

Территориальные сметные нормативы для Москвы ТСН-2001

Глава 5

Пусконаладочные работы

Общие положения по применению расценок на пусконаладочные работы ТСН-2001.5

Территориальные сметные нормативы для Москвы рассмотрены Межведомственным Советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы (Протокол от 25 сентября 2006 года № МС-9-06), введены в действие с 1 декабря 2006 года Постановлением Правительства Москвы от 14 ноября 2006 г. № 900-ПП «О порядке перехода на определение сметной стоимости строительства объектов в городе Москве с применением территориальных сметных нормативов в уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года»

Содержание

1. Общая часть.....	1
2. Порядок применения расценок.....	3
Таблица 1	3
Таблица 2	4
3. Порядок составления смет	5
Приложение 1	7
Приложение 2	7

1. Общая часть

1.1. Настоящие Положения содержат общие требования к применению всех расценок на пусконаладочные работы, включенных в сборники расценок для Москвы - ТСН-2001.5.

В технических частях и вводных указаниях сборников приводятся положения, обусловленные технологическим назначением и конструктивными особенностями тех или иных видов оборудования, которые необходимо учитывать при применении расценок соответствующих сборников.

1.2. Расценки на пусконаладочные работы предназначены для определения базисной сметной стоимости по состоянию на 1 января 2000 г., установления договорных цен и расчетов за выполненные пусконаладочные работы на вводимых в эксплуатацию строящихся, реконструируемых предприятиях, зданиях и сооружениях в г. Москве.

1.3. Сборники расценок применяются предприятиями и организациями независимо от организационно-правовых форм собственности, принадлежности и источников финансирования работ.

Перечень сборников расценок на пусконаладочные работы ТСН-2001.5. приводится в приложении 1.

1.4. Для определения базисной сметной стоимости, договорных цен и расчетов за выполненные пусконаладочные работы на объектах жилищно-гражданского назначения, возводимых на основе типовых проектов, применяется сборник укрупненных расценок (сборник 10), в котором прямые затраты приводятся в целом на объект, секцию жилого дома и т.п.

Особенности применения укрупненных расценок отражены в технической части и вводных указаниях Сборника укрупненных расценок.

1.5. В сборниках расценок приведены следующие показатели:

1.5.1. Прямые затраты, содержащие только заработную плату пусконаладочного персонала, в руб.

1.5.2. Затраты труда, в чел.-ч.

1.6. Накладные расходы и сметная прибыль расценками не учтены и должны начисляться в локальных сметах от заработной платы по нормам приведенным в главе 8 "Нормы накладных расходов и сметной прибыли" (ТСН-2001.8) для пусконаладочных работ.

1.7. Расценки рассчитаны, исходя из следующих условий:

1.7.1. Оборудование, подлежащее наладке, новое, не имеет конструктивных или иных дефектов, срок его хранения на складе не превышает нормативного времени, а в случае длительного или неправильного хранения предварительно проведены ревизия или восстановительный ремонт.

1.7.2. Режимы работы настраиваемого оборудования обеспечиваются заказчиком в соответствии с согласованными программами и графиками.

1.7.3. Дефекты оборудования, выявленные в процессе наладочных работ и испытаний, устраняются заказчиком.

1.7.4. Наладочные работы выполняются квалифицированным наладочным персоналом, прошедшим аттестацию специализированных организаций, имеющих лицензию на проведение соответствующих видов работ.

1.7.5. Пусконаладочные работы проводятся не во вредных условиях труда и при положительной температуре окружающей среды; затраты времени на оформление специальных допусков расценками не учитываются.

1.8. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса пусконаладочных работ, установленного соответствующей нормативной и технической документацией, включая:

1.8.1. Организационную и инженерную подготовку работ.

1.8.2. Анализ проектной и ознакомление с технической документацией.

1.8.3. Обследование объекта, внешний осмотр оборудования и выполненных монтажных работ.

1.8.4. Уточнение исходных данных проекта в зависимости от особенностей производства и результатов обследования.

1.8.5. Проверку соответствия основных характеристик оборудования требованиям технической документации предприятий-изготовителей, СНиП, правил органов технического надзора, техники безопасности, охраны труда, пожарной и газовой безопасности, охраны окружающей среды.

1.8.6. Составление перечня обнаруженных дефектов оборудования, недоделок монтажа, нарушений и отклонений от проекта, выдача предложений и рекомендаций по их устранению, контроль за устранением.

1.8.7. Участие в проводимых монтажной организацией индивидуальных испытаний оборудования.

1.8.8. Регулировку, настройку отдельных машин (узлов), входящих в состав технологических систем, блоков, линий, агрегатов, и обеспечение установленной проектом их взаимосвязанной работы в холостом режиме.

1.8.9. Пробный пуск оборудования по проектной схеме на инертной среде с проверкой готовности и наладкой работы оборудования в комплексе с системами обеспечения - управления, регулирования, блокировки, защиты, сигнализации, автоматизации и связи, перевод оборудования на работу под нагрузкой.

1.8.10. Комплексное опробование оборудования с наладкой технологического процесса и выводом его на устойчивый проектный режим, обеспечивающий выпуск продукции (оказание услуг). предусмотренный проектом.

1.8.11. Заключительные работы, включая составление технической документации об окончании пусконаладочных работ (актов, протоколов), отчета и рекомендации по дальнейшей эксплуатации оборудования.

1.8.12. Подробный состав пусконаладочных работ, учтенных в расценках по видам оборудования, приводится в технических частях и вводных указаниях к отделам и разделам сборников.

1.9. В расценках не учтены затраты на:

1.9.1. Приобретение материальных и энергетических ресурсов, используемых при проведении пусконаладочных работ, участие эксплуатационного персонала, проведение заказчиком лабораторных физико-технических и химических анализов и другие работы, обеспечиваемые заказчиком за свой счет, перечень которых приводится в соответствующих сборниках.

1.9.2. Эксплуатацию производственного оборудования, лабораторных стендов, приборов, приспособлений, используемых для выполнения пусконаладочных работ, учитываемые в составе накладных расходов.

1.9.3. Эксплуатацию (пробег) передвижных электролабораторий (высоковольтных автолабораторий) и другого специального автотранспорта, относимые на прочие затраты подрядных организаций и возмещаемые заказчиками.

1.10. В сборниках в графе 2 «Наименование и техническая характеристика оборудования» приведены основные признаки, характеризующие оборудование или виды работ. Пределы числовых значений (производительность, мощность, объем, давление и т. п.), приведенные в указанной графе со словом «до», следует понимать включительно.

1.11. Пусконаладочные работы при вводе в эксплуатацию объектов жилищно-гражданского назначения и коммунального хозяйства, строящихся по городскому заказу, оплачиваются за счет средств, выделяемых Правительством Москвы на капитальное строительство (распоряжение Премьера Правительства Москвы от 25.11.96 № 1136-РП).

На других объектах, в соответствии с Налоговым кодексом, источником финансирования пусконаладочных работ являются средства основной деятельности предприятий и организаций, на баланс которых передаются вводимые объекты, с отнесением затрат на себестоимость продукции (услуг).

2. Порядок применения расценок

2.1. В случаях, когда проектом организации строительства предусмотрено выполнение пусконаладочных работ в более сложных производственных условиях, чем это учтено в сборниках расценок (при реконструкции, техническом перевооружении, расширении действующих предприятий, зданий и сооружений, при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и т.п.), вследствие чего снижается производительность труда исполнителей работ, к прямым затратам (заработной плате) и к затратам труда необходимо применять коэффициенты, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

№ п.п.	Условия производства работ	Коэффициент
1	2	3
1	На действующих предприятиях (в цехах, корпусах, на производственных площадках) при наличии в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта по внутрицеховым или внутризаводским путям, что непосредственно влияет на выполнение пусконаладочных работ	1,35
2	При выполнении работ в охранной зоне воздушных линий электропередачи, в местах прохода коммуникаций электроснабжения; вблизи конструкций и предметов, находящихся под напряжением, если это связано с ограничением действий персонала специальными требованиями техники безопасности	1,2
3	При температуре воздуха на рабочем месте более 40°С в помещениях	1,5
4	При отрицательной температуре воздуха на рабочем месте	1,1
	В электроустановках, находящихся под напряжением:	
5	с оформлением наряда-допуска	1,3
6	без оформления наряда-допуска	1,2
7	В действующих электротехнических устройствах при наличии ограничений и применении при этом специальных мер защиты от влияния внешних электростатических и электромагнитных полей (в том числе защиты времени)	1,2
8	На электрооборудовании, защищенном от воздействия окружающей среды по конструктивному исполнению: пыле-, взрыво-, водозащищенном, герметическом,	1,1

	защищенном от агрессивной среды	
9	При выполнении работ вблизи источников ионизирующего излучения	1,3
10	При выполнении работ в помещениях категории А и Б по пожаровзрывоопасности	1,25
11	В действующих цехах предприятий с вредными условиями труда, в которых рабочим промышленного предприятия установлен сокращенный рабочий день, а работники, выполняющие пусконаладочные работы, имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,5
	То же, с вредными условиями труда, если работники, занятые на пусконаладочных работах, переведены на сокращенный рабочий день:	
12	при 36-часовой рабочей неделе	1,55
13	при 30-часовой рабочей неделе	1,9
14	при 24-часовой рабочей неделе	2,3

Примечание: 1. Применение коэффициента при составлении смет должно обосновываться данными проекта или программой работ. При этом коэффициенты применяются к стоимости только тех этапов работ, которые фактически выполняются в более сложных производственных условиях.

2. При выполнении работ в условиях, предусмотренных в табл. 1, может быть применен только один из коэффициентов за исключением коэффициентов, приведенных в п.п. 10, 11, 12 и 13, которые при наличии соответствующих условий могут применяться одновременно с одним из коэффициентов, приведенных в п.п. 1-9.

3. Коэффициенты табл. 1 не допускается применять при производстве работ в подземных условиях в метрополитенах, тоннелях и подземных сооружениях специального назначения, за исключением коэффициентов, приведенных в п.п. 2, 5 и 6.

2.2. При определении сметной стоимости пусконаладочных работ, выполняемых в подземных условиях в метрополитенах, тоннелях и подземных сооружениях специального назначения, к прямым затратам (заработной плате) необходимо применять коэффициенты, приведенные в табл. 2.

Таблица 2

№ п.п.	Наименование мест производства работ	Коэффициент
	Метрополитены, тоннели и подземные сооружения специального назначения:	
1	при подземном способе работ	1,67
	то же, с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда для группы ставок:	
2	I	1,85
3	II	2,04
4	при открытом способе работ	1,24
5	то же, с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда	1,33
	В подземных условиях в эксплуатируемых тоннелях метрополитена в ночное время после снятия напряжения (в «окно»):	
6	при использовании рабочих в течение рабочей смены только для выполнения работ, связанных с «окном»	3
7	при использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выхода из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с «окном»	2

Примечание: 1. Коэффициенты рассчитаны на подземных работах при 6-часовом рабочем дне, а на остальных работах - при 7-часовом рабочем дне.

2. При производстве работ в условиях, предусмотренных в табл. 2, может быть применен только один из коэффициентов.

3. Применение коэффициентов, приведенных в п.п. 6 и 7, при составлении сметной документации необходимо обосновывать проектными данными, ПОС или ППР.

2.3. Стоимость пусконаладочных работ по экспериментальному, опытному или неосвоенному оборудованию - отечественного производства и импортному - может определяться по расценкам аналогичного оборудования (близкого по технологическому назначению и конструкции), предусмотренного сборниками, с коэффициентом 1,2, а при отсутствии аналога - на основе индивидуальной калькуляции, утверждаемой заказчиком.

2.4. В случае, если на объекте различные виды пусконаладочных работ выполняются комплексно одной подрядной организацией, общие затраты на пусконаладочные работы следует принимать с коэффициентом 0,8.

2.5. В случае, если монтажные и пусконаладочные работы по какому-либо оборудованию

выполняются одним и тем же звеном (бригадой), расценка пусконаладочных работ по такому оборудованию принимается с коэффициентом 0,8. Этот же коэффициент применяется к расценкам пусконаладочных работ и в случаях, если они производятся при техническом руководстве персонала предприятий-изготовителей или фирм-поставщиков оборудования.

2.6. Стоимость повторных пусконаладочных работ необходимо определять путем применения к расценкам понижающих коэффициентов, указанных в технических частях соответствующих сборников.

Под повторным выполнением пусконаладочных работ следует понимать работы, проводимые до сдачи объекта в эксплуатацию, вызванные изменением технологического процесса, режима работы оборудования, что связано с частичным изменением проекта, а также вынужденной заменой оборудования.

Необходимость в повторном выполнении работ должна подтверждаться обоснованным заданием заказчика, в котором указываются причины повторного выполнения работ и их объем.

Сметы на повторные работы составляются в порядке, изложенном в п. 3.9.

2.7. В случае, когда договором подряда предусматривается промежуточная оплата работ, рекомендуется руководствоваться составом и структурой пусконаладочных работ, приведенных в технических частях или вводных указаниях сборников (если договором не установлены иные условия взаиморасчетов).

3. Порядок составления смет

3.1. Для определения сметной стоимости пусконаладочных работ составляется следующая сметная документация:

3.1.1. Смета на пусконаладочные работы на предприятии, в здании, сооружении.

3.1.2. Локальные сметы на виды пусконаладочных работ.

3.1.3. Индивидуальные калькуляции на пусконаладочные работы по оборудованию и видам работ, отсутствующим в сборниках расценок.

3.1.4. Расчеты прочих затрат подрядных пусконаладочных организаций.

3.2. При составлении сметной документации на пусконаладочные работы необходимо руководствоваться:

3.2.1. Строительными нормами и правилами, руководящими техническими материалами, техническими условиями на изготовление, поставку, монтаж и эксплуатацию оборудования.

3.2.2. Утвержденной проектной документацией.

3.3. В сметной документации на пусконаладочные работы не должны учитываться затраты на:

3.3.1. Ревизию, ремонт оборудования, замену узлов и механизмов и другие работы, вызванные низким качеством оборудования, неправильным или длительным его хранением, дефектами монтажа или недоделками строительно-монтажных работ, возмещаемые соответственно поставщиками оборудования, монтажными и строительными организациями-исполнителями работ.

3.3.2. Проектно-конструкторские работы.

3.3.3. Разработку эксплуатационной документации.

3.3.4. Наладочные работы, осуществляемые в период освоения проектной мощности объектов, после приемки их приемочными комиссиями в эксплуатацию.

3.3.5. Техническое обслуживание и периодические проверки оборудования в период его эксплуатации.

3.4. Смета на пусконаладочные работы составляется по форме № 1 и 1а приложения 3 главы 12 «Общие указания по применению территориальных сметных нормативов» ТСН-2001.12.

В смете на пусконаладочные работы определяется сметная стоимость всех видов пусконаладочных работ, выполняемых подрядными организациями на вводимом в эксплуатацию предприятии, здании, сооружении.

3.5. В смете на пусконаладочные работы рекомендуется выделять разделы «Основные работы» и «Прочие затраты».

В разделе «Основные работы» учитывается сметная стоимость всех видов пусконаладочных работ на данном объекте, установленная на основании локальных смет на виды работ.

В разделе «Прочие затраты» предусматриваются суммы средств, расходуемые заказчиком для возмещения (компенсации) соответствующих затрат подрядных организаций, связанных с выполнением пусконаладочных работ, но не учтенных в стоимости основных работ, в частности:

3.5.1. На эксплуатацию (пробег) специального автотранспорта предусмотренного программой выполнения пуско-наладочных работ.

3.5.2. Составление сметной документации.

3.5.3. Других затрат с учетом конкретных условий производства пусконаладочных работ.

3.5.4. Возмещение заказчиком прочих затрат осуществляется на основании оформленных в установленном порядке документов (счетов) и расчетов, подтверждающих фактически производственные подрядчиком расходы.

3.6. Локальные сметы на пусконаладочные работы составляются по форме № 1 и 1а приложения 3 главы 12 «Общие указания по применению территориальных сметных нормативов» ТСН-2001.12. на каждый вид работ в соответствии со специализацией подрядных пусконаладочных организаций: по электрическим устройствам, автоматизированным системам управления, системам вентиляции и т.д.

3.7. Исходными данными для составления локальных смет могут служить:

3.7.1. Проект - рабочие чертежи, принципиальные схемы, спецификации на оборудование и др.

3.7.2. Проект производства работ, программы проведения пусконаладочных работ и графики.

3.7.3. Результаты натурных обследований.

3.7.4. Техническая документация предприятий-изготовителей оборудования, нормы и правила по производству и приемке работ.

3.8. Стоимость пусконаладочных работ по оборудованию, не предусмотренному в сборниках расценок ТСН-2001.5, должна определяться:

3.8.1. По оборудованию, аналогичному по назначению, технической характеристике и конструктивной сложности включенному в сборник - по расценке для этого оборудования (применительно).

3.8.2. По экспериментальному, опытному, неосвоенному оборудованию - в порядке, изложенном в п. 2.3.

3.8.3. В остальных случаях - на основе индивидуальной калькуляции, утвержденной заказчиком (см. п. 3.10).

Использование для составления смет на пусконаладочные работы отраслевых нормативов (прейскурантов оптовых цен), предназначенных для определения стоимости капитального ремонта, технического обслуживания оборудования или других услуг, не допускается.

3.9. Сметы на повторные и дополнительные пусконаладочные работы рекомендуется составлять по форме локальной сметы и оформлять отдельно от основных локальных смет. Пересоставление основных локальных смет при этом не требуется.

Оплата повторных и дополнительных пусконаладочных работ производится заказчиком за счет резерва средств на непредвиденные работы и затраты.

Повторное выполнение пусконаладочных работ для исправления брака или отступлений от технологии производства работ дополнительной оплате не подлежит.

3.10. В индивидуальных калькуляциях (приложение 2) приводится подробный перечень выполняемых работ (трудовых процессов) в соответствии с нормативной и технической документацией.

Копии индивидуальных калькуляций с обосновывающими материалами рекомендуется

направлять в МЦЦС «Мосстройцены» для систематизации и последующей подготовки дополнений к сборникам ТСН-2001.5.

3.11. Сметная стоимость пусконаладочных работ на данном предприятии, в здании, сооружении, рассчитанная согласно изложенному выше порядку, учитывается отдельной строкой:

3.11.1. В случае финансирования работ из городских источников (по объектам жилищно-гражданского назначения, приведенным в приложении к распоряжению Премьера Правительства Москвы от 25.11.96 (№ 1136-РП) - в графы 7 и 8 объектной сметы стоимости строительства указанных объектов.

3.11.2. В случае финансирования работ за счет средств основной деятельности инвестора в сводную смету на ввод в эксплуатацию предприятия, здания, сооружения

Приложение 1

Перечень сборников расценок на пусконаладочные работы (ТСН-2001.5)

Наименование сборников	Шифр
Сборник 1 Электротехнические устройства	ТСН-2001.5-1
Сборник 2 Автоматизированные системы управления	ТСН-2001.5-2
Сборник 3 Системы вентиляции и кондиционирования воздуха	ТСН-2001.5-3
Сборник 4 Подъемно-транспортное оборудование	ТСН-2001.5-4
Сборник 6 Холодильные и компрессорные установки	ТСН-2001.5-6
Сборник 7 Теплоэнергетическое оборудование	ТСН-2001.5-7
Сборник 9 Сооружения водоснабжения и канализации	ТСН-2001.5-9
Сборник 10 Укрупненные расценки для объектов жилищно-гражданского назначения	ТСН-2001.5-10
Сборник 11. Экологическое сопровождение объектов строительства и составление санитарно-экологического паспорта	ТСН-2001.5-11

Приложение 2

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАЛЬКУЛЯЦИЯ № _____

на пусконаладочные работы

(Наименование и техническая характеристика оборудования или видов работ)

Измеритель _____

Составлена в ценах _____ г.

№ п.п	Обоснование принятых затрат труда	Наименование (трудовых процессов)	Ед.	Кол-во ед. изм.	Затраты труда, чел.-ч.		Тариф, оклад за 1 ч, руб.	Расценка, руб.
					на ед. изм.	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
...
		Всего:			

Составил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Проверил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)