ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

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

П Р И К А З

27.04.2011 № 5

Об утверждении нормативных документов

В целях совершенствования системы сметного нормирования и ценообразования, повышения эффективности использования средств бюджета города Москвы, а также на основании пункта 4.2.14 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**:

Утвердить и ввести в действие Порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт в строительстве, предназначенных для разработки территориальных сметных норм и единичных расценок (приложение).

И.о. председателя С.В.Макаров

gost.e-ecolog.ru

Приложение
к приказу Москомэкспертизы
от «27» апреля 2011 г. № 5

Порядок
разработки, согласования и утверждения технологических карт в строительстве, предназначенных для разработки территориальных сметных норм и единичных расценок

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий Порядок устанавливает правила разработки, согласования и утверждения технологических карт, являющихся основой для разработки территориальных сметных норм и единичных расценок на строительно-монтажные, ремонтно-строительные, пусконаладочные работы в строительстве, применяемых при строительстве объектов государственного заказа города Москвы.

1.2. Технологическая карта является составной частью организационно-технологической документации, регламентирующей правила выполнения технологических процессов, выбор средств технологического обеспечения, строительных машин и оборудования, необходимых материально-технических ресурсов, требования к качеству и приемке работ, а также мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды и пожарной безопасности.

1.3. Технологическая карта содержит перечень мероприятий по организации труда с наиболее оптимальными условиями для выполнения строительных работ, с учетом прогрессивных и рациональных методов технологии производства, способствующие сокращению сроков при наименьшем расходе всех ресурсов.

1.4. Нормативной базой для разработки технологических карт служат действующие государственные стандарты, строительные нормы и правила, ГОСТ, производственные, ведомственные и местные нормы расхода материалов. При отсутствии утвержденных государственных и ведомственных норм на новые проектно-конструкторские решения в технологических картах допускается использовать нормы, приведенные в картах трудовых процессов.

1.5. В технологических картах определяют требования к качеству предшествующих работ, методы производства работ с перечнем необходимых машин, оборудования, технологической оснастки и схемами их расстановки, последовательность выполнения технологических процессов, требования к качеству и приемке работ, мероприятия по обеспечению безопасности производства работ, пожарной безопасности, условия сохранения окружающей среды, расход материально-технических ресурсов, технико-экономические показатели.

1.6. Технологические карты разрабатываются по видам строительно-монтажных и специализированных работ на технологические процессы, в результате выполнения которых создаются законченные конструктивные элементы зданий и сооружений.

1.7. Материально-технические ресурсы и технико-экономические показатели, калькуляция затрат труда и машинного времени приводятся на укрупненные измерители конечной продукции: площадь 1, 10, 100 или 1000 м2, на объем 1, 10, 100 или 1000 м3, на протяженность 1, 10, 100 м или 1 км, на массу 1, 10, 100 или 1000 т, на количество 1, 10 или 100 шт.

2. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

2.1. Технологическая карта должна состоять из следующих разделов.

2.1.1. Область применения.

2.1.2. Технология и организация выполнения работ.

2.1.2.1. Требования к качеству предшествующих работ.

2.1.2.2. Требования к технологии производства работ.

2.1.2.3. Технологические схемы производства работ.

2.1.2.4. Транспортирование и складирование изделий и материалов.

2.1.3. Требования к качеству и приемке работ.

2.1.3.1. Требования к качеству поставляемых материалов и изделий.

2.1.3.2. Схемы операционного контроля качества.

2.1.3.3. Перечень технологических процессов, подлежащих контролю.

2.1.4. Техника безопасности и охрана труда, экологическая и пожарная безопасность.

2.1.5. Потребность в ресурсах.

2.1.5.1. Перечень машин и оборудования.

2.1.5.2. Перечень технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений: ведомость потребности в материалах, изделиях и конструкциях.

2.1.6. Технико-экономические показатели.

2.1.6.1. Продолжительность выполнения работ.

2.1.6.2. График производства работ.

2.1.6.3. Затраты труда рабочих и машинного времени выполнения работ.

2.1.6.4. Калькуляция затрат труда и машинного времени.

2.1.6.5. Сметные расчеты затрат.

2.2. В разделе «Область применения» приводятся:

2.2.1. Наименование технологического процесса, конструктивного элемента или части здания и сооружения;

2.2.2. Условия и особенности производства работ, в том числе температурные, влажностные, гидрогеологические, метеорологические и другие показатели окружающей среды, при которых допускается производство работ;

2.2.3. Наименование строительных материалов, изделий и деталей в соответствии с ГОСТ, ТУ или регламентами фирм-производителей;

2.2.4. Объемы работ, размеры и масса элементов;

2.2.5. Рекомендации по применению технологической карты.

2.3. В разделе «Технология и организация выполнения работ» приводятся:

2.3.1. Требования законченности подготовительных и предшествующих работ:

2.3.1.1. требования к оснащению строительной площадки необходимыми коммуникациями (вода, канализация, электроэнергия и др.), требования к

наличию геоподосновы, в том числе вынесенных в натуру реперов, створных знаков и др.;

2.3.1.2. требования к качеству предшествующих работ (например, качество устройства основания под монтаж фундаментных блоков с замерами фактических отклонений, качество кирпичной кладки для производства штукатурных работ с замером фактических отклонений);

2.3.1.3. требования к температуре и влажности поверхностей, подлежащих отделке, устройству полов и т.д., приборы и инструменты, необходимые для замера требуемых параметров;

2.3.2. Требования к технологии производства работ:

2.3.2.1 краткие рекомендации по производству работ, обеспечивающие создание законченного конструктивного элемента здания и сооружения, с указанием состава, последовательности и способов выполнения технологических процессов;

2.3.2.2. краткие указания по организации рабочих мест;

2.3.2.3. технологические схемы производства работ с указанием последовательности выполнения каждого конструктивного элемента и расстановки машин, механизмов и оборудования, схемы организации рабочей зоны строительной площадки с разбивкой на захватки, схемы складирования материалов и конструкций, схемы строповки, выверки, временного и постоянного закрепления конструкций;

2.3.2.4. требования к транспортированию, складированию и хранению изделий и материалов, в том числе требования к условиям перевозки и таре;

2.3.2.5. требования к организации площадки складирования и к температурно-влажностному режиму хранения;

2.3.2.6. схемы комплексной механизации выполнения работ;

2.3.2.7. рекомендации по составу комплекта машин, увязанных по расчетной производительности.

2.4. В разделе «Требования к качеству и приемке работ» приводятся:

2.4.1. Требования к качеству поставляемых материалов и изделий, в том числе перечень инструментов и приспособлений для контроля качества конструкций и материалов;

2.4.2. Схемы операционного контроля качества с указаниями по осуществлению контроля и оценке качества работ в соответствии с требованиями действующих ГОСТ, СНиП, ведомственных и местных строительных норм, инструкций заводов-изготовителей, рабочих чертежей;

2.4.3 Перечень технологических процессов, подлежащих контролю (Форма 1), с указанием предмета контроля, способа и инструмента контроля, времени проведения контроля, ответственного за контроль и технических критериев оценки качества.

Форма 1

Перечень
технологических процессов, подлежащих контролю

№ п/п	Наименование технологических процессов	Предмет контроля	Способ контроля и инструмент	Время проведения контроля	Ответственный за контроль	Технические характеристики оценки качества
1	2	3	4	5	6	7

2.5. В разделе «Техника безопасности и охрана труда, экологическая и пожарная безопасность» приводятся:

2.5.1 Решения по охране труда и технике безопасности, принятые для данного технологического процесса;

2.5.2. Мероприятия, обеспечивающие устойчивость отдельных конструкций и всего здания, как в процессе выполнения работ, так и после их окончания;

2.5.3. Схемы производства работ с указанием ограждения опасных зон, предупреждающих надписей и знаков, способов освещения рабочих мест;

2.5.4. Правила безопасной эксплуатации машин, оборудования и их установки на рабочих местах;

2.5.5. Правила безопасной эксплуатации технологической оснастки, приспособлений, захватных устройств с указанием периодичности осмотров;

2.5.6. Правила безопасного выполнения сварочных работ и работ, связанных с использованием открытого пламени;

2.5.7. Указания по применению индивидуальных и коллективных средств защиты при выполнении рабочими и механизаторами технологических процессов в зависимости от времени года (в том числе в зимнее время);

2.5.8. Мероприятия по сохранению окружающей среды (например, требования к оснащению строительной площадки устройствами для мытья колес автомобилей);

2.5.9. Мероприятия по обеспечению защиты зеленых насаждений;

2.5.10. Экологические требования к производству работ, ограничивающие уровень пыли, шума и вредных выбросов;

2.5.11. Мероприятия по сбору и удалению (переработки) строительных отходов, возникающих в процессе работ;

2.5.12. Мероприятия по снятию и сохранению культурного слоя почвы;

2.5.13. Правила выполнения пожароопасных работ (окрасочных, с клеями, мастиками, битумами, полимерными и другими горючими материалами);

2.5.14. Мероприятия по оснащению рабочих мест (зоны) средствами пожаротушения (огнетушители, емкости с песком, бочки с водой и др.);

2.5.15. Мероприятия по эвакуации рабочих с лесов и высотных сооружений;

2.5.16. Схемы эвакуации работающих в случае возникновения пожара;

2.5.17. Решения по складированию горючих материалов и порядок выполнения работ с ними;

2.5.18. Порядок использования электрических калориферов, газовых горелок, воздухонагревателей;

2.5.19. Раздел должен содержать ссылки на нормативные документы по безопасности труда и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, в том числе СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, РД-11-06-2007, ГОСТ 12.1.004-91 и другие специальные инструкции в зависимости от вида выполняемых работ, применяемых материалов, машин и инструмента.

2.6. В разделе «Потребность в ресурсах» приводятся:

2.6.1. Перечень машин, механизмов и оборудования (Форма 2) с указанием их технических характеристик, типов, марок, назначения, количества на звено или бригаду;

2.6.2. Перечень технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений (Форма 3) с указанием номера ГОСТ, ТУ, марки или организации разработчика, а также технической характеристики, назначения и количества на звено или бригаду,

2.6.3. Ведомость потребности в материалах, изделиях и конструкциях (Форма 4) для выполнения предусмотренных объемов работ.

Форма 2

Перечень машин, механизмов и оборудования

№ п/п	Наименование машин, механизмов и оборудования	Тип, марка	Техническая характеристика	Назначение	Количество на звено (бригаду), шт.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Форма 3

Перечень технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений

№ п/п	Наименование оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений	Марка, ГОСТ, ТУ или организация-производитель	Техническая характеристика	Назначение	Количество на звено (бригаду), шт.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Форма 4

Ведомость
потребности в материалах, изделиях и конструкциях

Измеритель конечной продукции ____

№ п/п	Наименование материалов, изделий и конструкций	Марка, ГОСТ, ТУ или организация-производитель	Единица измерения	Обоснование нормы расхода	Норма расхода	Потребность на измеритель конечной продукции
1	2	3	4	5	6	7

2.7. В разделе «Технико-экономические показатели» приводятся:

2.7.1. Продолжительность выполнения работ (в сменах);

2.7.2. Затраты труда рабочих (чел. - ч) и машинного времени (маш.- ч);

2.7.3. Калькуляция затрат труда и машинного времени (Форма 5);

2.7.4. График производства работ (Форма 6);

2.7.5. Сметные расчеты затрат.

Форма 5

Калькуляция
затрат труда и машинного времени

Измеритель конечной продукции ____

№ п/п	Наименование технологических процессов	Единица измерения	Объем работ	Обоснование нормы времени (ЕНиР, ВНиР, хронометражные наблюдения)	Норма времени			
					на единицу измерения		на измеритель конечной продукции	
					рабочих, чел - час	машин и механизмов, маш-час	рабочих, чел - час	машин и механизмов, маш-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Форма 6

Продолжительность технологического процесса

Измеритель конечной продукции ____

№ п/п	Наименование технологического процесса	Затраты труда рабочих, чел - час	Затраты времени машин и механизмов, маш-час	Состав звена (бригады), чел.	Продолжительность технологического процесса, смены
1	2	3	4	5	6

3. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, ЭКСПЕРТИЗЫ, ПРИВЯЗКИ, УТВЕРЖДЕНИЯ И РЕГИСТРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

3.1. Технологические карты разрабатываются отраслевыми департаментами, комитетами и управлениями или по их заданию специализированными проектно-технологическими организациями.

3.2. Проект технологической карты после согласования научно-техническим советом (НТС) направляется в Москомэкспертизу с приложением следующих материалов:

3.2.1. *Техническое задание на разработку технологической карты;*

3.2.2. Проект технологической карты в 2-х экземплярах на бумажном и электронном носителях.

3.3. Рассмотрение представленных материалов в Москомэкспертизе включает в себя:

3.3.1. Изучение комплектности представленных материалов;

3.3.2. Организация проведения экспертизы;

3.3.3. Подготовка заключения по результатам рассмотрения материалов (далее – заключение);

3.3.4. Регистрация технологических карт, имеющих положительное заключение, с присвоением кода.

3.3.4.1. Код технологической карты имеет следующую структуру:

XX	- Вид строительства	(вид строительства и вид работ
XX.XX	- Вид работ	указывается в соответствии с ТСН -2001)
XXXX	- Порядковый номер	
XX	- Год присвоения кода	

Код технологической карты состоит из 12 цифр.
Например: 03-30.01-0001-11, где
03 – строительные работы
30.01 – сборник 30 «Мосты и трубы», раздел 1 «подушки под фундаменты»
1- № технологической карты
11- год присвоения кода

3.4. Проект технологической карты, получивший положительное заключение Москомэкспертизы, утверждается руководителем отраслевого органа исполнительной власти.

3.5. Срок действия технологической карты устанавливается 5 лет. По истечении установленного срока Москомэкспертиза совместно с организацией-разработчиком принимает решение о продлении ее действия, корректировке или изъятии.

3.6. При корректировке технологических карт уточняется список действующих нормативных документов (ГОСТов, СНиПов, ТУ, ЕНиР и т.п.), уточняется перечень устаревших и более не выпускаемых промышленностью машин, механизмов, оборудования, технологической оснастки, строительных материалов и изделий, пересчитываются калькуляции, графики производства работ и технико-экономические показатели.

3.7. Все технологические карты выполняются на листах одного формата А4 в соответствии с системой проектной документации по строительству (СПДС), для схем возможен иной формат.
Титульные листы технологических карт выполняются в соответствии с приложением 1.

3.8. Технологические карты следует оформлять как информационные издания с компьютерным набором текстового, табличного, графического материала.

Приложение 1

«Утверждаю»
Руководитель отраслевого
Департамента

подпись дата ФИО
МП

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на _____
(вид работы)

_____
(наименование технологического процесса

_____
конструктивного элемента или части здания и сооружения)

«Согласовано»

Научно-технический совет отраслевого департамента

_____
(название)

_____
(адрес)

подпись дата ФИО
МП

«Разработано»

Организация-разработчик:

_____
(название)

_____
(адрес)

подпись дата ФИО
МП

Внесена в Московский территориальный реестр технологических карт

_____
(код)

подпись дата ФИО
МП

Организация-эксперт:

_____
(название)

_____
(адрес)

подпись дата ФИО
МП

gost.e-ecolog.ru