

Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы

ВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для определения стоимости
разработки проектов планировки
улично-дорожной сети

MPP-3.2.03.1-1-03

СИСТЕМА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ
В ПРОЕКТНОМ КОМПЛЕКСЕ

Москва – 2003

Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы

ВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**для определения стоимости
разработки проектов планировки
улично-дорожной сети**

MPP-3.2.03.1-1-03

Москва – 2003

«Временные рекомендации для определения стоимости разработки проектов планировки улично-дорожной сети», МРР-3.2.03.1-1-03 разработаны временным творческим коллективом, представленным специалистами ГУП «НИАЦ» Москомархитектуры (Дронова И.Л., Соболев В.К.), ГУП НИиПИ Генплана (Крестмейн М.Г.)

Введены в действие приказом председателя Москомархитектуры от 24.07.2003 г. № 128 на основании решения Межведомственного Совета по ценовой политике при Правительстве Москвы (протокол от 27.06.2003 № 1/МС-1, п 11)

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Москомархитектуры.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
Введение	5
1. Общие положения	6
2. Расчет стоимости разработки проекта планировки улично-дорожной сети.	9
3. Примеры расчетов стоимости...	16

ВВЕДЕНИЕ

«Временные рекомендации» предназначены для определения стоимости разработки проектов планировки улично-дорожной сети

Настоящий нормативно-методический документ позволяет определить стоимость работ (услуг) с учетом осложняющих (упрощающих) факторов оказывающих влияние на трудоемкость разработки проектов планировки улично-дорожной сети

При разработке документа использованы данные, полученные экспертным путем ведущими специалистами ГУП НИиПИ Генплана г. Москвы и нормативно-методические положения изложенные в документах

- «Временный порядок определения стоимости разработки проектов планировки территорий в г. Москве», МРР-3 2 03.1-2000,

-«Положение о составе, порядке разработки, согласования и утверждение проектов планировки территорий улично-дорожной сети», утвержденное постановлением Правительства Москвы от 16 07.2002 г №539-ПП

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. «Временные рекомендации» являются методической основой для определения стоимости разработки проектов планировки улично-дорожной сети.

1.2. Данный нормативно-методический документ следует применять совместно с «Временным порядком определения стоимости разработки проектов планировки территорий в г. Москве», МРР-3 2 03.1-2000.

1.3. «Временные рекомендации» уточняют нормативно-методические положения изложенные во «Временном порядке определения стоимости разработки проектов планировки территорий в г. Москве», МРР-3.2.03.1-2000 с целью учета специфических особенностей проектирования улично-дорожной сети.

1.4. Стоимость разработки проекта планировки определяется на полный объем документации и распределяется по разделам в соответствии с разбивкой по составу представленному в таблице 1 (настоящая разбивка является ориентировочной и может быть скорректирована по отдельным позициям в зависимости от специфических особенностей рассматриваемой территории)

1.5. Стоимость дополнительных работ определяется в соответствии с требованиями, изложенными в задании на проектирование, в том числе исполнение функций заказчика, научно-исследовательские работы, изыскания и пр

1.6. Стоимость работ и услуг, по которым отсутствуют нормативно-методические документы по ценообразованию, определяется на основании трудозатрат по методике представленной в протоколе РМВК от 22.08.2001 г. № 6-86-1003/1-22

1.7. Разработка санитарно-защитных зон, а также визуально-ландшафтный анализ выполняется поциальному заказу и оцениваются как самостоятельная работа.

Таблица 1

Состав проекта планировки улично-дорожной сети

№№	Наименование раздела	K _р
		3
1		
	Общая пояснительная записка	0,055
1.	Раздел 1. Существующее положение	0,265
1 1	Местоположение и роль объекта проектирования в транспортной системе города (округа, сектора, района), М 1 10000 – 1 5000	0,005
1 2	Анализ современного состояния, опорный план, М 1 2000	0,08
1 3	Историко-архитектурный опорная схема, М 1 2000	0,02
1 4	Анализ и схема организации движения транспорта и пешеходов, М 1 2000	0,06
1 5	Схема основных инженерных коммуникаций, М 1 2000	0,02
1 6	Поперечные профили, М 1 200	0,02
1 7	Обследование интенсивности движения и транспортных потоков, построение картограмм транспортных потоков	0,06
2.	Раздел 2. Проектные предложения	
2.1.	Принципиальное транспортно-планировочное решение	0,15
2 1 1	Схема вариантов положения объекта планировки М 1 5000 – 1 2000	0,10
2 1 2	Поперечные профили по каждому варианту, М 1 200	0,01
2 1 3	Продольный профиль по каждому варианту, М 1 2000, 1 200	0,02
2 1 4	Расчет интенсивности движения и построение картограмм транспортных и пешеходных потоков	0,02
2.2.	Проектные предложения на рекомендуемый вариант	0,41
2 2 1	План трассы магистрали (транспортного узла), М 1 2000	0,14
2 2 2	Продольный профиль, М 1:200, 1 200	0,07
2 2 3	Поперечные профили, М 1:200	0,02
2 2 4	Схема вертикальной планировки, М 1 2000	0,03
2 2 5.	Схема основных инженерных коммуникаций М 1 2000	0,02
2 2 6	Схема информационного обеспечения участников дорожного движения, М 1 2000	0,02
2 2 7	Схема использования подземного пространства, М 1 2000	0,02
2 2 8	Размещение автостоянок, М 1 2000	0,01
2 2 9	Организация движения общественного транспорта в прилегающем районе, М 1 2000	0,02
2 2 10	Организация пешеходного движения, размещения внеуличных и наземных пешеходных переходов, М 1 2000	0,01
2 11	Расчет интенсивности движения и, построение картограмм транспортных и пешеходных потоков	0,05
3.	Раздел 3. Градостроительный регламент	0,005
3 1	План линий градостроительного регулирования	0,005

Продолжение таблицы 1

1	2	3
4	Раздел 4. Основные показатели и первоочередные мероприятия реализации проекта	0,115
4 1	Основные показатели проекта	0,015
4 2	Первоочередные мероприятия реализации проекта	0,05
4 3	Экономическая оценка реализации проекта	0,05
	Итого:	1,0

2. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ

2.1 Проекты планировки улично-дорожной сети подразделяются на следующие виды:

- а) улично-дорожная сеть в составе микрорайона, района;
- б) улично-дорожная сеть в межрайонном пространстве (магистральные улицы), общегородского и районного значения, трассы которых существуют на рассматриваемой территории,
- в) вновь прокладываемая улично-дорожная сеть общегородского и районного назначения (магистрали, развязки)

Улично-дорожная сеть в пределах района разрабатывается в составе проекта планировки микрорайона, района

Улично-дорожная сеть в межрайонном пространстве разрабатывается в пределах существующей трассировки. При этом ширина полосы рассматриваемой территории принимается в зависимости от класса проектируемой магистрали (таблица 3)

При вновь прокладываемой улично-дорожной сети городского назначения в состав рассматриваемой территории могут быть включены прилегающие участки, исследуемые при трассировке магистрали и размещения узлов развязок. Общая площадь рассматриваемой территории для данной ситуации определяется заданием на проектирование

2.2. Стоимость разработки проекта планировки улично-дорожной сети в составе микрорайона, района определяется в соответствии с указаниями, изложенными во «Временном порядке определения стоимости разработки проектов планировки территории в г. Москве», МПР-3 2 03 1-2000 по формуле.

$$C_{nn(m)} = (C_{nn(б)} \cdot K_{pi} + C_{don}) K_{unn} \quad (1)$$

где:

$C_{nn(m)}$ - стоимость разработки проекта планировки территории в текущем уровне цен,

$C_{nn(б)}$ - базовая стоимость разработки проекта планировки территории,

C_{don} - стоимость дополнительных работ и услуг;

K_{pi} - коэффициент содержания раздела (принимается в соответствии с разбивкой относительной трудоемкости по составу проекта),

K_{unn} - коэффициент инфляции к градостроительным проектным работам, утверждаемый Региональной Межведомственной комиссией при Правительстве Москвы

$$C_{nn(б)} = БУП_{nn(98)} \cdot F_{np} \cdot \prod_{n=1}^n \overline{PK}_n \quad (2)$$

где

$БУП_{nn(98)}$ базовый удельный показатель стоимости разработки проекта планировки 1 га эталонной территории в ценах 1998 г. Значения $БУП_{nn(98)}$ принимаются по таблице 2;

F_{np} - приведенная площадь территории;

$\prod_{n=1}^n \overline{PK}_n$ - произведение корректирующих коэффициентов, учитывающих

усложняющие, упрощающие факторы

Таблица 2

**Значения базовых удельных показателей БУП_{нн(98)}
разработки проекта планировки территорий, М 1:2000**

Площадь рассматриваемой территории в га	БУП _{нн(98)} тыс.руб
1	2
до 20	10,4
- « - 30	8,5
- « - 50	6,3
- « - 100	4,7
- « - 200	3,5
- « - 300	2,5
- « - 400	2,2
- « - 500	1,9
- « - 600	1,6
- « - 700	1,4
- « - 800	1,3
- « - 900	1,2
- « - 1000	1,1
- « - 1100	1,0
- « - 1200	0,95
- « - 1300	0,9
- « - 1400	0,85
до 1500 и более	0,8

Примечание:

1 Таблица 2 дополнена значениями БУП_{нн(98)} для территорий более 800 га.

2. При изменении масштаба применяются коэффициенты:

М 1:500 – 1,2; М 1:5000 – 0,75 (для производственных территорий К_к = 1,0); М 1:10000 – 0,6

2.3. Стоимость разработки проекта планировки улично-дорожной сети в межрайонном пространстве, а также при вновь прокладываемой улично-дорожной сети городского назначения определяется по формуле:

$$C_{nn(m)} = (C_{nn(6)m} + C_{nn(6)y} + C_{nn(6)} + C_{don}) \cdot K_{nn} \quad (3)$$

Где

$C_{nn(6)m}$ – базовая стоимость разработки проекта планировки магистрали;

$C_{nn(6)y}$ – базовая стоимость разработки проекта планировки транспортного узла

$$C_{nn(6)m} = БУП_{m(98)} \cdot L \cdot \prod_{n=1}^n PK_{n,m} \quad (4)$$

$$C_{nn(6)y} = БУП_{y(98)} \cdot N \cdot \prod_{n=1}^n PK_{n,y} \quad (5)$$

где:

$БУП_{m(98)}$, $БУП_{y(98)}$ – базовые удельные показатели стоимости разработки проекта планировки магистрали или транспортного узла (значения $БУП_{m(98)}$ и $БУП_{y(98)}$ представлены в таблицах 4 и 5),

L – протяженность магистрали в км,

N – количество транспортных узлов одинакового класса,

$\prod_{n=1}^n PK_{n,i}$ – произведение корректирующих коэффициентов

При расчете $C_{nn(6)}$ величина приведенной площади (F_{np}) принимается с учетом значений ширины рассматриваемой территории, приведенной в таблице 3.

Таблица 3

Ширина рассматриваемой территории при проектировании магистрали или транспортных узлов

№№ пп	Категория магистрали и транспортного узла	Ширина рассматриваемой территории в м.
1	2	3
<u>Магистрали</u>		
1.	Районного значения	100
2.	Общегородского значения 2 класса	200
3.	Общегородского значения 1 класса и ли- ний скоростного рельсового транспорта	300
<u>Транспортные узлы:</u>		
1	4 класса	200 x 200
2.	3 класса	300 x 300
3.	2 класса	400 x 400
4.	1 класса	500 x 500

Таблица 4

**Значения базовых удельных показателей стоимости разработки
проекта планировки транспортного узла, БУП_{у(98)}**

№№ пп	Вид транспортного узла	БУП _{у(98)} в тыс руб на узел	Примечание
1	2	3	4
1.	Транспортный узел 5 класса	88,0	1. Для транспортных узлов с линиями рельсового транспорта применять $K_k=2,0$
2.	То же, 4 класса	132,0	
3.	То же, 3 класса	1158,4	2. При изменении масштаба графических материалов в М 1:1000 или М 1:500 приме- нять соответственно $K_k=1,1$ и 1,4
4.	То же, 2 класса	193,6	
5.	То же, 1 класса	220,0	3. Стоимость разработки второ- го варианта плана магистрали в М 1:2000, а также отдельных элементов в М 1:500 принимает- ся с $K_k=0,8$ к основному ва- рианту, каждого последующего - $K_k=0,5$

Таблица 5

**Значения базовых удельных показателей разработки
проекта планировки транспортных магистралей, БУП №98**

№№ пп	Вид магистралей	<i>БУП №98</i> в тыс руб. на 1 км	Примечания
1	2	3	4
1	Магистральная улица районного значения с 2-я полосами движения в каждую сторону, проходящая в отметках земли или транспортного узла	44,0	1 В зависимости от протяженности магистрали принимаются корректирующие коэффициенты - для 3,0 ^x км - $K_k=1,0$, - от 3,0 до 5 км - $K_k=0,9$ - более 5 км - $K_k=0,8$
2.	Тоже при 6 полосах движения	48,4	Для магистралей и улиц с линиями рельсового транспорта применять $K_k=1,8$
3	Магистральные улицы общегородского значения 2 класса при 6 полосах движения	52,8	Стоимость разработки второго варианта плана магистрали в М 1 2000, а также отдельных элементов в М 1 500 принимается $K_k=0,8$ к основному варианту, каждого последующего - $K_k=0,5$
4	Тоже при 8 полосах движения	57,2	При трассировке магистрали на эстакаде или в тоннеле принимать $K_k=1,4$
5	Магистральные улицы общегородского значения 1 класса при 6 полосах движения	61,6	Стоимость разработки второго варианта продольного профиля и дополнительного варианта поперечного профиля принимается с $K_k=0,8$, каждого последующего - $K_k=0,5$
6	Тоже при 8 полосах движения	66,0	Стоимость проектных предложений по перекладке рельсовых путей принимается с $K_k=0,5$

2.4. К корректирующим коэффициентам относятся:

- $K_{уш}$ – коэффициент, учитывающий местоположение территории в городе (значения $K_{уш}$ представлены в таблице 6)

Таблица 6

Значение коэффициентов, учитывающих местоположение территории в городе

Месторасположение территории в городе	Территория в пределах исторической застройки	Прочие территории
1	2	3
$K_{уш}$	1,2	1,0

- $K_{рек}$ – коэффициент, учитывающий осуществление реконструктивных работ на территории, определяется по формуле:

$$K_{рек} = \frac{\Sigma F_n + \Sigma F_{рек} \cdot K_{рек}}{F} \quad (7)$$

где:

ΣF_n – площадь участков территории на которых не осуществляются реконструктивные мероприятия;

$\Sigma F_{рек}$ – площадь участков территории на которых осуществляются реконструктивные мероприятия;

- $K_{рек}$ - коэффициент реконструкции на рассматриваемый участок территории ($K_{рек} = 1,1 - 1,3$) Значение $K_{рек}$ принимается экспертным путем по согласованию с заказчиком,

Коэффициент реконструкции на территории природного комплекса не применяется

- K_{pi} – коэффициент, определяющий полноту объема выполняемых работ (определяется расчетом по составу проекта планировки)

- K_k – коэффициенты к базовым удельным показателям стоимости (таблицы 4 и 5).

3. ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ПП УДС

3.1 Вновь прокладываемая магистральная улица.

1 Исходные данные:

- территория расположена за Малым кольцом МЖД
- магистраль 2 класса, 6 полос движения – протяженность 5,7 км
- 6 транспортных узлов – 3 узла 2 класса + 3 узла 3 класса

2 Расчет стоимости разработки ПП УДС (магистраль и транспорт. узлы).

$$C_{nn(m)} = (C_{nn(6)m} + C_{nn(6)y} + C_{don}) K_{nn}$$

$$C_{nn(6)m} = БУП_{m(98)} \cdot L \cdot \prod_{n=1}^n K_{kl}$$

$$C_{nn(6)y} = БУП_{y(98)} \cdot N \cdot \prod_{n=1}^n K_{kl}$$

Корректирующие коэффициенты:

для магистрали $K_{ycl} = 1,0$

$K_{cp} = 0,5$

$K_k = 0,8$ (протяженность трассы > 5,0 км)

для транспортных узлов $K_{ycl} = 1,0$

$K_k = 0,25$ (состав ПП).

Базовая стоимость разработки ПП магистрали составит

$$C_{nn(6)m} = 52,8 \times 5,7 \times 1,0 \times 0,5 \times 0,8 = 120,38 \text{ т.р.}$$

Базовая стоимость разработки ПП транспортных узлов

$$C_{nn(6)y} = (193,6 \times 3 + 158,4 \times 3) \times 1,0 \times 0,25 = 264,0 \text{ т.р}$$

Дополнительные работы

Определяются в зависимости от территории по МПР-3.2.03.1-2000.

Площадь рассматриваемой территории в соответствии с заданием принимается равной 400 га

Выполнение историко-архитектурного опорного плана, экологии, эскиз застройки территории

Для расчета стоимости разработки ППГ используем формулу 1
МПР-3.2.03.1-2000 «Порядка»

$$C_{\text{пп(об)}} = C_{\text{пп(б)}} + C_{\text{доп}}$$

где:

$C_{\text{пп(об)}}$ – общая стоимость разработки ППГ;

$C_{\text{пп(б)}}$ – базовая стоимость разработки ППГ;

$C_{\text{доп}}$ – стоимость дополнительных работ и услуг.

Базовая стоимость разработки ППГ определяется по формуле 2,
МПР-3.2.03.1-2000.

$$C_{\text{пп(б)98}} = БУП_{\text{пп(98)}} \times F_{np} \times K_n \times K_{pek} \times K_{cp}$$

где:

$C_{\text{пп(б)98}}$ – базовая стоимость разработки ППГ в ценах 1998 г.

$БУП_{\text{пп(98)}}$ – базовый удельный показатель стоимости разработки ППГ
одного «га» эталонной территории;

F_{np} – приведенная площадь территории в га. определяется по формуле 3, МПР-3.2.03.1-2000.

$$F_{np} = \sum F_i \cdot K_{cphi} \cdot K_{yhi}$$

где:

F_i – площадь отдельной части заданной территории (функциональной зоны);

K_{cphi} – коэффициент качества территории по признаку функционального зонирования;

K_{yuz} – коэффициент, учитывающий месторасположение территории в городе,

F_1 – по жилой зоне – 60 га;

F_1 – по коммунально-произв. зоне – 120 га;

F_1 – по общ. дел. центру – 60 га;

F_1 – транспорт – 80 га;

F_1 – природный комплекс – 1,0 (см. табл. 3);

K_{cphi} - по жилой зоне – 1,0 (см. табл 3);

K_{cphi} - по коммунально-произв зоне – 2,0 (см. табл 3),

K_{cphi} - по общ. дел. центру – 0,9 (см. табл 3),

K_{cphi} - по транспорту – 0,85 (см. табл.3),

K_{cphi} - по прир. компл – 0,75 (см табл 3);

K_{yuz} - 1,0 (см табл. 4)

K_{nz} – коэффициент плотности застройки для жилой зоны – 1,25 (см табл.6);

K_{cp} – коэффициент полноты разработки ППГ – 0,185 – (табл. 1).

Расчет F_{np}

F_1 га	K_{cphi} т 3	K_{nz} т 6	K_{yuz} т 4	F_{np}
1	2	3	4	5
Коммунально-производственная 120	1,2		1,0	144,0
Селитебная 60	1,0		1 0	75,0
Общественно-деловой цент 60	0,9		1,0	54,0
Транспорт 80	0,85		1,0	68,0
Природный комплекс 80	0,75		1 0	60,0
ΣF_1	400 га			401,0

Базовая стоимость разработки ППГ составит

$$C_{пп(6)} = 2,2 \times 401,0 \times 0,185 = 163,2 \text{ т р.}$$

Общая стоимость разработки ПП УДС в ценах 1998 г равна

$$C_{пп(98)} \text{УДС} = 120,38 + 264,0 + 163,2 = 547,58 \text{ т р}$$

Стоимость ПП УДС в текущих ценах – коэфф. инфляции – 1,736

$$C_{nn(r)} = 547,58 \times 1,736 = 950,6 \text{ т.р.}$$

3.2. Магистральная улица в межрайонном пространстве

1. Исходные данные.

- территория расположена за пределами Московской кольцевой дороги;

- магистраль I класса, протяженность 10,5 км + 2 транспортных узла 2 класса;

- плотность многоэтажной застройки – 7,0 тыс.кв м/га

- территория по функциональному зонированию подразделяется в % отношении:

селитебная - 40%

производственная - 50%

общественно-деловой

центр - 10%

2. Расчет стоимости разработки ПП УДС

$$C_{nn(6)m} = (C_{nn(6)m} + C_{nn(6)y} + C_{nn(6)} + C_{don}) K_{nn}$$

$$C_{nn(6)m} = 61,6 \cdot 10,5 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,8 = 517,4 \text{ тыс.руб.}$$

$$C_{nn(6)y} = 220,0 \cdot 2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 440,0 \text{ тыс.руб.}$$

$$C_{nn(6)} = БУП_{nn(98)} \cdot F_{np} \cdot K_{cp}$$

$$F_{np} = \sum F_i \cdot K_{cp} \cdot K_{ycl} \cdot K_{ns}(K_n)$$

F_i - площади территории с учетом функционального зонирования (определяется в соответствии с данными таблицы 3).

- площадь для прокладки магистрали.

$$F_n = 300 \cdot 10,5 = 3150 \text{ м.кв.} = 315 \text{ га}$$

- площадь для размещения транспортных узлов

$$F_y = 400 \cdot 400 \cdot 2 = 320000 = 32 \text{ га}$$

$$F_u + F_y = 315 + 32 = 347 \text{ га}$$

Распределение по функциональному зонированию

- селитебная – $347 \cdot 0,4 = 138,8 \text{ га}$

- производственная – $347 \cdot 0,6 = 208,2 \text{ га}$

- общественно-деловой центр – $347 \cdot 0,1 = 34,7 \text{ га}$

Приведенная площадь

$$F_{np} = (138,8 \cdot 1,0 + 208,2 \cdot 1,2 \cdot 1,0 + 34,7 \cdot 0,9) \cdot 1,0 = (138,8 + 249,8 + 31,2) \cdot 1,0 = 419,8 \text{ га}$$

Корректирующие коэффициенты:

$$K_{n3} = 1,25$$

$$K_n = 1,0$$

$$K_{cp} = 0,54$$

$$C_{nn(6)} = 2,35 \cdot 419,8 \cdot 0,54 = 532,7 \text{ тыс.руб.}$$

$$C_{nn(m)} = (517,4 + 440,0 + 532,7) \times 1,736 =$$

$$= 1490,1 \times 1,736 = 2586,8 \text{ тыс.руб.}$$

Научно-техническое издание

ВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**для определения стоимости
разработки проектов планировки
улично-дорожной сети**

MPP-3.2.03.1-1-03

Ответственная за выпуск Л А Бычкова

**ГУП города Москвы «Управление экономических исследований,
информатизации и координации проектных работ»
ГУП города Москвы «НИАЦ»**

125047, Москва, Триумфальная пл., д 1

Подписано к печати 11 08.2003 г. Бумага писчая. Формат 60x84 1/16

Право распространения указанного сборника принадлежит ГУП города Москвы «НИАЦ». Любые другие организации, распространяющие сборник нелегально, тем самым нарушают авторские права разработчиков. Материалы издания не могут быть переведены или изданы в любой форме (электронной или механической, включая фотокопию, репринтное воспроизведение, запись или использование в любой информационной системе) без получения разрешения от издателя.

ГУП города Москвы «НИАЦ» оказывает консультации по применению сборника только своим клиентам.

**За информацией о приобретении издания обращаться:
ГУП города Москвы «НИАЦ» тел. (095) 251-99-58
Факс: 250-99-28**