создает комфортные условия для вечерних прогулок.

Отдых человека вечером требует особого светового климата, который должен обеспечивать гуляющим свободную ориентацию и усиливать эстетическое восприятие архитектурно-декоративных свойств окружающих предметов.

На улице Покровка травяной покров будет снят для обустройства на этом месте тротуара.

В месте проектируемой разделительной полосы предусмотрено устройство нового травяного покрова.

Проектом предусмотрена организация озеленения, представленного расстановкой цветочниц с декоративно-лиственными травянистыми растениями, что создаст благоприятную экологическую и психологическую обстановку в урбанизированных условиях центра мегаполиса.

Цветочницы в системе озеленения города создают оптимальные условия для жизни городского населения, формируя благоприятный микроклимат, придают своеобразный облик территории, смягчая негативные последствия типизации и унификации строительства.

Технология расстановки цветочниц вносит ряд экологических и экономических преимуществ:

- компактность;
- многовариантность размещения растений в пространстве не только в плоскости, но и по вертикали;
- широкий выбор цветочниц по форме, размеру, материалу, цветовому решению;
- возможность применения широкого ассортимента растений;
- относительно небольшие материальные и временные затраты;

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

- мобильность;
- возможность подобрать грунт, идеально подходящий для высаживаемых растений;
- снижение вероятности поражения растений вредителями и болезнями, проникающими из почвы;
- быстрое замещение растений, утративших декоративность;
- возможность сохранить теплолюбивые многолетние виды растений в зимний период путем перемещения цветочниц в специально оборудованные помещения;
- сокращение площади открытой почвы в городе, что уменьшает ее распыление и загрязнение улиц города;
- Минимизация засоления почвы ввиду приподнятости стенок цветочницы относительно уровня поверхности проезжей части и тротуара;

Растения, выращиваемые в цветочницах, должны соответствовать следующим требованиям: они должны быть стабильно-декоративными, нетребовательными к плодородию почвы, засухоустойчивыми, обладать резистентностью к болезням и вредителями, зимостойкими (в случае применения многолетних растений).

Данным проектом предусмотрена высадка в цветочницы Колеуса Блюма, Колеус Блюме - однолетнего декоративно-лиственное растение, теплолюбивое, светолюбивое, неприхотливое, декоративное с июня по октябрь.

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

							220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
								35
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Рис. 7. Колеус Блюма в цветочнице

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ



## 8.1. Малые архитектурные формы

Данным проектом предусматривается установка следующих архитектурных форм:



Рис. 8. Скамейка парковая «Элегия»  
Производитель ООО «Гринландия».

Популярная чугунная скамейка. Лаконичный профиль с красивым легким рисунком, удобная посадка и достаточный вес, вот три слагаемых успеха данной модели. Один из лучших вариантов по потребительским качествам и цене. Органично смотрится в любом месте (парк, сквер, частный дом, торговый центр, и т.д.). Кроме варианта с двумя опорами (скамейка 1.5 метра) выпускается вариант с тремя опорами (скамейка 2.0 метра и 3.0 метра) для исключения прогиба деревянных брусков.

Размер, м	Длина	Высота	Ширина
	1,8	0,75	0,65
Вес, кг	Чугун, художественное литье		
Материал	Отборная хвойная или лиственничная древесина, шлифованный профильный брус сечением 60*35 мм		
Цена, руб/шт (включая НДС)	18800 (сборка оплачивается отдельно – 1 скамья – 500 руб)		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Лист

37



Рис. 9. Уличный вазон «У.02»  
Производитель ПК Архимет – АПЕКС

Размер, м	Диаметр	Высота
	0,38	0,35
Объем, л	12	
Материал	Чугун	
Покрытие	Покраска цнкосодержащим грунтом и специализированными эмалями	
Цена, руб /шт (включая НДС)	9100	

Время изготовления 20-40 дней.

Крепление входит в комплектацию.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Лист

38



Рис. 10. Урна чугунная «У.01»  
Производитель ПК Архимет – АПЕКС

Размер, м	Диаметр	Высота
	0,375	0,56
Объем, л	12	
Материал	Чугун	
Покрытие	Покраска цинкосодержащим грунтом и специализированными эмалями	
Специальные опции	Вкладыш для удобного извлечения мусора, цепочка для предотвращения самовольного извлечения вкладыша, дополнительная накладка для удобства тушения сигарет, а также для фиксирования мусорных мешков внутри урны.	
Установка	Под собственным весом, анкерное крепление	
Цена, руб/шт (Включая НДС)	9500	

Время изготовления 20 рабочих дней.

Крепление входит в комплектацию.

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Лист

39



Рис. 11. Урна стальная «У.07»  
Производитель ПК Архимет – АПЕКС

Размер, м	Диаметр	Высота
	0,565	1,0
Объем, л	37	
Материал	Стальной прокат	
Покрытие	Покраска цинкосодержащим грунтом и специализированными эмалями	
Специальные опции	Допускается установка пепельниц	
Установка	Под собственным весом, анкерное крепление	
Цена, руб/шт (Включая НДС)	6500	

Время изготовления 20 рабочих дней.

Крепление входит в комплектацию.

Инв. №

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Лист

40



Рис. 12. Велопарковка «Вп.01».  
Производитель ПК Архимет – АПЕКС

Велопарковка, декорированная элементами чугунного литья прекрасно впишется в классический архитектурный ансамбль. Возможна как одиночная установка, так и групповая, в зависимости от потребности или наличия свободного места.

Цена руб/шт (включая НДС) - 13260

Срок изготовления 20-40 рабочих дней.

Крепления включены в комплектацию.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ



Рис. 13. Тротуарный чугунный столбик «Ст.06».  
Производитель ПК Архимет – АПЕКС

Размер, м	Высота	Диаметр основания
	0,8	0,28
Материал	Чугунное литье	
	Покраска специализированными эмалями и красками в два слоя по грунту	
Цена руб/шт (включая НДС)	5950	

Столбик ограждения - небольшой, но важный элемент городского декора. Столбик выполнен из чугуна, материала, устойчивого к удару. Конструкция фундаментной части предусматривает возможность демонтажа и повторной установки. Может использоваться как отдельно, так и в связке, соединенный с другими столбиками трубой или цепью.

Время изготовления 20 - 40 рабочих дней.

Крепление входит в комплектацию.

Инв. №	Взаим. инв. №
подл.	инв.
№	№
дата	дата
подп.	подп.
Изм.	Изм.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ	Лист
							42



Рис. 14 Павильон ожидания серии А-18.  
Производитель ООО«МДН-Пром»

Размер,м	Высота	Ширина	Длина
	2,42	1,61	4
Материал	Стены	Крыша	Лавочка
	Монолитный поликарбонат 6 мм (прозрачный)	Сотовый поликарбонат 6 мм (прозрачный)	Древесина, покрытие - пинотекс
Комплектация	Урна, рамка под расписание, стойка под знак, рекламный модуль		
Цена, руб/шт (включая НДС)	168000		

Срок изготовления 20-25 рабочих дней (10 павильонов)

Цвет каркаса по каталогу RAL.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ

Лист

43



Рис. Опора торшерная «ОТЛ1»  
Кронштейн «КВТЛ-1-2»  
Светильник «Авеню-2»  
Производитель «Югор»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

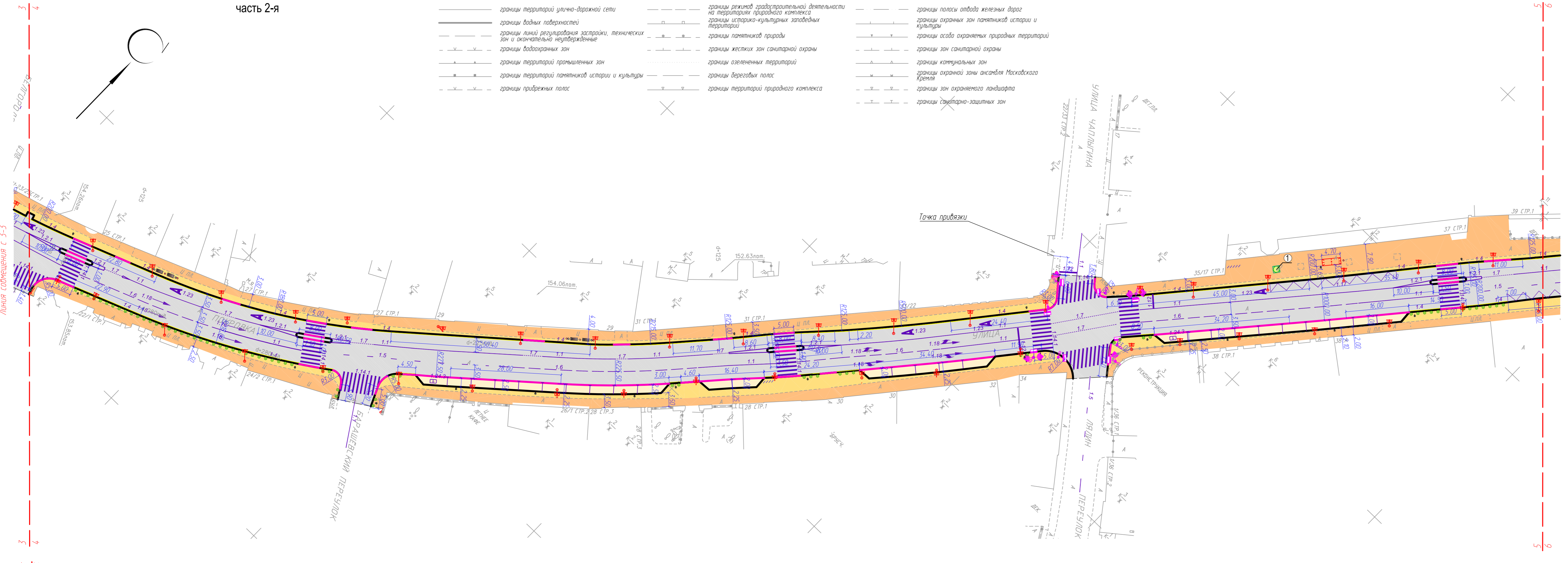
220-ГКУДКР/13-ПОСЗ.ТЧ





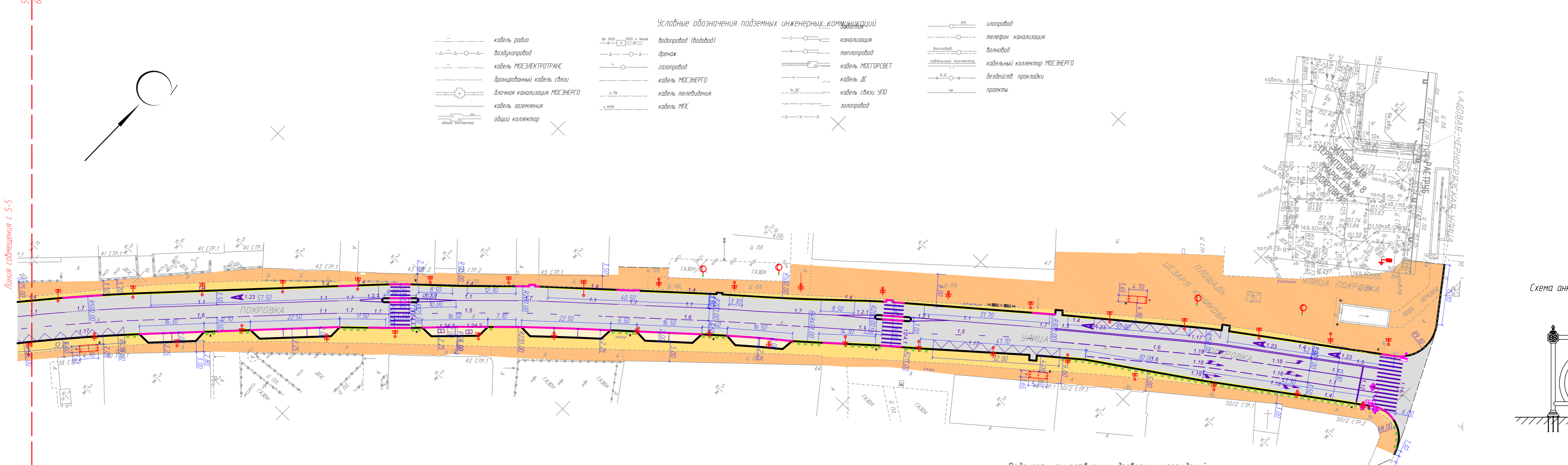
Условные обозначения линий градостроительного регулирования

- |  |  |  |
|--|--|--|
| — граница территории улично-дворной сети   | — границы рекреативной деятельности на территории природного комплекса | — границы полосы отвода железной дороги              |
| — границы водных объектов  | — границы историко-культурных заповедных территорий                    | — границы охранных зон памятников истории и культуры |
| — границы линий регулирования застройки, инженерных зон и озеленения на территории | — границы парковых зон   | — границы оград охраняемых природных территорий      |
| — границы водозащитных зон   | — границы зеленых зон санитарной охраны                                | — границы зон санитарной охраны                      |
| — границы территории промышленных зон  | — границы зеленых территорий   | — границы коммунальных зон                           |
| — границы территории парковых зон и культуры                                       | — границы береговых полос  | — границы охранных зон ансамбля Московского Кремля   |
| — границы прибрежных полос   | — границы территории природного комплекса                              | — границы зон охраняемого ландшафта                  |
|  |  | — границы защитно-защитных зон                       |



Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

- |                                 |                      |                                 |                                 |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| — кабель радио                  | — водопровод (водвд) | — канализация                   | — илоровод                      |
| — водопровод                    | — дренаж             | — канализация                   | — канализация                   |
| — кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС        | — газопровод         | — кабельный коллектор МОСЭНЕРГО | — кабельный коллектор МОСЭНЕРГО |
| — бронированный кабель связи    | — кабель МОСЭНЕРГО   | — кабель ДС                     | — бездымная прокладка           |
| — блочная канализация МОСЭНЕРГО | — кабель телевидения | — кабель связи 570              | — проекты                       |
| — кабель заземления             | — кабель МЭС         | — газопровод                    |                                 |
| — общий коллектор               |                      |                                 |                                 |



Ведомость существующих древесных насаждений

№ п/п	Наименование пород	Кол-во, шт	Диаметр, см	Высота, м	Характеристика зеленых насаждений	Состояние	Заключение
1	Ясень	1	16	5	10% сухих ветвей	Хорошее	Сохранить

Ведомость элементов озеленения

Поз	Наименование породы или вида насаждения	Возраст	Кол	Ед измерения
1	Травяной покров / газон/		170,81	Кв. м
1.1	- проектируемый		168,25	Кв. м
1.2	- восстанавливаемый		2,56	Кв. м

Условные обозначения

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| — Проектируемое асфальтобетонное покрытие проезжей части | — Проектируемый ландшафтный бортовой камень ПП-1 | — Проектируемая световозвращающая канализация         | — Проектируемая скамейка                |
| — Проектируемое плиточное покрытие парковочного кармана  | — Проектируемый бортовой камень ПП-1             | — Проектируемая световозвращающая колонка             | — Проектируемая урна, тип 1             |
| — Проектируемое плиточное покрытие тротуара              | — Проектируемый ландшафтный бортовой камень ПП-5 | — Проектируемая световозвращающая колонка             | — Проектируемая урна, тип 2             |
| — Зона покрытия тротуара (плитка)                        | — Граница работ                                  | — Проектируемый кабельный коллектор                   | — Проектируемая цветочница              |
| — Восстанавливаемый газон                                | — Существующие дорожные велопарковки             | — Опора наружного освещения со светильником           | — Существующие сохраненные деревья      |
|  |  | — Канальная опора наружного освещения со светильником | — Место установки сохраняемого столбика |
|  |  |   | — Место установки велопарковки          |

Ассортиментная ведомость МАФ

№	Наименование	Количество	Спецификация МАФ	Производитель
1		18	Скамейка садово-парковая	ООО "Гринланд"
2		36	Цветочница	ПК Архитек-АТЕКС
3		18	Урна, тип 1	ПК Архитек-АТЕКС
4		80	Урна, тип 2	ПК Архитек-АТЕКС
5		188	Опора тарелочной лампы	ООО "Визор"
6		63	Велопарковка	ПК Архитек-АТЕКС
7		659	Столбы ограждения	ПК Архитек-АТЕКС
8		9	Павильон освещения	ООО "МВН-Пром"

Схема размещения тарелочной опоры на фундаментной части

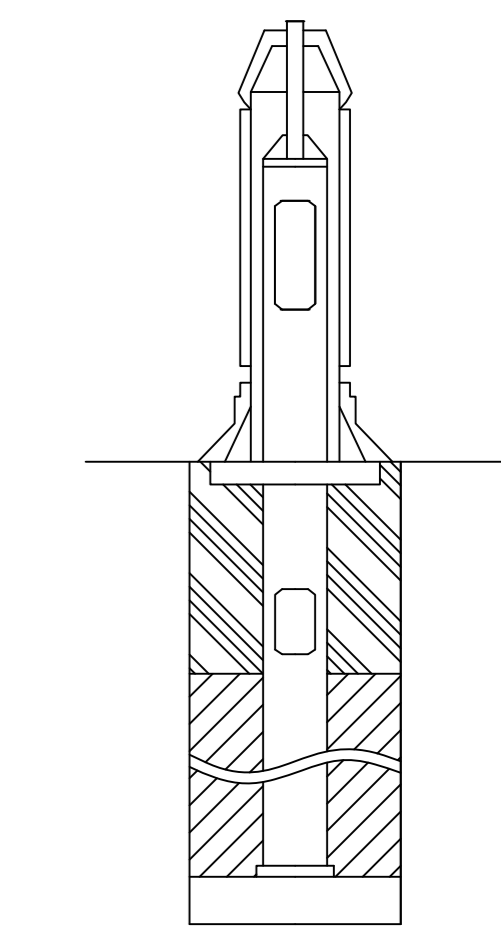


Схема анкерного крепления столбика ограждения

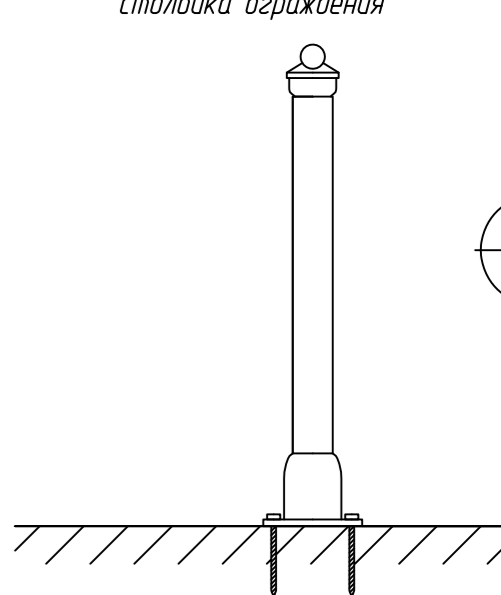


Схема анкерного крепления урны, тип 1

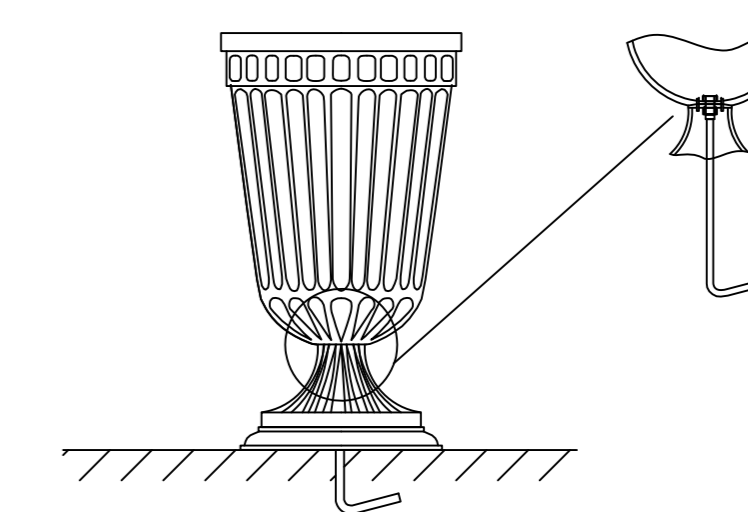


Схема анкерного крепления урны, тип 2

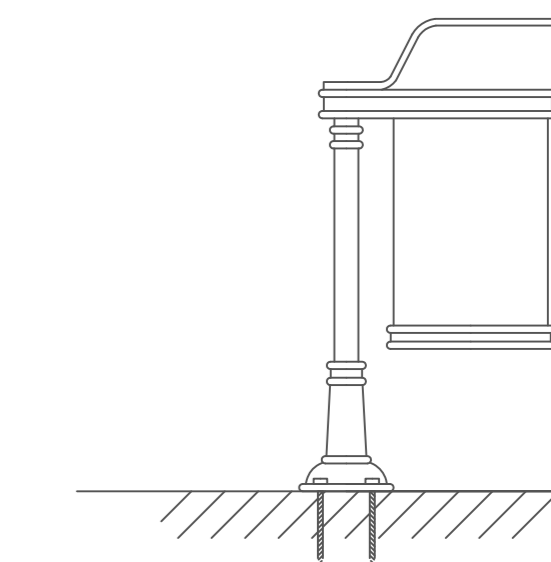


Схема анкерного крепления велосипедной парковки

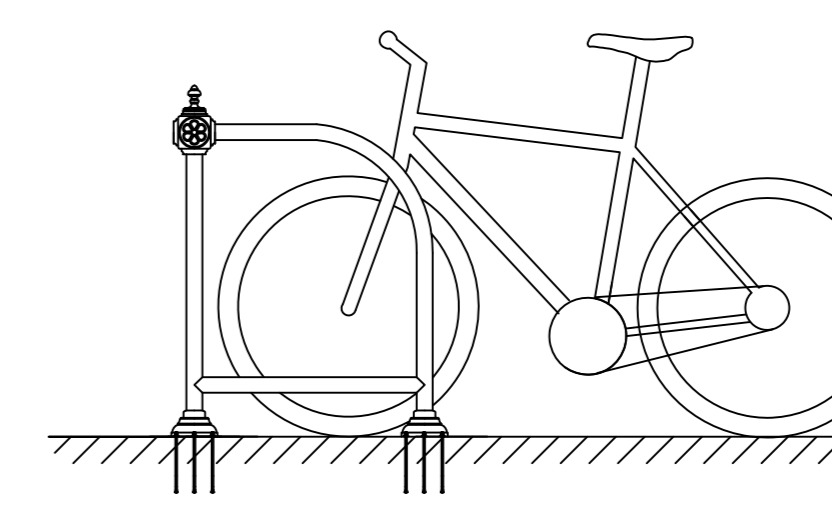
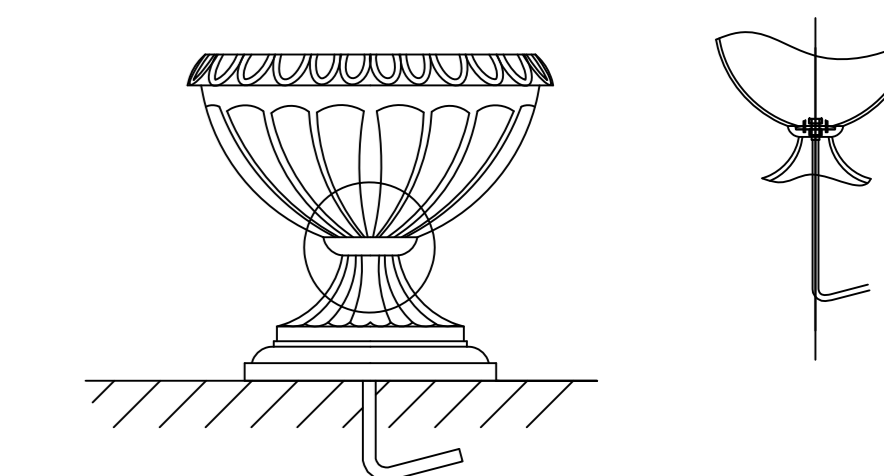


Схема анкерного крепления цветочницы



ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ

Срок действия инженерно-топографического плана составляет 3 календарных года с момента выпуска, (п.2.1.25 приложения к постановлению Правительства города Москвы от 07.12.2004 года № 857ПП)

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 614-64-39

Голубым цветом показаны проектируемые подземные инженерные коммуникации, находящиеся в стадии рассмотрения ОПС

Без печати ГУП "Мосгоргеострест" недействителен. Использование другими организациями не допускается.	ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН	МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГУП "Мосгоргеострест"	Полные работы: Воронцов П. Б., Камарал, работы Воронцова О. А., Подрядные работы: Селезнева Н. О., Корнет, топозр.: Корнулова С. В., ИТР (Кад.): Тавыбаев М. Ю., Дубинчат прот.: Петрушина М. Д.	Полные работы: Воронцов П. Б., Камарал, работы Воронцова О. А., Подрядные работы: Селезнева Н. О., Корнет, топозр.: Корнулова С. В., ИТР (Кад.): Тавыбаев М. Ю., Дубинчат прот.: Петрушина М. Д.
Использование другими организациями не допускается.	Заказ № 3/7123-13	от 05.11.2013	Заказ № 3/5663-13	от 30.08.2013
	Наименование объекта:		Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.
	Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, улица Маршала Жукова	Лист 1	Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.
	Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, улица Маршала Жукова - улица Покровка	Лист 2	Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.
	Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, улица Маршала Жукова - улица Покровка	Лист 6	Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.
	Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, улица Маршала Жукова - улица Покровка	Лист 1	Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.
	Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, улица Маршала Жукова - улица Покровка	Лист 2	Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.
	Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, улица Маршала Жукова - улица Покровка	Лист 6	Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.
	Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, улица Маршала Жукова - улица Покровка	Лист 1	Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.
	Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, улица Маршала Жукова - улица Покровка	Лист 2	Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.
	Адрес объекта: г. Москва, ЦАО, улица Маршала Жукова - улица Покровка	Лист 6	Использование другими организациями не допускается.	Использование другими организациями не допускается.

Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде и является точной копией оригинала. Выданного ГУП "Мосгоргеострест" по заказу №3/5663-13 от 30.08.2013г. и №3/7123-13 от 05.11.2013г.

Главный инженер проекта: [Подпись]

Формулировка ЛИ

Использование другими организациями не допускается.

Использование другими организациями не допускается.

Использование другими организациями не допускается.

Использование другими организациями не допускается.

Использование другими организациями не допускается.

Использование другими организациями не допускается.

Использование другими организациями не допускается.

Использование другими организациями не допускается.

Использование другими организациями не допускается.

Примечание: Все размеры указаны в метрах

Скамейка парковая "Элегия"



Гринландия  
info@greenlandya.ru  
(495) 514-46-35, 220-97-20

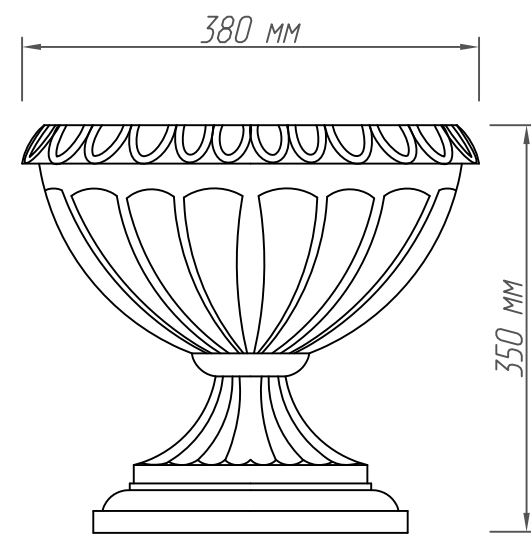
Размер (м)	Длина	Высота	Ширина
	1,8	0,75	0,65
Вес (кг)	130		
Материал	Чугун, художественное литье		
	Отборная хвойная или лиственничная древесина, шлифованный профильный брус сечением 60x35 мм.		



Декоративная обработка металла (черный)  
Цвет древесины ТИК  
Вид применяемой древесины Сибирская лиственница

Популярная чугунная скамейка. Лаконичный профиль с красивым легким рисунком, удобная посадка и достаточный вес, вот три слагаемых успеха данной модели. Один из лучших вариантов по потребительским качествам и цене. Органично смотрится в любом месте (парк, сквер, частный дом, торговый центр, и т.д.). Кроме варианта с двумя опорами (скамейка 1,5 метра) выпускается вариант с тремя опорами (скамейка 2,0 метра и 3,0 метра) для исключения прогиба деревянных брусков.

Уличный вазон У.02



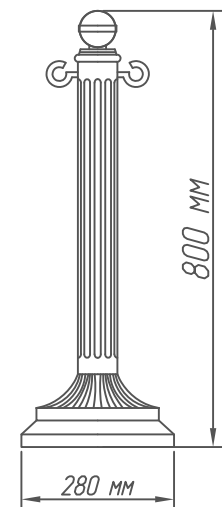
Архимет  
109651, г. Москва, ул. Илювайская, д. 4А, стр. 2  
+7 (495) 646-16-15  
info@archimetal.ru

Размер (м)	Диаметр	Высота
	0,38	0,35
Объем (л)	12	
Материал	Чугун	
Покрытие	Покраска цинксодержащим грунтом и специализированными эмалями	
Вес (кг)	32	

Цвет покрытия по каталогу RAL - 9011 Graphite Black/Черный графит

Модель У.02 может использоваться как в качестве урны, так и в качестве уличного вазона. Она прекрасно впишется в городской классический пейзаж или садово-парковую парадную архитектуру.

Тротуарный чугунный столбик Ст.06



Архимет  
109651, г. Москва, ул. Илювайская, д. 4А, стр. 2  
+7 (495) 646-16-15  
info@archimetal.ru

Размер (м)	Высота	Диаметр основания
	0,8	0,28
Материал	Чугунное литье	
	Покраска специализированными эмалями и красками в два слоя по грунту	
Вес (кг)	13	

Цвет покрытия по каталогу RAL - 9011 Graphite Black/Черный графит

Столбик ограждения - небольшой, но важный элемент городского декора. Столбик выполнен из чугуна, материала, устойчивого к удару. Конструкция фундаментной части предусматривает возможность демонтажа и повторной установки. Может использоваться как отдельно, так и в связке, соединенный с другими столбиками трубой или цепью.

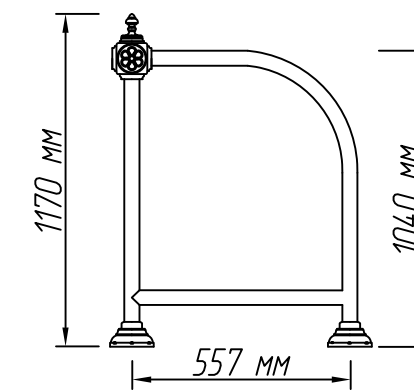
Павильон эконом-серии А-18



ООО "МДН-Пром"  
Центральный офис компании: 142103, Р.Ф. Московская область, г. Серпухов, Московское шоссе, д. 53  
Многоканальный телефон/факс: 8 (495) 783-65-09  
тел. 8 (495) 518-64-87 / (495) 210-21-45 / (495) 210-21-47  
факс: 8 (4967) 76-16-59  
Цвет покрытия по каталогу RAL - 9011 Graphite Black/Черный графит

Размер (м)	Длина	Высота	Ширина
	4,0	2,42	1,61
Вес (кг)	350		
Материал	Каркас - Сталь		
	Стекла - монолитный поликарбонат 6 мм (прозрачный), крыша - сотовый поликарбонат 6 мм (прозрачный)		
Покрытие	Антикоррозионное покрытие Фрэнкол МР-259 SC		
Дополнительные опции	Лавочка, урна, рамка под расписание, стойка под знак, с одной стороны рекламный модуль		

Велопарковка ВП.01 (Архимет)

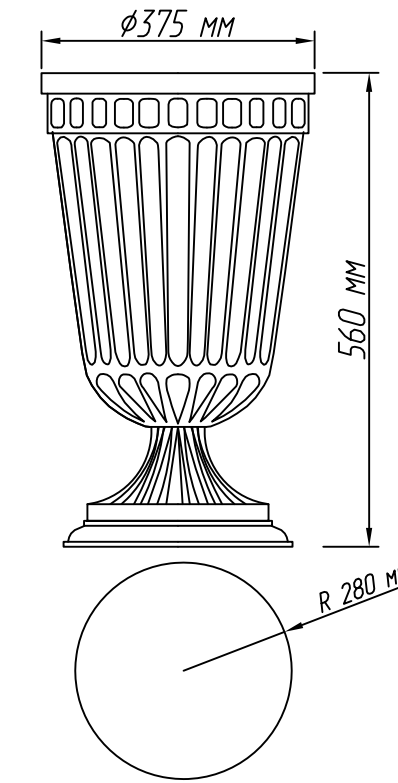


ПК Архимет-АПЕКС  
109651, г. Москва, ул. Илювайская, д. 4А, стр. 2  
+7 (495) 646-16-15  
info@archimetal.ru

Велопарковка, декорированная элементами чугуна литья прекрасно впишется в классический архитектурный ансамбль. Возможна как одиночная установка, так и групповая, в зависимости от потребности или наличия свободного места.

Вес велопарковки - 23 кг  
Цвет покрытия по каталогу RAL - 9011 Graphite Black/Черный графит

Урна чугунная У.01

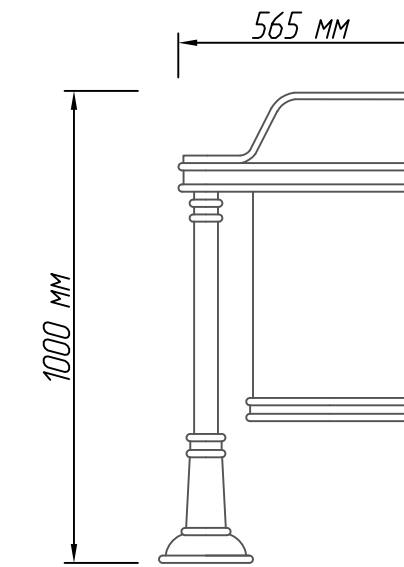


ПК Архимет-АПЕКС  
109651, г. Москва, ул. Илювайская, д. 4А, стр. 2  
+7 (495) 646-16-15  
info@archimetal.ru

Размер (м)	Диаметр	Высота
	0,375	0,56
Объем (л)	12	
Материал	Чугун	
Покрытие	Покраска цинксодержащим грунтом и специализированными эмалями	
Специальные опции	Вкладыш для удобного извлечения мусора, цепочка для предотвращения самостоятельного извлечения вкладыша, дополнительная накладка для удобства тушения сигарет, а также для фиксации мусорных мешков внутри урны.	
Установка	Под собственным весом, ЭДФ, анкерное крепление	
Вес (кг)	46	

Цвет покрытия по каталогу RAL - 9011 Graphite Black/Черный графит

Урна стальная У.07



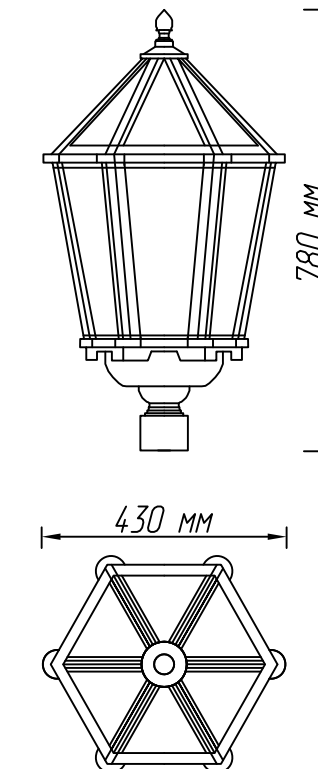
ПК Архимет-АПЕКС  
109651, г. Москва, ул. Илювайская, д. 4А, стр. 2  
+7 (495) 646-16-15  
info@archimetal.ru

Размер (м)	Диаметр	Высота
	0,565	1,0
Объем (л)	37	
Материал	Стальной прокат	
Покрытие	Покраска цинксодержащим грунтом и специализированными эмалями	
Установка	Установка	
Специальные опции	Допускается установка пепельниц	
Вес (кг)	3	

Цвет покрытия по каталогу RAL - 9011 Graphite Black/Черный графит

ОТЛ1-КВТЛ1-1-2

Светильник "Авеню-2"



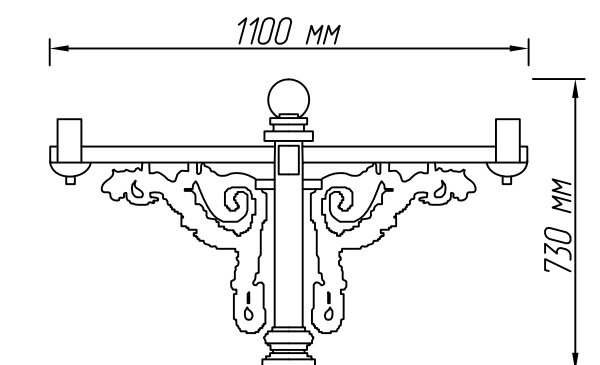
Технические характеристики светильника опоры тротуарной высотой ОТЛ1	
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Климатическое исполнение	УТ,ХЛ1
Материал корпуса	чугун
Покрытие	ПО, ЛКП
Цвет	по шкале RAL
Масса опоры с фундаментальной частью (без светильника), кг	394

Цвет покрытия по каталогу RAL - 9011 Graphite Black/Черный графит

Технические характеристики светильника "Авеню - 2"	
Номинальное напряжение, В	220/-10%
Номинальная частота, Гц	50
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Степень защиты	IP23
Климатическое исполнение	УТ,ХЛ1
Материал корпуса	сталь
Покрытие	ПО, ЛКП
Цвет	по шкале RAL
Габаритные размеры, мм	430*780
Посадочный диаметр	60, 76
Масса нетто/брутто не более, кг	16/19

Цвет покрытия по каталогу RAL - 9011 Graphite Black/Черный графит

ОТЛ1-КВТЛ1-1-2



Технические характеристики кронштейна КВТЛ1.2	
Материал корпуса	чугун, сталь
Покрытие	ПО, ЛКП
Цвет	по шкале RAL
Габаритные размеры, мм	730*110
Посадочный диаметр под светильник	60, 76
Масса (без светильника), кг	37

Цвет покрытия по каталогу RAL - 9011 Graphite Black/Черный графит