



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМИТЕТ ГОРОДА МОСКВЫ
ПО ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОЕКТОВ

П Р И К А З

14.06.2024

№ МКЭ-ОД/24-65

**Об утверждении дополнения
к Сборнику 4.2 «Инженерные
сети и сооружения.
МРР-4.2.04-22» (опоры
двойного назначения)**

На основании пункта 4.2.8 Положения о Комитете города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 24 февраля 2011 г. № 48-ПП, **приказываю:**

1. Утвердить и ввести в действие дополнение к Сборнику 4.2 «Инженерные сети и сооружения. МРР-4.2.04-22» (опоры двойного назначения), утвержденному приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 26 декабря 2022 г. № МКЭ-ОД/22-121 «Об утверждении Сборника 4.2 «Инженерные сети и сооружения. МРР-4.2.04-22» и внесении изменений в сборники МРР» (Приложение).

2. Заместителю начальника Управления финансового контроля, конкурсных процедур, организационной и плановой работы **Горяшко О.И.** обеспечить размещение приказа на официальной странице Москомэкспертизы на официальном портале Мэра и Правительства Москвы <http://www.mos.ru/mke/> в установленном порядке.

3. Контроль за выполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель Комитета

И.А.Щербаков

Приложение
к приказу Комитета города Москвы
по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов
от «14» июня 2024 г.
№ МКЭ-ОД/24-65

**Дополнение к Сборнику 4.2 «Инженерные сети и сооружения.
МРР-4.2.04-22» (опоры двойного назначения)**

1. Пункт 1.5 Сборника 4.2 «Инженерные сети и сооружения. МРР-4.2.04-22» (далее – Сборник 4.2) дополнить дефисом:

«← опоры двойного назначения.».

2. Сборник 4.2 дополнить таблицей 3.14 и примечаниями к ней:

«Таблица 3.14

Опоры двойного назначения

№	Наименование объекта	Натуральный показатель «Х»	Параметры базовой цены	
			а, тыс. руб.	В, тыс. руб./ ед.нат.показ.
1.	Опора двойного назначения	1 опора	32,1	-
2.	Оборудование связи на опоре	1 комплект оборудования для одного оператора связи	18,0	-

Примечания:

1. В настоящей таблице приведены базовые цены на проектирование опор двойного назначения, предназначенных для крепления оборудования связи и наружного освещения, а также на проектирование оборудования связи, размещаемого на данных опорах, в т.ч. при переустройстве опор в связи строительством зданий и сооружений.

2. Базовой ценой пункта 1 таблицы учтено проектирование:

- конструкции опоры;
- фундамента под опору;
- молниезащиты и защитного заземления.

3. Базовой ценой пункта 2 таблицы учтено проектирование:

- определение проектных координат и последующим согласованием с ресурсно-снабжающей организацией и оператором сотовой связи;
- разработка пояснительной записки в части сведений о емкости сети связи объекта, характеристик состава и структуры линий связи, обоснования соединения и перечнем мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления, синхронизации и функционированию сетей связи;

- разработка чертежа ситуационного плана с указанием существующих и проектных координат;
- разработка чертежа схемы размещения оборудования сотовой связи на опоре двойного назначения с указанием высотных отметок и фазовых центров антенн; прокладка кабельной трассы внутри и снаружи опоры;
- разработка чертежа принципиальной схемы базовой станции (БС) с указанием азимутов секторных антенн, подключением оборудования;
- разработка чертежа ситуационного плана с ответной частью по радиорелейной линии;
- разработка чертежа с расположением оборудования ответной части БС;
- разработка спецификации оборудования и кабельных трасс внутри и снаружи опоры;
- разработка сметной документации.

4. Базовыми ценами таблицы не учтено проектирование прокладки кабелей электроснабжения и связи от источника до опоры.

5. При проектировании в составе одного проекта нескольких опор двойного назначения с одинаковыми конструктивными характеристиками (по которым выполнен один расчет конструктивных решений) и одинаковыми конструкциями фундаментов, стоимость проектирования первой опоры определяется с коэффициентом 1,0, а последующих – с коэффициентом 0,15 к базовой цене пункта 1 таблицы.

6. В случае проектирования в составе одного проекта нескольких опор с одинаковыми конструктивными характеристиками, но с различной конструкцией фундамента, стоимость проектирования фундаментов различной конструкции определяется по базовой цене пункта 1 таблицы с применением коэффициента, учитывающего долю стоимости разработки фундамента согласно таблице 1.11 приложения 1 к Сборнику. Под фундаментами различной конструкции следует понимать фундаменты, различающиеся по типу конструктивного решения (свайный, на естественном основании) и/или по конструктивным характеристикам (диаметр свай, глубина свай, размеры и глубина заложения фундамента на естественном основании).

7. При проектировании на одной опоре нескольких комплектов оборудования для различных операторов связи стоимость проектирования оборудования для 2-го и последующих операторов определяется по базовой цене пункта 2 таблицы с применением коэффициента 0,9.».

3. Приложение 1 к Сборнику 4.2 дополнить таблицей 1.11:

«Таблица 1.11

Опоры двойного назначения

№	Объект	Вид док-ции	КР		ЭО	СС	ПОС	СМ
			опора	фундамент	молниезащ.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Опора двойного назначения	П	54	20	10	-	6	10
		Р	73	23	3	-	1	
		П+Р	65	22	6	-	3	4
2.	Оборудование связи на опоре	П	-	-	-	90	-	10
		Р	-	-	-	100	-	-
		П+Р	-	-	-	96	-	4»

4. Приложение 3 к Сборнику 4.2 дополнить примерами:

«Пример 9.

Определить стоимость проектирования опоры двойного назначения.

1. Исходные данные:

- опора двойного назначения – 1 шт.;
- оборудование связи для одного оператора связи.

2. Расчет базовой стоимости проектных работ.

2.1. Базовая стоимость проектирования опоры двойного назначения определяется по пункту 1 таблицы 3.14 и составляет:

$$C_{(6)1} = C_{(6)} \times X \times PK_i \times K_B \times K_{cp} = 32,1 \times 1 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 = 32,1 \text{ тыс.руб.},$$

$C_{(6)}=32,1$ - базовая цена проектирования опоры двойного назначения (пункт 1 таблицы 3.14);

$X=1$ - количество опор;

$PK_i=1,0$ - корректирующие коэффициенты не применяются;

$K_B=1,0$ - таблица 1, пункт 3, П+Р;

$K_{cp}=1,0$ - таблица 1.11, разделы разрабатываются в 100% объеме.

2.2. Базовая стоимость проектирования оборудования связи, размещаемого на опоре, определяется по пункту 2 таблицы 3.14 и составляет:

$$C_{(6)2} = C_{(6)} \times X \times PK_i \times K_B \times K_{cp} = 18,0 \times 1 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 = 18,0 \text{ тыс.руб.},$$

$C_{(6)}=18,0$ - базовая цена проектирования оборудования связи на опоре (пункт 2 таблицы 3.14);

$X=1$ - количество комплектов оборудования операторов связи;

$PK_i=1,0$ - корректирующие коэффициенты не применяются;

$K_B=1,0$ - таблица 1, пункт 3, П+Р;

$K_{cp}=1,0$ - таблица 1.11, разделы разрабатываются в 100% объеме.

2.3. Всего базовая стоимость проектирования составит:

$$C_{(6)} = C_{(6)1} + C_{(6)2} = 32,1 + 18,0 = 50,1 \text{ тыс.руб.}$$

3. Текущая стоимость проектных работ определяется по формуле (4.1) «Общих указаний по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1.03-22» и составляет:

$$C_{(т)} = C_{(6)} \times K_{пер} = 50,1 \times 5,476 = 274,35 \text{ тыс. руб.},$$

где $K_{пер}=5,476$ – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ градостроительного проектирования, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы, в уровень цен II квартала 2024 года (согласно приложению к приказу Москомэкспертизы № МКЭ-ОД/23-142 от 21.12.2023).

Пример 10.

Определить стоимость проектирования опор двойного назначения.

1. Исходные данные:

– количество опор с одинаковыми конструктивными характеристиками (по которым выполнен один расчет конструктивных решений) – 4 шт. (опоры №1, №2, №3, №4).

– фундаменты: Ф1 – 3 шт. (опоры №1, №2 и №3), Ф2 – 1 шт. (опора №4);

– оборудование на опорах – 4 оператора связи.

2. Расчет базовой стоимости проектных работ.

2.1. Базовая стоимость проектирования опор двойного назначения определяется по пункту 1 таблицы 3.14 и составляет:

$$\begin{aligned} C_{(6)} &= C_{(6)} \times X_1 \times PK_1 \times K_B \times K_{cp} = (32,1 \times 1 \times 1,0 + 32,1 \times 2 \times 0,15 + \\ &+ 32,1 \times 1 \times (0,78 \times 0,15 + 0,22 \times 1,0)) \times 1,0 \times 1,0 = 32,1 + 9,63 + 10,82 = \\ &= 52,55 \text{ тыс.руб.}, \end{aligned}$$

где

$C_{(6)}=32,1$ – базовая цена проектирования опоры двойного назначения (пункт 1 таблицы 3.14);

$X_1=1$ – количество опор с неповторяющимися конструкциями опор и фундаментов (опора №1);

$K=1,0$ – коэффициент для первой опоры (примечание 5 к таблице 3.14) – опора №1;

$X_{2,3}=2$ – количество опор с повторяющимися конструкциями опор и фундаментов (опоры №2 и №3);

$0,15$ – коэффициент для повторяющихся конструкций опор и фундаментов (примечание 5 к таблице 3.14) для опор №2, №3 и №4;

- $X_4=1$ - количество опор с повторяющимися конструкциями опор и различной конструкцией фундаментов (опора №4);
- 0,78 - доля разделов КР (опора), ЭО (молниезащ.), ПОС и СМ для опоры №4;
- 0,22 - доля разделов КР (фундамент) для опоры №4;
- 1,0 - коэффициент для фундамента опоры №4 (примечание 6 к таблице 3.14);
- $K_B=1,0$ - таблица 1, пункт 3, П+Р;
- $K_{cp}=1,0$ - таблица 1.11, разделы разрабатываются в 100% объеме.

2.2. Базовая стоимость проектирования оборудования связи, размещаемого на опоре, определяется по пункту 2 таблицы 3.14 и составляет:

$$C_{(6)2} = C_{(6)} \times X \times PK_i \times K_B \times K_{cp} = 18,0 \times 4 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 = 72,0 \text{ тыс.руб.},$$

- $C_{(6)}=18,0$ - базовая цена проектирования оборудования связи на опоре (пункт 2 таблицы 3.14);
- $X=4$; - количество комплектов оборудования операторов связи;
- $PK_i=1,0$ - корректирующие коэффициенты не применяются;
- $K_B=1,0$ - таблица 1, пункт 3, П+Р;
- $K_{cp}=1,0$ - таблица 1.11, разделы разрабатываются в 100% объеме.

2.3. Всего базовая стоимость проектирования составит:

$$C_{(6)} = C_{(6)1} + C_{(6)2} = 52,55 + 72,0 = 124,55 \text{ тыс.руб.}$$

3. Текущая стоимость проектных работ определяется по формуле (4.1) «Общих указаний по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1.03-22» и составляет:

$$4. C_{(т)} = C_{(6)} \times K_{пер} = 124,55 \times 5,476 = 682,04 \text{ тыс. руб.},$$

где $K_{пер}=5,476$ – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ градостроительного проектирования, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы, в уровень цен II квартала 2024 года (согласно приложению к приказу Москомэкспертизы № МКЭ-ОД/23-142 от 21.12.2023).».