ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-ОП-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2015

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-ОП-2001

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Издание официальное

Москва 2015

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Московская область
ТЕРм 81-03-ОП-2001 Общие положения
Москва, 2015 – 36 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Управлением ценообразования в строительстве Государственного автономного учреждения Московской области «Мособлгосэкспертиза» на основе Государственных сметных нормативов, утвержденных приказом Минстроя России №31/пр от 30.01.2014г., согласно письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации №3086-ЕС/08 от 28.02.2014г.

УТВЕРЖДЕНЫ Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, приказ № 675/пр от 21.09.2015г.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР № 255 от 22.09.2015г.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

I. Общие положения

Введение

1.0.1. Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении работ по монтажу оборудования и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

1.0.2. ТЕРм подразделяются по технологическому назначению монтируемого оборудования и видам монтажных работ:

– Часть 3. «Подъемно-транспортное оборудование»;
– Часть 6. «Теплосиловое оборудование»;
– Часть 7. «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы»;
– Часть 8. «Электротехнические установки»;
– Часть 10. «Оборудование связи»;
– Часть 11. «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;
– Часть 12. «Технологические трубопроводы»;
– Часть 28. «Оборудование предприятий пищевой промышленности»;
– Часть 29. «Оборудование театрально-зрелищных предприятий»;
– Часть 31. «Оборудование предприятий кинематографии»;
– Часть 34. «Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности»;
– Часть 36. «Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства»;
– Часть 37. «Оборудование общего назначения»;
– Часть 38. «Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз»;
– Часть 39. «Контроль монтажных сварных соединений»;
– Часть 40. «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования».

Подъемно-транспортное оборудование

1.3. ТЕРм части 3 «Подъемно-транспортное оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж подъемно-транспортных механизмов прерывного и непрерывного действия, подвесных канатных дорог, подъемников, шахтного подъемно-транспортного и лесотранспортного оборудования, оборудования систем трубопроводного контейнерного пневмотранспорта.

1.3.1. В ТЕРм части 3 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.3.1.1. горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, кроме разделов 3 и 4 отдела 1 и раздела 6 отдела 2, где перемещение учтено до 200 м;

1.3.1.2. вертикальное перемещение оборудования до:

10 м – по табл. 03-01-001, 03-01-002, с 03-01-017 по 03-01-021, с 03-01-065 по 03-01-068, с 03-01-091 по 03-01-093, 03-01-117, 03-01-138, 03-07-001, 03-07-003, 03-07-004, 03-07-006;

5 м – по отделам 2, 3;

1 м – по отделу 8;

проектных отметок – по разделам 3, 4, 6, 8, 10 отдела 1; по отделам 5, 6 и табл. 03-07-002, 03-07-007;

1.3.1.3. испытание оборудования вхолостую, кроме отдела 1, раздела 6 отдела 2, отдела 5, где учтены затраты на испытание вхолостую и под нагрузкой.

1.3.2. В ТЕРм части 3 не учтены:

1.3.2.1. затраты на монтаж опорных конструкций (кроме входящих в комплект поставки оборудования);

1.3.2.2. материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении 3.5 к ТЕРм части 3.

1.3.2.3. расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания оборудования, приведенных в приложении 3.6.

1.3.3. В расценках учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.3.4. В ТЕРм части 3 отдела 1 на монтаж мостовых кранов (разделы 1-3) затраты на монтаж системы централизованной густой маслосмазки не учтены и определяются дополнительно по расценкам, приведенным в разделе 9, за исключением мостовых металлургических кранов, для которых затраты на монтаж системы централизованной густой маслосмазки следует определять на основе индивидуальных норм.

Для кранов общего назначения и специальных, для которых в разделе 9 отсутствуют отдельные расценки на монтаж системы централизованной густой маслосмазки, указанные затраты учтены в расценках на монтаж (за исключением случаев, когда системы централизованной густой маслосмазки нет в составе оборудования кранов).

1.3.5. Расценками части 3 отдела 1 предусмотрено выполнение работ по монтажу кранов на высоте до 10 м от уровня опорной площадки, на которой ведутся работы, или от земли, кроме раздела 6, где принята установка на проектных отметках. При производстве монтажных работ на высоте более 10 м затраты следует определять по соответствующей расценке с применением к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин, в том числе к оплате труда машинистов следующих поправочных коэффициентов:

св. 10 м до 25 м – 1,1;

св. 25 м до 40 м – 1,15;

св. 40 м до 70 м – 1,3;

св. 70 м -1,5.

1.3.6. В расценках части 3 отдела 1 на монтаж портальных кранов учтены затраты на монтаж противовесов. Масса крана приведена с учетом массы противовеса.

1.3.7. В расценках части 3 отдела 1 затраты на монтаж портальных кранов определены, исходя из условий установки кранов на постоянных путях. Если монтаж указанных кранов производится на временных путях, то затраты на передвижение кранов по путям принимаются по соответствующим расценкам табл. 03-01-066 и 03-01-067, исходя из массы крана.

1.3.8. При применении расценки 03-01-052-01 в сметах следует учесть возврат металлолома в объеме конструкций стальных приспособлений для монтажа.

1.3.9. В ТЕРм части 3 отдела 1 не учтены затраты на:

1.3.9.1 изготовление противовесов, кроме бетонных и железобетонных, учитываемых в стоимости оборудования;

1.3.9.2. монтаж вентиляционных установок, определяемые по ТЕРм части 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы»;

1.3.9.3. определяемые по соответствующим ТЕР на строительные работы:

монтаж установок кондиционирования воздуха;

остекление кабин;

монтаж конструкций защитных будок над механизмами тележек металлургических кранов;

монтаж нижней направляющей по расценкам табл. 03-01-105 и ездовой балки (подвесных путей) площадки обслуживания и эстакады по расценкам табл. 03-01-106;

1.3.9.4. сдачу кранов службе технического надзора, относящиеся к затратам по вводу предприятий в эксплуатацию.

1.3.10. ТЕРм части 3 отдела 2 определены исходя из следующей комплектности оборудования:

1.3.10.1. для конвейеров ленточных стационарных (раздел 1): станина, привод, натяжное устройство, верхние и нижние роликоопоры с роликами, лента, скребок для чистки ленты, направляющие головные воронки конвейеров; для конвейеров ленточных передвижных: станина из секций и скатов, рельсовый путь, приводная станция, лента, роликоопоры с роликами, скребок для чистки ленты, направляющие головные воронки конвейеров. За длину конвейера принято расстояние между центрами приводного и натяжного барабанов, измеренное по ленте. Расценки на монтаж других дополнительных узлов и механизмов ленточных конвейеров следует определять по ТЕРм части 3 отдела 3;

1.3.10.2. для конвейеров пластинчатых (раздел 2): привод, натяжное устройство, полотно конвейера (настил металлический с секциями в сборе с пластинами), ограждения. За длину конвейера принято расстояние между центрами приводных и натяжных звездочек, измеренное по цепи;

1.3.10.3. для конвейеров тележечных для литейных форм (раздел 3): приводная и натяжная станции, ходовая часть (тележки, платформы, тяговая цепь), оборотная станция, рельсовый путь. За длину конвейера принята развернутая длина его ходовой части;

1.3.10.4. для конвейеров винтовых (раздел 4): привод, винт с опорными и промежуточными конвейерами, секции желоба. За длину конвейера принято расстояние между концевыми опорными подшипниками;

1.3.10.5. для элеваторов (раздел 5): головки, привод, башмак с натяжным устройством, лента или цепь, ковши, кожухи или трубы средней части, воронка. За высоту элеватора принято расстояние от низа башмака до центра приводного барабана или звездочки;

1.3.11. За высоту шахты вертикального многокабинного конвейера принята высота шахты, исчисленная от дна приямка до перекрытия над шахтой. Расчетная высота этажа принята 3,5 м.

1.3.12. В ТЕРм части 3 отдела 2 раздела 6 учтены затраты на:

монтаж оборудования шахты и приямка, машинного помещения, кабин и проставок, их подвеска на цепи, вертикальных рам со створками и установка рольгангов, натяжного устройства, устройство переговорной, телефонной связи, заземления; подготовка и подключение электроаппаратуры; прокладка и подключение электропроводки, цепей управления сигнализации, освещения и аварийного выключения в машинном помещении и шахте.

1.3.13. При установке горизонтальных конвейеров на эстакаде (галерее) или в тоннеле к нормам затрат труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициент 1,1.

1.3.14. Монтаж наклонных конвейеров (при разнице в высотах натяжного и приводного барабанов более 3 м вне зависимости от места их установки) следует определять по расценкам на монтаж горизонтальных конвейеров с применением к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин и механизмов коэффициента 1,2.

1.3.15. Монтаж ленточных и пластинчатых питателей следует определять по расценкам на монтаж ленточных и пластинчатых конвейеров (отдел 2, разделы 1 и 2).

1.3.16. Расценки отдела 2 в зависимости от изменения массы оборудования не корректируются.

1.3.17. В ТЕРм части 3 отдела 3 учтены расход и стоимость ресурсов на монтаж:

1.3.17.1. горизонтальных и наклонных путей с установкой и креплением стыков ЦиТ (расценки с 03-03-005-01 по 03-03-005-04);

1.3.17.2. тележечных сцепов с установкой стационарных спарников (расценки с 03-03-005-32 по 03-03-005-34);

1.3.17.3. ловителей на подъеме и спуске с установкой конечного выключателя (расценки 03-03-005-26).

1.3.22. Затраты на устройство и разборку временных предохранительных сооружений над шоссейными и железными дорогами, линиями связи и электропередачи, строениями и т.п., а также на загрузку контргрузовых ящиков натяжных устройств для канатов в расценках не учтены.

1.3.25. В расценках учтены затраты на устройство и разборку стационарных подмостей в соответствии с требованиями проекта.

1.3.26. В ТЕРм части 3 отдела 5 приведены расценки на монтаж лифтов типовых конструкций отечественного производства и аналогичных конструкций иностранных марок.

1.3.27. Расценки на монтаж разработаны для лифтов, поставляемых укрупненными узлами: пассажирские – с автоматическими раздвижными дверями, грузовые – с распашными дверями, в глухой шахте, с непроходной кабиной высотой до 2,4 м, с расположением машинного помещения над шахтой (кроме лифта грузового тротуарного).

1.3.28. В расценках части 3 отдела 5 на монтаж лифтов учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, включая затраты на:

1.3.28.1. монтаж оборудования шахты и приямка;

1.3.28.2. монтаж оборудования машинного помещения;

1.3.28.3. монтаж кабины и противовеса, а также подвеску на канаты;

1.3.28.4. прокладку силовой электропроводки, электропроводки цепей управления, возбуждения, сигнализации в машинном помещении, шахте и кабине;

1.3.28.5. подготовку электроаппаратуры к включению и ее установку;

1.3.28.6. устройство постоянного освещения шахты;

1.3.28.7. устройство переговорной связи в объеме поставки оборудования;

1.3.28.8. регулировочные (пусконаладочные) работы механической части оборудования;

1.3.28.9. статические и динамические испытания;

1.3.28.10. участие в сдаче лифтов в эксплуатацию (с представителем органа технического надзора).

1.3.29. В расценках части 3 отдела 5 на монтаж лифтов не учтены затраты на:

1.3.29.1. подводку электропитания к вводному устройству в машинном помещении и устройство постоянного освещения машинного и блочного помещения, определяемые по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

1.3.29.2. устройство телефонно-диспетчерской связи;

1.3.29.3. пусконаладочные работы по электротехническим устройствам лифтов.

1.3.30. Высота шахты в расценках на монтаж лифта исчислена от дна приямка до перекрытия над шахтой. При большей или меньшей высоте шахты, чем это предусмотрено характеристикой лифта, необходимо добавлять или уменьшать затраты за каждый метр высоты шахты независимо от числа остановок, т.е. за разницу в метрах между фактической и расчетной высотой шахты, предусмотренной в расценках на монтаж лифтов.

1.3.31. Затраты на замену лифтов в перекрытых шахтах определяются по ТЕРмр части 1 «Капитальный ремонт и модернизация оборудования лифтов».

1.3.32. Затраты на монтаж больничных лифтов грузоподъемностью 500 кг определяются по расценкам табл. 03-05-004 с применением к ним коэффициента 1,08.

1.3.33. Затраты на монтаж лифтов, имеющих отклонения от предусмотренных в отделе 5 разделе 1, определяются с применением к соответствующим расценкам следующих поправочных коэффициентов:

1.3.33.1. 1,13 – при монтаже лифтов с групповым (парным) управлением на каждый лифт в группе;

1.3.33.2. 1,08 – при монтаже грузопассажирских лифтов и лифтов с нижним машинным помещением;

1.3.33.3. 1,25 – при высоте кабины от 2,7 до 3,7 м грузовых лифтов со встроенным монорельсом;

1.3.33.4. 1,13 – при монтаже пассажирских лифтов грузоподъемностью 500 кг, скоростью 1,0 м/с с системой собирательного управления для административных зданий;

1.3.33.5. 1,15 – при монтаже лифтов в сейсмостойком исполнении.

1.3.33.6. 0,9 – при монтаже пассажирских лифтов грузоподъемностью менее 500 кг, скоростью 1,4 м/с для жилых зданий (расценки табл. 03-05-002).

1.3.34. В ТЕРм части 3 отдела 6 на монтаж оборудования, устанавливаемого в шахте, учтены работы по осмотру и разборке оборудования на поверхности перед спуском в шахту.

Теплосиловое оборудование

1.6. ТЕРм части 6 «Теплосиловое оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж паровых и водогрейных стационарных котлов, котельно-вспомогательного оборудования, оборудования водоподготовки, паро– и газотурбинных агрегатов, турбинно-вспомогательного оборудования тепловых электрических станций, промышленных и отопительных котельных.

1.6.1. В расценках части 6 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, включая затраты на:

1.6.1.1 перемещение оборудования:

горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние:

до 500 м по расценкам отделов 2, 3, 5;

1000 м по расценкам отдела 1 раздела 1 (элементы котлов паропроизводительностью до 420 т/ч), раздела 2 и 3, отдела 4 (турбоагрегаты мощностью до 80 МВт);

1500 м по расценкам отдела 1 раздела 1 (элементы котлов паропроизводительностью св. 420 т/ч), отдела 4 (турбоагрегаты мощностью св. 80 МВт);

вертикальное перемещение – до проектных отметок;

1.6.1.2. контроль качества монтажных сварных соединений;

1.6.1.3. испытание вхолостую топок, мельниц (кроме шаровых, по которым учтено испытание вхолостую и с загруженными шарами), питателей, шнеков;

1.6.1.4. испытание турбоустановок вхолостую и под нагрузкой;

1.6.1.5. гидравлическое испытание или испытание на плотность подогревателей и фильтров мазута, аппаратуры для химической очистки и термической обработки воды, станционных баков, установок для преобразования пара, теплообменников, подогревателей, охладителей, сепараторов и циклонов, пыле– и газовоздухопроводов, газозаборных шахт;

1.6.1.6. транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений для монтажа оборудования методом надвижки.

1.6.2. В расценках части 6 не учтен расход материальных ресурсов на сушку обмуровки, щелочение, испытание оборудования (в том числе на газовую и паровую плотность), химическую очистку, промывку и регенерацию, приведенный в приложении 6.1.

1.6.3. Материальные ресурсы (фильтрующие материалы для аппаратуры химводоочистки и материальные ресурсы для заполнения агрегатов паротурбинных и газотурбинных), расход которых приведен в приложениях 6.2 и 6.3, учитываются в сметах в разделе «Оборудование».

1.6.4. В расценках части 6 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.6.5. В ТЕРм части 6 отдела 1 на монтаж элементов котлов учтены затраты на:

1.6.5.1. перемещение элементов котлов в обмуровочную мастерскую, возвращение их на сборочную площадку с уложенной обмуровкой (изоляцией), а также последующее перемещение блоков с обмуровкой (изоляцией) в монтажную зону и установкой их на проектную отметку;

1.6.5.2. подгонку сопрягаемых деталей, сборочных единиц и блоков котла, изготовленных в пределах допусков в соответствии с технической документацией (устранение отклонений, сложившихся из допусков на изготовление, обрезку монтажных припусков, подгибку и др.) (по разделу 1 для паровых котлов паропроизводительностью 160 т/ч и более, по разделу 3 для водогрейных котлов теплопроизводительностью 116,3 и 209 МВТ);

1.6.5.3. вырезку образцов и вставку на их место заменяющих труб, снятие и установку арматуры или ее внутренних запорных элементов, временных заглушек, штуцеров и т.п., связанных с нарушением и восстановлением тепловой схемы электростанции или конструктивных элементов оборудования, входящего в тепловую схему (по расценкам табл. 06-01-015 и 06-01-073);

1.6.5.4. сушку обмуровки, щелочение и промывку (по расценкам табл. 06-01-016 для паровых котлов паропроизводительностью до 160 т/ч, давлением до 3,9 МПа и расценкам табл. 06-01-073);

1.6.5.5. монтаж котла, поставляемого одним блоком в обмуровке и комплектующих изделий: насоса, дымососа, вентилятора, лестницы с площадкой, горелок, воздухонаправляющего короба, арматуры в пределах котла, а также гидравлическое испытание, щелочение и испытание на паровую плотность смонтированного котла (по разделу 2 для паровых автоматизированных котлов).

1.6.6. В расценках табл. 06-01-015 не учтены затраты на установку баков, насосов, трубопроводов с арматурой и других элементов временной промывочной схемы, определяемые по ТЕРм части 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы» и ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы».

1.6.7. При определении затрат на монтаж дробеструйной установки масса дроби к массе установки не добавляется.

1.6.8. Затраты на монтаж дробеструйной установки, форсунок водогрейных котлов следует определять по соответствующим расценкам части 6 отдела 1 раздела 1 ТЕРм.

1.6.9. В ТЕРм части 6 отдела 2 учтены затраты на:

1.6.9.1. установку системы централизованной смазки для шаровых мельниц;

1.6.9.2. установку броневых плит для шаровых мельниц производительностью 50 т/ч;

1.6.9.3. загрузку шаровых мельниц шарами;

1.6.9.4. перемещение и подъем тепловой изоляции, футеровки, включенной в монтажные блоки пылегазовоздухопроводов и газозаборных шахт.

1.6.10. В ТЕРм части 6 отдела 2 не учтены затраты на:

1.6.10.1. установку маслосистем смазок, кроме систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по соответствующим ТЕРм;

1.6.10.2. заполнение смазочными материалами систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по индивидуальным расценкам.

1.6.11. При определении затрат на монтаж шаровых мельниц по расценкам с 06-02-011-01 по 06-02-011-03 масса шаров к массе мельниц не добавляется.

1.6.12. В ТЕРм части 6 отдела 3 учтены затраты на:

1.6.12.1. загрузку аппаратов фильтрующими материалами;

1.6.12.2. подготовку поверхности фильтров (кроме осветлительных и фильтр-ловушек), осветлителей и декарбонизаторов под антикоррозийные покрытия;

1.6.12.3. сборку, разборку и установку распределительных устройств и трубопроводов аппаратов, подлежащих химическому покрытию.

1.6.13. В ТЕРм части 6 отдела 3 не учтены затраты на:

1.6.13.1. установку опорных конструкций под редукционно-охладительную установку, определяемые по соответствующим ТЕР на строительные работы.

1.6.13.2. монтаж дистанционных приводов управления арматурой, определяемые по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы».

1.6.14. При определении затрат на монтаж аппаратов масса загрузочных фильтрующих материалов к массе аппаратов не добавляется.

1.6.15. В ТЕРм части 6 отдела 4 раздела 1 учтены затраты на:

1.6.15.1. монтаж оборудования, входящего в соответствии с техническими условиями в комплектную поставку завода-изготовителя турбин;

1.6.15.2. установку и расход постоянных подкладок и закладных опорных плит под фундаментные рамы турбин и генераторов.

1.6.16. В ТЕРм части 6 отдела 4 раздела 1 на монтаж турбогенераторов не учтены затраты на:

1.6.16.1 монтаж щитов управления, контроля и сигнализации резервного возбудителя, выводов, определяемые по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки» и ТЕРм части 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

1.6.16.2. монтаж трубопроводов водорода, углекислоты, водяного охлаждения обмоток статора генератора, маслопроводов смазки и уплотнения вала, агрегата маслоочистки и маслонасосов уплотнения вала ротора, определяемые по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы»;

1.6.16.3. монтаж металлических конструкций воздушных камер генераторов и ограждений газового поста, определяемые по ТЕР части 9 «Строительные металлические конструкции».

1.6.17. В ТЕРм части 6 отдела 5 не учтены затраты на монтаж трубопроводов и арматуры, определяемые по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы».

Компрессорные установки, насосы и вентиляторы

1.7. ТЕРм части 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы» предназначены для определения затрат на монтаж компрессорных установок, насосов и вентиляторов.

1.7.1. В ТЕРм части 7 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;

вертикальное перемещение – до проектных отметок;

индивидуальные испытания оборудования вхолостую.

1.7.2. В ТЕРм части 7 не учтены:

стоимость материальных ресурсов, перечень которых приведен в приложении 7.1;

материальные ресурсы, необходимые для индивидуального испытания оборудования, расход которых приведен в приложении 7.2.

1.7.3. В технической характеристике оборудования ТЕРм части 7 указана масса всей установки (компрессорной или нагнетательной), а также масса вентиляторных или насосных агрегатов, включая массу единиц оборудования, входящих в комплект поставки.

1.7.4. В ТЕРм части 7 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.7.5. В ТЕРм части 7 отдела 2 с 07-02-001-15 по 07-02-001-19, 07-02-002-05, 07-02-002-06 не учтены затраты на монтаж паровой турбины, определяемые по соответствующим ТЕРм части 6 «Теплосиловое оборудование».

1.7.6. В ТЕРм части 7 отдела 3 учтены затраты на установку направляющих аппаратов дутьевых вентиляторов и дымососов, кроме радиальных и осевых вентиляторов общего назначения.

1.7.7. В расценках табл. 07-03-003, 07-03-004, 07-03-005, 07-03-018, 07-03-019 учтена стоимость электроэнергии на испытание электродвигателей на холостом ходу.

1.7.8. В ТЕРм части 7 отдела 3 не учтены затраты на установку отсекающих шиберов, определяемые по соответствующим ТЕР на строительные работы.

1.7.9. Расценками табл. 07-03-001 не учтены затраты на установку виброизоляторов, определяемые по соответствующим ТЕР на строительные работы.

1.7.10. Расценки табл. с 07-03-003 по 07-03-005, с 07-03-018 по 07-03-020 подлежат применению только на электрических станциях.

1.7.11. В ТЕРм части 7 отдела 4 учтены затраты на:

установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, гидравлической задвижки, манометра и водозаливного бака по табл. 07-04-029;

установку става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, токоподводящего кабеля, гидравлической задвижки по табл. 07-04-030;

опускание в ствол оборудования, монтируемого в стволе шахты по табл. 07-04-028.

1.7.12. В расценке 07-04-015-04 предусмотрен монтаж насосных агрегатов с гидромуфтой.

1.7.13. В расценках табл. 07-04-030 предусмотрен монтаж насосов в сборе с водоподъемными трубами и станцией управления.

1.7.14. В расценках табл. 07-04-028 не учтены затраты по опусканию монтажных механизмов и оборудования в шахту (кроме оборудования, монтируемого в стволе) и их доставке к месту монтажа по горизонтальным и наклонным выработкам, определяемые по расценкам, приведенным в ТЕРм части 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования».

1.7.15. Расценки на монтаж насосных агрегатов центробежных с вертикальным валом, насосных агрегатов с приводом от электродвигателя и паротурбонасосов питательных (табл. 07-04-004, 07-04-015, 07-04-016) подлежат применению только на электрических станциях.

Электротехнические установки

1.8. ТЕРм части 8 «Электротехнические установки» предназначены для определения затрат на электромонтажные работы при строительстве предприятий, зданий и сооружений, включая жилые и общественные здания.

1.8.1. В ТЕРм части 8 учтены затраты на выполнение полного комплекса электромонтажных работ, включая затраты на:

перемещение электрооборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места производства работ:

горизонтальное – на расстояние до 1000 м;

вертикальное – на расстояние, указанное в общих положениях к разделам ТЕРм;

подключение жил кабелей, проводов, шин и заземляющих проводников;

окраску шин (кроме тяжелых), открытых шинопроводов, троллеев, трубопроводов и конструкций;

определение возможности включения электрооборудования без ревизии и сушки;

дежурство при индивидуальном испытании электрооборудования;

пробивку отверстий диаметром менее 30 мм, не поддающихся учету при разработке чертежей и которые не могут быть предусмотрены в строительных конструкциях по условиям технологии их изготовления (отверстия в стенах, перегородках и перекрытиях только для установки дюбелей, шпилек и штырей различных опорно-поддерживающих конструкций).

1.8.2. В ТЕРм части 8 не учтены:

затраты на работы, приведенные в общих положениях к разделам ТЕРм;

стоимость материальных ресурсов, приведенных в общих положениях к разделам ТЕРм;

стоимость электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования, расход которой приведен в приложении 8.3 к ТЕРм части 8.

1.8.3. При производстве работ на высоте св. расстояний, указанных в общих положениях к разделам ТЕРм, к оплате труда рабочих и затратам труда следует применять коэффициенты:

1,05 при высоте св. 2 до 8 м;
1.1 при высоте св. 8 до 15 м;
1,25 при высоте св. 15 до 30 м;
1,4 при высоте св. 30 до 60 м;
1,6 при высоте св. 60 до 100 м;
1,8 при высоте св. 100 м.

Этими коэффициентами учитываются затраты времени на подъем и спуск рабочих и стесненность движений при выполнение работ на высоте.

Затраты на перемещение на высоту электрооборудования и материальных ресурсов сверх расстояний, указанных в общих положениях к разделам ТЕРм, следует определять по ТЕРм части 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования».

1.8.4. Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в расценках, приведены в приложении 8.4 к ТЕРм части 8.

1.8.5. Стоимость фактического выполнения работ по предмонтажной ревизии и сушке электрооборудования следует определять по индивидуальной расценке и оплачивать в порядке, установленном для предмонтажной ревизии и сушки оборудования.

1.8.6. В ТЕРм части 8 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.8.7. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 1 учтены затраты на:

производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до места установки;

горизонтальное перемещение трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов массой св. 10 т при закатке на фундамент на расстояние до 10 м;

установку трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов на отметке чистого пола;

монтаж трубопроводов и емкостей для обработки и заливки масла.

1.8.8. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 1 не учтены затраты на:

монтаж вторичных цепей, заземления и кабелей (кроме поставляемых с трансформатором), определяемые по соответствующим расценкам отдела 2;

монтаж ящиков, пультов и шкафов (кроме расценок по табл. 08-01-003, 08-01-008 и 08-01-025), определяемые по соответствующим расценкам отдела 3;

монтаж опорных конструкций (кроме расценок табл. 08-01-025);

монтаж трубопроводов контура водяного охлаждения и маслопроводов, соединяющих коллекторы трансформатора и системы охлаждения типа Ц, определяемые по соответствующим ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы»;

монтаж блокировки разъединителей с приводами выключателей, определяемые по соответствующим расценкам отделов 1 и 2;

изготовление противовесов для подвесных разъединителей (расценки 08-01-011-11 и 08-01-011-12).

1.8.9. Затраты на монтаж разъединителей с килевым расположением фаз определяются по расценкам табл. 08-01-011 с коэффициентом 1,4.

1.8.10. Затраты на монтаж шинных опор напряжением 110-220 кВ с усиленной изоляцией определяются по расценкам табл. 08-01-017 с коэффициентом 1,4.

1.8.11. Затраты на монтаж разъединителей напряжением 220 и 330 кВ с усиленной изоляцией определяются по расценкам табл. 08-01-011 с коэффициентом 1,25.

1.8.12. В расценках табл. 08-01-025 и 08-01-027 не учтены затраты на:

монтаж силовых трансформаторов (в том числе трансформаторов собственных нужд), кроме расценок 08-01-025-01 и 08-01-025-02, определяемые по расценкам табл. 08-01-001 и 08-01-062;

монтаж выключателей 110 и 220 кВ;

прокладку кабелей и труб, кроме расценок с 08-01-025-03 по 08-01-025-21, определяемые по расценкам раздела 1 отдела 2;

прокладку контура заземления, кроме расценок с 08-01-025-03 по 08-01-025-21, определяемые по расценкам раздела 8 отдела 2;

монтаж освещения (кроме расценок с 08-01-025-03 по 08-01-025-21), молниезащиты и оборудования ОПУ;

монтаж гибкой ошиновки верхнего яруса ячеек 110 кВ (расценки табл. 08-01-027).

1.8.13. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 1 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

грузов железобетонных;

каната стального (троса);

проводов всех марок и сечений;

труб;

шин;

зажимов аппаратных и арматуры линейной для крепления открытых распределительных устройств (кроме расценок 08-01-017-08, 08-01-017-09; 08-01-018-01).

1.8.14. Расценку 08-01-010-03 следует добавлять к расценке 08-01-010-02 при наличии в технической документации на трансформатор (автотрансформатор, реактор) соответствующего указания о степени очистки масла.

1.8.15. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 2 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до места установки.

1.8.16. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 2 не учтены затраты на:

установку моторных приводов разъединителей, определяемые по соответствующим расценкам табл. 08-01-057;

монтаж устройства блокировки разъединителей, вторичной коммутации и заземления, определяемые по соответствующим расценкам отдела 2;

установку опорных конструкций.

1.8.17. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 2 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

проводов всех марок и сечений;

труб.

1.8.18. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 3 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

1.8.19. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 3 не учтены затраты на:

разделку кабеля, определяемые по соответствующим расценкам отдела 2 раздела 1;

монтаж компрессорных установок и воздуховодов к воздушным выключателям;

монтаж опорных металлических конструкций;

установку опорных и проходных изоляторов для неэкранированных токопроводов;

монтаж встроенных трансформаторов тока и напряжения, разъединителей и выключателей;

монтаж вентиляционно-охладительных установок.

1.8.20. При монтаже разъединителей с двумя тягами стоимость установки дополнительной тяги следует определять по расценке 08-01-057-04.

1.8.21. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 3 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

пластин переходных;

компенсаторов;

плит асбестоцементных;

труб;

шин из цветных металлов всех профилей и сечений;

шинодержателей.

1.8.22. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 4 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

1.8.23. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 4 не учтены затраты на:

монтаж трансформаторов, определяемые по соответствующим расценкам отдела 1;

монтаж щитков, определяемые по соответствующим расценкам отдела 3 раздела 4;

прокладку шин заземления, определяемые по соответствующим расценкам отдела 2 раздела 8;

устройство системы охлаждения, определяемые по соответствующим расценкам отдела 1.

1.8.24. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 5 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

1.8.25. Расценками табл. 08-01-122 учтены затраты на одно формирование и контрольный заряд-разряд одной или нескольких аккумуляторных батарей или групп батарей одновременно одним зарядным агрегатом. При одновременном выполнении нескольких формирований батарей или группы батарей разными зарядными агрегатами к расценкам всех формирований, кроме одного, следует применять коэффициент 0,3.

1.8.26. Затраты на ошиновку аккумуляторных батарей определяются по соответствующим расценкам отдела 1 раздела 3.

1.8.27. В ТЕРм части 8 отдела 1 раздела 5 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

плит проходных;

стеллажей деревянных.

1.8.28. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 1 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, в расценках с 08-02-156-3 по 08-02-156-6 и табл. 08-02-180 – 8 м.

1.8.29. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 1 не учтены затраты на:

монтаж анкерных и ограничительных конструкций и конструкций под концевые муфты маслонаполненных кабелей;

контроль сварных соединений трубопроводов;

установку и разборку шатров при монтаже концевых муфт маслонаполненных кабелей и кабельных вводов в трансформаторы;

монтаж коллектора для автоматической подпитывающей установки маслонаполненных кабелей.

1.8.30. Расценки табл. 08-02-144 предназначены для определения затрат на присоединение жил проводов и кабелей к зажимам при замене проводок, при прокладке сети к оборудованию, находящемуся в эксплуатации, при прокладке сети к технологическому оборудованию со встроенным электрооборудованием и т.п.

1.8.31. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 1 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
заделок кабельных (комплект материалов);
зажимов питающих;
кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;
каната стального (троса);
кассет герметизирующих;
кирпича;
конструкций металлических кабельных;
коробов;
кожухов защитных для кабельных муфт;
кронштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслонаполненных кабелей;
лотков металлических;
масла для маслонаполненных кабелей;
муфт кабельных, кроме муфт для маслонаполненных кабелей, учитываемых как оборудование;
наконечников;
плит асбестоцементных и железобетонных;
песка, кроме расценок табл. 08-02-156;
труб;
кап кабельных;
лент сигнальных.

1.8.32. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 2 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 8 м.

1.8.33. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 2 не учтены затраты на монтаж контактных сетей на разводных мостах, устройство проходов подвески контактных сетей под путепроводами, в тоннелях и в воротах депо, ограждение грузов при компенсированной подвеске проводов, анкеровку жесткого несущего троса и компенсированную анкеровку провода, определяемые по соответствующим ТЕРм части 20 «Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте».

1.8.34. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 2 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
анкеровок средних для контактного провода;
вилок одинарных подвесных;
дужек питающих;
зажимов;
изоляторов;
каната стального (троса);
колец воздушных;
компенсаторов;
коромысел;
кронштейнов;
крюков;
муфт натяжных;
планок распорных для контактного провода;
подвесок;
проводов всех марок и сечений;
проволоки стальной;
роликов отводных;
серег;
траверс двухштыревых;
угольников для бадрайта;
фиксаторов;
хомутов;
шумоглушителей.

1.8.37. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 4 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

1.8.38. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 4 не учтены затраты на раскатку контактного провода, проводов питающих, отсасывающих и усиливающих воздушных линий, монтаж заземляющих проводников, рельсовых цепей анкеровок, секционирование, установку воздушных стрелок и сопряжений анкерных участков и транспортировку электрооборудования и материальных ресурсов, определяемые по соответствующим ТЕРм части 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте».

1.8.39. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 4 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
болтов анкерных и крюковых;
бугеля;

вкладышей седловых;
держателей проводов;
зажимов тросовых, питающих, соединительных, хомутовых, клиновых, с ушком и для крепления фиксаторов;
изоляторов;
коуша;
кронштейнов фиксаторных;
планок;
проводов всех марок и сечений;
распорок;
рельса (табл.08-02-345);
седла;
серег сварных с пестиком;
стоек фиксаторных;
траверс;
фиксаторов;
шин из цветных металлов;
штифта держателя.

1.8.40. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 5 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

1.8.41. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 5 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
арматуры осветительной, включая стекло и стартеры;
изоляторов;
каната (троса) стального;
колонок «Переход»;
компенсаторов;
кронштейнов для светильников;
крюков;
ламп электрических;
планок;
предохранителей столбовых;
проводов всех марок и сечений, кроме провода для заземления светильников;
пускорегулирующих аппаратов (ПРА);
роликов подвесных;
стоек (табл.08-02-374);
траверс;
труб стальных;
хомутов;
цоколей к опорам;
щитков осветительных.

1.8.42. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 6 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м.

1.8.43. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 6 не учтены затраты на:
установку конструкций для крепления лотков, определяемые по расценке 08-01-087-03;
затягивание проводов в трубы при монтаже модульных проводок, определяемые по соответствующим расценкам табл. 08-02-412;
монтаж стальной полосы для крепления кабеля по табл.08-02-401, определяемые по расценке 08-02-152-03;
монтаж конструкций под осветительные шинопроводы, определяемые по расценке 08-02-414-01;
установку распределительных колонок при монтаже модульных проводок, определяемые по расценкам табл. 08-03-544.

1.8.44. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 6 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
вводов гибких;
кабелей и проводов всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;
каната стального (троса);
компенсаторов шинных;
конструкций для крепления коробов металлических (табл. 08-02-396) и шинопроводов (табл. с 08-02-416 по 08-02-418);
коробов и лотков металлических;
коробов пластмассовых и соединительных элементов к ним;
коробок ответвительных, соединительных, проходных;
профилей перфорированных (табл. 08-02-397);
разделителей (перегородок) (табл. 08-02-395);

рукавов металлических (шлангов);
сжимов болтовых для магистральных шинопроводов;
труб, кроме отрезков винипластовых и полиэтиленовых труб для изготовления колец и гильз;
трубок резинобитумных;
шинопроводов для переменного тока напряжением до 1 кВ и постоянного тока напряжением до 1,2 кВ;
шинопроводов осветительных;
шин из цветных металлов всех профилей и сечений;
шинодержателей;
ящиков протяжных.

1.8.45. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 7 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

1.8.46. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 7 не учтена стоимость шин и лент из цветных металлов.

1.8.47. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 8 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

1.8.48. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 8 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
заземлителей;
провода.

1.8.49. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 1 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

В расценках табл. 08-03-488 учтены затраты на горизонтальное перемещение статора и ротора при установке на фундамент на расстояние до 10 м.

1.8.50. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 1 на установку электрических машин и агрегатов не учтены затраты на:
устройство защитных ограждений, определяемые по расценке 08-01-087-03;
установку защитных кожухов на вводах питания, определяемые по расценке 08-03-545-17;
установку температурных, водоструйных реле, определяемые по соответствующим ТЕРм части 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;
монтаж централизованной системы смазки подшипников, определяемые по соответствующим ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы».

1.8.51. Затраты на подготовку к испытанию, сдаче под наладку, а также присоединение к электрической сети агрегатов определяются по соответствующим расценкам раздела 1 ТЕРм части 8 для каждой машины, входящей в состав агрегата, отдельно.

1.8.52. При установке электрических машин и агрегатов в помещениях со взрывоопасной средой к расценкам на подготовку машин к испытанию, сдаче под наладку и пуску и присоединение к электрической сети следует применять коэффициент 1,7.

1.8.53. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 1 не учтены затраты на изготовление вентиляционных кожухов, фундаментных болтов, болтов и пальцев для муфт, шпонок, изолирующих подкладок под подшипники и других деталей, являющихся принадлежностью оборудования, поставляемого заводами-изготовителями.

1.8.54. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 1 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
клиньев металлических;
кронштейнов;
подкладок металлических;
шин из цветных металлов всех профилей и сечений, за исключением расценок с 08-03-494-01 по 08-03-494-04.

1.8.55. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 2 на монтаж троллеев учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту, м, до:
15 – крановых (кроме напольных);
8 – тельферных.

1.8.56. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 2 не учтены затраты на монтаж:
муфт и концевых заделок кабелей, определяемые по соответствующим расценкам раздела 1 отдела 2;
разъединителя, дистанционного привода и блок-замка к нему, а также несущей конструкции для высоковольтного токоприемника, определяемые по соответствующим расценкам отдела 1;
приборов световой сигнализации наличия напряжения на троллейных линиях и шинопроводах троллейных (светофоров), определяемые по расценке 08-03-543-02.

1.8.57. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 2 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
изоляторов;
кабелей и проводов всех марок и сечений;
каната стального (троса);
комплектных троллейных устройств из двутаврового алюминиевого сплава;
компенсаторов троллейных;
кронштейнов троллейных с троллеедержателями;
планок сталеалюминиевых;
секций троллейных заводского изготовления;

шин из цветных металлов всех профилей и сечений;

шинодержателей;

шпилек к кронштейнам.

1.8.58. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 3 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

1.8.59. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 3 не учтены затраты на:

прокладку шинных и других соединений между блоками резисторов, определяемые по соответствующим расценкам отдела 1 раздела 3 и отдела 2 раздела 6;

установку защитных ограждений блоков резисторов, определяемые по расценке 08-01-087-03;

установку опорных конструкций для аппаратов по расценкам табл. 08-03-521, 08-03-22 и 08-03-523, определяемые по расценке 08-01-087-03;

установку кожухов для защиты кабельных вводов и электрооборудования, определяемые по расценке 08-03-545-17;

установку коробок с зажимами, определяемые по соответствующим расценкам табл. 08-03-545;

присоединение к сети шинами аппаратов на ток св. 2500 А, определяемые по соответствующим расценкам отдела 1 раздела 3.

1.8.60. При присоединении жил кабелей или проводов к устройствам флажковыми (фигурными) наконечниками из медных или алюминиевых шин к расценкам настоящего раздела следует добавлять расценки табл. 08-03-494.

1.8.61. Расценки табл. 08-03-521, 08-03-522 и 08-03-523 следует применять только при реконструкции и техническом перевооружении промышленных предприятий.

1.8.62. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 3 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

аппаратов штепсельных;

выключателей и переключателей пакетных;

деталей дистанционных передач к пускорегулирующим устройствам (валов, тяг, подшипников, рычагов и т.п.);

колонок распределительных с рубильниками, предохранителями или со штепсельными розетками на ток до 400 А (для модульных проводок);

коробок с зажимами (по расценкам табл. 08-03-545);

коробок для универсальных переключателей;

коробок штепсельных;

масла для маслонаполненных аппаратов;

предохранителей всех типов на ток до 400 А для напряжения до 1000 В;

пускателей на ток до 400 А (кроме масляных, магнитных и взрывозащищенных);

рубильников и переключателей на ток до 400 А;

световых сигнальных приборов (светофоров), включая стекло и лампы;

ящиков пусковых и силовых всех типов, не имеющих установленного оборудования;

щитков, шкафов и ящиков с предохранителями, выключателями, рубильниками и переключателями на ток до 400 А;

щитков, шкафов и пунктов всех типов и видов с установочными автоматами, используемых для осветительных сетей.

1.8.63. ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 4 содержат расценки на монтаж щитов, пунктов, шкафов (ящиков) и пультов, именуемых низковольтными комплектными устройствами (НКУ).

1.8.64. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 4 на монтаж НКУ учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

1.8.65. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 4 не учтены затраты на:

монтаж сборных шин при поставке щитов одиночными панелями, определяемые по соответствующим расценкам отдела 1 раздела 3;

установку дополнительных наборных зажимов и прокладку дополнительных проводов сверх смонтированных заводами – изготовителями, определяемые по соответствующим расценкам отдела 1 раздела 3 и отдела 2 раздела 6;

монтаж кабельных наконечников сечением св. 240 мм^2;

монтаж разделанных жил кабелей вне панели, к которой подведен кабель, определяемые по соответствующим расценкам отдела 2 раздела 6;

1.8.66. При реконструкции и расширении действующих электроустановок расценки на дополнительно устанавливаемые аппараты и приборы определяются по соответствующим расценкам отдела 1 раздела 3 и отдела 3 раздела 3;

1.8.67. Расценки табл. 08-03-574 предназначены для определения затрат на подключение жил кабелей или проводов к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах раздела 4.

1.8.68. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 4 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

проводов всех марок и сечений;

шин всех профилей и сечений;

шкафов (расценка 08-03-571-02).

1.8.69. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 5 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, кроме табл. 08-03-599 и 08-03-600 – 2 м и табл. 08-03-596 – проектные отметки.

1.8.70. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 5 не учтены затраты на:

нанизывание и крепление хрусталя при монтаже люстр (художественной арматуры);

установку крепежных конструкций для отдельно стоящей (выносной) пускорегулирующей аппаратуры (ПРА), определяемые по соответствующим расценкам табл. 08-01-087.

1.8.71. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 5 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

арматуры осветительной

светильников, прожекторов, светофоров, сигнальных фонарей и др., включая стекло, ПРА и стартеры;

вентиляторов;

выключателей, переключателей, штепсельных розеток (в том числе полугерметических, трехполюсных и герметических), патронов, блоков с выключателями и штепсельными розетками;

звонков электрических с кнопкой;

кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование;

каната стального (троса);

конструкций металлических, а также конструкций для крепления светильников и прожекторов (кронштейнов, подвесов, стоек и др.);

комплектных осветительных устройств с щелевыми световодами;

коробок установочных;

ламп электрических всех видов и мощностей;

проводов всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование, а также проводов для заземления светильников и прожекторов;

счетчиков однофазных, а также трехфазных для осветительных сетей;

труб и рукавов металлических по расценке 08-03-593-19;

универсально-сборных электромонтажных конструкций (УСЭК) (табл. 08-03-598);

щитков лабораторных, не имеющих установленного оборудования;

щитков, шкафов и пунктов, используемых для осветительных сетей;

электрополотенец;

ящиков с понижающими трансформаторами.

1.8.72. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 6 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

1.8.73. При монтаже тросовой системы с количеством узлов передаточных роликов более трех за каждый дополнительный узел к расценкам табл. 08-03-639 следует применять коэффициент 1,3.

1.8.74. При установке электронного темнителя к расценке 08-03-634-03 следует применять коэффициент 1,2.

1.8.75. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 6 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

арматуры осветительной, включая стекло;

ламп электрических всех видов и мощностей;

каната стального (троса);

коробок клеммных;

коробок штепсельных и лючков для них;

приставок и приспособлений для осветительной арматуры;

проводов всех марок и сечений;

прожекторов;

роликов тросировочных для тросовой системы к сценическим регуляторам;

светофильтров, сеток и рамок;

шин сборных.

Оборудование связи

1.10. ТЕРм части 10 «Оборудование связи» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования связи.

1.10.1. Расценки на работы по монтажу, электрической проверке, регулировке, тренировке и настройке оборудования применяются при строительстве предприятий проводной связи, радиосвязи, радиовещания, радиофикации, телевидения, сигнализации и монтажу антенно-фидерных сооружений.

1.10.2. В ТЕРм части 10 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж, электрическую проверку, регулировку, тренировку и настройку оборудования, включая затраты на:

1.10.2.1. перемещение оборудования и материальных ресурсов на расстояния, приведенные в приложении 10.1, за исключением случаев, оговоренных в общих положениях к разделам ТЕРм части 10;

1.10.2.2. защиту пола от повреждений (паркетного, покрытого линолеумом или пластиком) при монтаже оборудования по расценкам отделов 1 и 3;

1.10.2.3. подкраску оборудования, окраску конструкций, изготовляемых в процессе монтажа, и написание технологических знаков.

1.10.3. В ТЕРм части 10 не учтены:

1.10.3.1. затраты на монтаж оборудования электропитания, а также на прокладку всех кабелей (за исключением случаев, оговоренных в общих положениях к отделам и разделам), заземление (за исключением высокочастотного) и концевые разделки силовых кабелей сечением жилы св. 10 мм^2 и контрольных кабелей, которые следует определять по соответствующим расценкам ТЕРм части 8 «Электротехнические установки».

1.10.4. В ТЕРм части 10 не учтены материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении 10.6, а также в общих положениях к отделам и разделам ТЕРм части 10. Расход кабеля, проводов и труб принимается по проекту с учетом норм потерь и отходов согласно приложению 8.4 к ТЕРм части 8 «Электротехнические установки».

1.10.5. Изменение в расценках состава затрат на монтаж в зависимости от изменения массы оборудования не производится.

1.10.6. Условные обозначения (сокращения) наименований оборудования и видов работ приведены в приложении 10.7.

1.10.7. Настройка электронных АТС типа Si-2000 (и аналогичных TDX-IB, TDX-10, SDX-100, STAREX-RX, DRX-4, DMS-100) по расценкам 10-03-029-03, 10-03-030-03, настройка электронных АТС типа AXE-10, EWSD по расценкам с 10-06-068-01 по 10-06-068-17 производится инженерным составом.

1.10.8. В ТЕРм части 10 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.10.9. Расценки разработаны исходя из условия, что комплексы программно-технических средств (КПТС) или комплексы технических средств (КТС), поставляемые с оборудованием – серийные, укомплектованные, с загруженным системным и прикладным программным обеспечением.

1.10.10. В ТЕРм части 10 отдела 1 раздела 1 не учтены затраты на:

установку угольников для крепления магистральных полос, которые определяются по соответствующим расценкам раздела 4;

прокладку кабелей, проводов и шин, кроме оговоренных в составе работ, которые определяются по расценкам раздела 5 и по соответствующим расценкам ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

включение станционных кабелей, которые определяются по расценкам раздела 5.

1.10.11. В ТЕРм части 10 отдела 1 раздела 2 не учтены затраты на:

установку штифтовых рамок, монтаж и электрическую проверку сигнализации, которые определяются по соответствующим расценкам раздела 1 отдела 1;

установку защитных полос, определяемые по расценкам 10-06-034-20 и 10-06-034-21.

1.10.12. В ТЕРм части 10 отдела 1 раздела 3 учтены затраты на:

сборку, установку и крепление каркаса оконечной станции;

установку блоков аппаратуры на каркасе;

установку промежуточной станции в котлован;

установку и монтаж стабкабеля;

установку линейного регенеративного усилителя;

накачивание воздуха в корпус промежуточной станции;

соединение блока окончания линейного тракта с остальным оборудованием;

включение дистанционного питания на линию;

измерение амплитудно-частотного характера телефонных каналов;

измерение сопротивления изоляции шлейфа и асимметрии;

измерение затухания усилительного участка;

измерение цепей дистанционного питания.

1.10.13. В расценках части 10 отдела 1 раздела 3 не учтены затраты на:

разметку и пробивку пазов;

монтаж станционного кабеля для соединения с АТС;

монтаж питающих проводов и кроссировок.

1.10.14. В ТЕРм части 10 отдела 1 раздела 4 не учтены желоба и детали крепления, за исключением рамы и кожуха для крепления спуска-подъема желобов и хомута на колонку.

1.10.15. Желоба и детали крепления, поставляемые в комплекте с оборудованием, учитываются в сметной документации как оборудование.

1.10.16. В ТЕРм части 10 отдела 1 раздела 5 затраты на разделку и включение однопроводных кабелей определяются по расценкам 10-01-051-32 и 10-01-051-33 с коэффициентом 0,8.

1.10.17. Расценкой 10-01-051-34 предусмотрены перемонтаж в схемах приборов и рабочих мест, а также включение в оборудование дополнительных плат и отдельных приборов. Затраты на перепайку с перешивкой схемы следует определять по расценке 10-01-051-34 с коэффициентом 1,6.

1.10.18. Затраты на прокладку кабеля по воздушным желобам при прокладке на объекте до 10 км и св. 50 км определяются по расценкам табл. 10-01-054 с применением к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости

эксплуатации машин и механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, управляющих строительными машинами) коэффициента:

1,1 – до 10 км;

0,8 – св. 50 км.

1.10.19. Затраты на прокладку кабелей и проводов по потолкам определяются по расценкам табл. 10-01-055 с коэффициентом 1,15 к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, управляющих строительными машинами).

1.10.20. В ТЕРм части 10 отдела 2 раздела 1 учтены затраты на:

монтаж вводных щитов, щитков сигнализации, заземления, прокладку кабелей и проводов электропитания;

монтаж промщитов и вводно-кроссового оборудования по расценке 10-02-001-02.

1.10.21. В ТЕРм части 10 отдела 2 раздела 1 не учтены затраты на прокладку, разделку, включение кабелей и проводов станционных и сигнализации.

1.10.22. В ТЕРм части 10 отдела 2 раздела 2 учтены затраты на:

установку, регулировку и тренировку станций, пультов, установок и переговорных устройств;

включение концов станционных кабелей с двух сторон в аппаратуру и кросс.

1.10.23. В ТЕРм части 10 отдела 2 раздела 2 не учтены затраты на:

монтаж стола при установке настольных коммутаторов;

прокладку и расход кабелей.

1.10.24. В ТЕРм части 10 отдела 2 раздела 4 табл. 10-02-040 учтены затраты на:

прокладку кабельных соединений и шин питания в пределах стативных рядов с их формовкой на стативах;

включение отводов питания к приборам станции;

присоединение заземлений к стативам;

включение в аппаратуру концов станционных кабелей, разделанных на штепсельные разъемы.

1.10.25. В ТЕРм части 10 отдела 2 раздела 4 не учтены затраты на привязку программы, разработанной в проекте конкретного объекта строительства, и состоящие в ее переносе на машинный носитель и наладку.

1.10.26. В ТЕРм части 10 отдела 2 раздела 4 не учтена электроэнергия для настройки станции, расход и стоимость которой приведены в приложении 10.2.

1.10.27. В ТЕРм части 10 отдела 2 раздела 5 не учтена электроэнергия для настройки станции, расход и стоимость которой приведены в приложении 10.5.

1.10.28. В ТЕРм части 10 отдела 3 раздела 1 не учтены затраты на:

установку угольников и магистрального швеллера, определяемые по соответствующим расценкам табл. 10-01-039;

прокладку и включение кабелей и проводов, кроме кабелей и проводов сигнализации и отводов питания к стативам по расценкам табл. 10-03-027, определяемые по расценкам отдела 1 раздела 5;

установку желобов, определяемые по расценкам табл. 10-01-038;

кроссировку промежуточных щитов, определяемые по соответствующим расценкам табл. 10-01-052;

установку плат, определяемые по расценкам табл. 10-01-001;

монтаж и настройку оборудования системы оперативно-розыскных мероприятий (СОРМ).

1.10.29. В табл. 10-03-031 и 10-03-032 приведены расценки на работы по монтажу и настройке электронных АТС типа МиниКом DX-500, выполняемые изготовителем данного оборудования или его представителями, а также организациями, аттестованными изготовителем оборудования.

1.10.30. При применении расценок табл. 10-03-032 затраты по монтажу станций МиниКом DX-500 для систем диспетчерской связи определяются по соответствующим расценкам табл. 10-03-031.

1.10.31. В расценках приняты следующие единицы измерения:

– участок, т.е. группа станций, выделенная для проведения монтажных и (или) пусконаладочных работ, состоящая из одной или нескольких станций. Участок может подключаться к существующей системе или настраиваться самостоятельно. При подключении к существующей системе расчет ведется с учетом новых связей на станциях существующих участков.

– цепь (линия) диспетчерской связи, т.е. все необходимые связи между абонентами в системе диспетчерской связи, указанные в проектной документации (двусторонние связи считаются как две линии диспетчерской связи).

– групповой канал, т.е. цифровая, аналоговая или цифроаналоговая цепь избирательной связи с одним или несколькими руководителями (распорядителями) и группой абонентов, подключаемых параллельно.

– оконечное оборудование ISDN, т.е. цифровые аппараты ISDN и модули расширения к ним (пульты и приставки).

1.10.32. В ТЕРм части 10 отдела 3 раздела 2 учтены затраты на:

в табл. 10-03-013:

включение в аппаратуру проводов питания и заземления с устройством отводов;

в табл. 10-03-014:

проверку регулировки реле и других устройств на оборудовании;

электрическую проверку сигнализации на стативах, кроме стативов междугородных, соединительных и служебных линий и прямых абонентов.

1.10.33. Стоимость монтажа каркасов рядов, промежуточных щитов переключения, воздушных желобов, приборов, счетчиков, щитков, штифтовых рамок, табло и плат сигнализации, освещения рядов, кроссировки промежуточных щитов переключений, разделки и включения станционных кабелей, электрической проверки устройств сигнализации определяется по соответствующим расценкам отдела 1.

1.10.34. В ТЕРм части 10 отдела 3 раздела 3 не учтены затраты на:

установку угольников и магистрального швеллера, которые определяются по расценкам табл. 10-01-039;

прокладку и включение кабелей и проводов, кроме кабелей и проводов сигнализации и отводов питания к стативам, определяемые расценками табл. 10-03-027. Прокладку и включение кабелей и проводов следует определять по расценкам раздела 5 отдела 1;

установку желобов, которые следует определять по расценкам табл. 10-01-038;

кроссировку промежуточных щитов, определяемые по расценкам табл. 10-01-052;

установку плат, определяемые по расценкам табл. 10-01-001;

1.10.35. В соответствии с табл. 10-03-029, 10-03-030 ГЭСНм части 10 «Оборудование связи», расценки 10-03-029-03, 10-03-030-03 учитывают выполнение работ инженерным составом.

1.10.36. В ТЕРм части 10 отдела 3 раздела 4 стоимость монтажа телеграфного оборудования определяется:

установка стоек тонального телеграфа – по расценкам табл. 10-03-001;

установка промежуточных щитов переключений, щитков, табло, штифтовых рамок и воздушных желобов, кроссировка промежуточных щитов переключений и электрическая проверка абонентского телеграфа, электрическая проверка и тренировка станции – по соответствующим расценкам отдела 1.

1.10.37. Затраты на настройку каналов связи по цепям воздушных линий, находящихся в эксплуатации, определяются по соответствующим ТЕРм части 10 отдела 3 раздела 5 с коэффициентом 1,1.

1.10.38. В расценках табл. 10-03-053 учтены затраты на настройку системы уплотнения в двух направлениях.

1.10.39. При одновременной настройке нескольких линейных трактов с совпадающими питаемыми пунктами, а также сквозных линейных трактов с совпадающими питающими пунктами к расценкам на настройку всех трактов, кроме одного, применяется коэффициент 0,6.

1.10.40. Расценками на настройку линейных трактов коаксиальных кабельных магистралей учтена настройка дистанционного питания.

1.10.41. Затраты на настройку сквозных линейных трактов определяются отдельно по каждому переприемному участку независимо от наличия и количества пунктов выделения каналов на участке.

1.10.42. Стоимость настройки простых групповых трактов на кабельных линиях связи определяется по расценкам 10-03-055-01, 10-03-055-09 и 10-03-055-17.

1.10.43. Затраты на настройку составных групповых трактов следует определять в зависимости от числа пунктов транзита соответствующего группового тракта.

1.10.44. При настройке нескольких первичных, вторичных или третичных трактов затраты на настройку всех групповых трактов, кроме одного, определяются по расценкам табл. 10-03-055 с коэффициентом 0,8.

1.10.45. В расценках с 10-03-056-01 по 10-03-056-11 учтена настройка каждого канала в двух направлениях.

1.10.46. Пункты транзита групп на участках между переприемными пунктами не учитываются.

1.10.47. При настройке каналов связи и телевидения по линейным трактам, находящимся в эксплуатации, затраты на настройку определяются по расценке на настройку каналов без промежуточных пунктов.

1.10.48. Затраты на настройку каналов связи по подготовленным радиорелейным стволам определяются по соответствующим расценкам на настройку каналов кабельных магистралей, при этом каждая радиорелейная станция (ОРС) или пункт выделения каналов приравнивается к питающему пункту кабельной магистрали.

1.10.49. Стоимость настройки каналов сельской связи двухкабельных систем определяется по расценкам табл. 10-03-051 на настройку одноканальных систем воздушных цепей.

1.10.50. Стоимость настройки служебной связи на магистралях определяется по расценкам на настройку канала тональной частоты кабельных двухпроводных или четырехпроводных цепей с коэффициентом 1,5.

1.10.51. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 1 учтены затраты на монтаж передатчиков заводской комплектации, вспомогательного оборудования, пультов управления и силового, включая изготовление и установку рамы под шкафы, заземление в пределах шкафов и ограждений.

1.10.52. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 1 не учтены затраты на ревизию трансформаторов и дросселей.

1.10.53. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 3 учтены затраты на монтаж рамы под шкафы передатчиков, мостов сложения, оборудования и деталей в шкафу, выполнение внутришкафных соединений.

1.10.54. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 3 не учтены затраты на:

прокладку ВЧ заземления в техническом здании;

монтаж вентиляции и воздухопроводов охлаждения вне ограждения передатчика.

1.10.55. В ТЕРм части 10 отдела 3 раздела 4 учтены затраты на изготовление и установку крепежных конструкций.

1.10.56. В ТЕРм части 10 отдела 3 раздела 4 не учтены:

затраты на работы по устройству проходов в стене и утеплению;

стоимость поковок.

1.10.57. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 5 не учтены затраты на установку рам.

1.10.58. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 6 учтены затраты на прокладку, крепление и окраску шин заземления.

1.10.59. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 6 не учтен расход ленты медной, проволоки медной.

1.10.60. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 7 учтены затраты на:

монтаж трубопроводов;

промывку и гидравлическое испытание системы водоохлаждения.

1.10.61. В расценках на монтаж передатчиков учтена установка конструкций и ограждений для стендов.

1.10.62. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 7 не учтена обвязка стендов полиэтиленовыми и медными трубами.

1.10.63. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 8 не учтены затраты на:

изготовление и установку рам, не поставляемых в комплекте с оборудованием;

установку стола под аппаратуру;

концевую разделку силовых кабелей сечением жилы более 10 мм^2;

прокладку кабелей и проводов.

1.10.64. ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 9 содержат расценки по монтажу станционного оборудования аппаратуры диапазонов 2, 4, 6, 8 и 11 ГГЦ.

1.10.65. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 9 не учтены затраты на:

настройку оборудования;

изготовление и установку рам и конструкций,

не поставляемых комплектно с оборудованием.

1.10.66. При монтаже оборудования в кабинах на мачтах или башнях к затратам труда и оплате труда рабочих применяются коэффициенты, приведенные в приложении 10.3.

1.10.67. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 10 учтены затраты на разделку концов кабелей и подключение к оборудованию.

1.10.68. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 11 не учтены затраты на:

устройство рамы под шкафы и стативы (стойки);

монтаж усилительных блоков мощностью 25-30 кВт проводного вещания.

1.10.69. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 12 не учтены затраты на:

изготовление и установку рам, не поставляемых комплектно с оборудованием;

концевые разделки силовых кабелей сечением жилы более 10 мм^2 и контрольных;

прокладку кабелей и проводов.

1.10.70. В ТЕРм части 10 отдела 6 не учтены затраты на транспортирование материальных ресурсов (за исключением учтенных в расценках) по трассе кабельных линий связи. При составлении сметной документации затраты на указанные работы следует учитывать дополнительно.

Линии связи кабельные междугородные

1.10.71. В ТЕРм части 10 отдела 6 раздела 1 учтены затраты на:

1.10.71.1. планировку трассы до и после прокладки;

1.10.71.2. устройство переходов через водоемы глубиной до 1 м (табл. 10-06-001);

1.10.71.3. проверку дна водоема с промерами глубины (табл. 10-06-002).

1.10.72. Проверку герметичности и наполнение кабеля сжатым газом при монтаже муфт и на смонтированных усилительных участках следует определять по расценкам табл. 10-06-014.

1.10.73. Стоимость монтажа кабелей при монтаже устройства оконечного кабельного (УОК) следует определять по расценкам на монтаж прямых муфт по табл. 10-06-010.

1.10.74. В ТЕРм части 10 отдела 6 раздела 1 не учтены затраты на:

1.10.74.1. устройство постели для кабеля в траншее и покрытие кабеля кирпичом, определяемые по соответствующим ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

1.10.74.2. монтаж заземлителей, определяемые по соответствующим ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

1.10.74.3. стоимость конструкций для контрольно-измерительных пунктов, катушки пупиновской (монтаж которой определяется по расценке 10-06-015-09), учитываемых как оборудование.

1.10.75. Стоимость прокладки кабелей и проводов кабелеукладчиками в грунтах I и II групп на лесистых и сильно холмистых участках трассы определяется по расценкам табл. 10-06-001 на прокладку кабелей и проводов в грунтах III группы.

1.10.76. Стоимость прокладки кабелей и проводов на заболоченных участках трассы определяется:

в местах, проходимых для кабелеукладочной колонны, по расценкам табл. 10-06-001 на прокладку кабелей и проводов в грунтах III группы;

на отдельных непроходимых болотистых участках протяженностью до 200 м по расценкам табл. 10-06-002 на переходы через водоемы на выброшенных тросах.

1.10.77. Стоимость прокладки кабелеукладчиком коаксиальных кабелей со строительной длиной 300 м и менее определяется по расценкам 10-06-001-13 и 10-06-001-14 с коэффициентом 1,1, по расценкам 10-06-001-15 и 10-06-001-16 с коэффициентом 1,2.

1.10.78. Стоимость прокладки кабелей радиофикации, глубина прокладки которых предусматривается св. 0,9 м, определяется по расценкам 10-06-001-09 и 10-06-001-10 с коэффициентом 1,3.

1.10.79. Стоимость прокладки проводов и тросов молниезащиты кабельных линий кабелеукладчиком определяется по расценкам 10-06-001-09 и 10-06-001-10.

1.10.80. Стоимость прокладки кабелей на скрытых переходах через улицы и дороги с прокладкой вытянутых концов кабеля в траншее принимается в размере 30 % строительной длины по расценкам табл. 10-06-026 и 70 % – по расценкам табл. 10-06-003.

При количестве переходов св. двух на одну строительную длину кабеля стоимость работ определяется по расценкам табл. 10-06-026.

1.10.81. Стоимость монтажа разветвительных муфт определяется по расценкам на монтаж прямых муфт соответствующей емкости с коэффициентом 1,1 при двух ответвлениях (пальцах); 1,3 – св. двух ответвлений.

1.10.82. Стоимость монтажа стыковых конденсаторных и пупиновских муфт низкочастотных кабелей определяется по расценкам табл. 10-06-006 и 10-06-007 с коэффициентом 1,25 для стыковых муфт; 1,4 – для конденсаторных и пупиновских муфт.

1.10.83. Стоимость монтажа стыковых муфт без симметрирования на высокочастотных симметричных кабелях определяется по расценкам табл. 10-06-008, 10-06-009 как монтаж прямых муфт.

1.10.84. Стоимость измерения сопротивления изоляции определяется по расценке 10-06-013-01.

1.10.85. Стоимость испытаний электрической прочности изоляции кабелей определяется по расценкам с 04÷24 табл. 10-06-013.

1.10.86. В ТЕРм части 10 отдела 6 раздела 2 не учтены затраты на:

накачивание кабеля сжатым газом после монтажа муфт, определяемые по расценкам с 10-06-014-01 по 10-06-014-08;

транспортирование кабеля на склад заказчика по расценкам с 10-06-033-25 по 10-06-033-31;

устройство заземлителей;

проход через стену по расценке 10-06-034-23.

1.10.87. Затраты на прокладку в канализации кабелей, предназначенных к уплотнению системами высокочастотной связи, определяются по расценкам табл. 10-06-026 с коэффициентом 1,15.

1.10.88. При монтаже муфт с параллельной подпайкой жил кабелей к расценкам табл. 10-06-028, 10-06-029 и 10-06-030 следует применять коэффициент 1,1.

1.10.89. Затраты на монтаж разветвительных муфт на кабелях определяются по расценкам на монтаж прямых муфт кроме расхода муфт с коэффициентом: 1,1 – до двух разветвлений (пальцев); 1,15 – до трех разветвлений (пальцев); 1,3 – до шести разветвлений (пальцев); 1,5 – до 10 разветвлений (пальцев); 1,6 – св. 10 разветвлений (пальцев).

1.10.90. При определении стоимости монтажа разветвительных муфт с присоединением стабкабелей ящиков индуктивности к затратам труда по монтажу муфт соответствующей емкости на каждые 100 пупинизированных пар следует добавлять 3,26 чел.-ч, а к затратам по оплате труда рабочих следует добавлять 31,36 руб. в уровне цен на 01.01.2000 г.

1.10.91. В расценках табл. 10-06-031 на установку ящиков индуктивности учтены монтаж и комплекс измерений. При применении смонтированных на заводе ящиков индуктивности со стабкабелем затраты на установку ящиков определяются по разделу 1.

1.10.92. Стоимость монтажа муфт на кабелях подвесных и проложенных по стенам определяется по расценкам на монтаж муфт в колодцах.

1.10.93. В ТЕРм части 10 отдела 6 раздела 3 не учтены:

1.10.93.1. затраты на транспортировку материальных ресурсов по трассе кабельных линий;

1.10.93.2. затраты на устройство постели для кабеля в траншее, определяемые по соответствующим ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

1.10.93.3. кабели, шнуры ШСС, УССЛК, полиэтиленовые трубы, камеры, количество которых определяется по конкретному проекту.

1.10.94. Стоимость монтажа разветвительных муфт определяется по расценкам на монтаж прямых муфт соответствующей емкости с коэффициентом 1,1 к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, управляющих машинами); монтаж муфт на зоновом кабеле в колодце определяется по расценкам с 10-06-052-01 по 10-06-052-08 с коэффициентом 0,95 к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, управляющих машинами).

1.10.95. Измерения на смонтированном участке в двух направлениях определяются по расценкам с 10-06-054-01 по 10-06-054-16 (соответствующей емкости кабеля) с коэффициентом 2.

1.10.96. Измерения на проложенных строительных длинах определяются по расценкам с 10-06-054-01 по 10-06-054-16 с коэффициентом 0,9.

1.10.97. Монтаж и измерения междугородных волоконно-оптических кабелей определяются по расценкам зоновых волоконно-оптических кабелей.

1.10.98. Прокладка опознавательной ленты определяется по расценке 10-06-048–05 с коэффициентом 0,3.

1.10.99. Предварительная пропорка грунта IV группы кабелеукладчиком определяется по расценке 10-06-048–01 с коэффициентом 0,7 к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин и

механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, управляющих машинами) с исключением из расценки стоимости затрат по эксплуатации рефлектрометра (код 395001) – 10,62 руб. в ценах по состоянию на 01.01.2000 г.

1.10.100. При протягивании кабеля в канализации через колодец к затратам труда и оплате труда рабочих следует применять коэффициент 1,1, через два колодца – 1,2, через три колодца и более – 1,3.

1.10.101. Стоимость прокладки волоконно-оптических кабелей с использованием колесных кабелеукладчиков следует определять по расценкам 10-06-001-13 и 10-06-001-14.

1.10.102. Стоимость прокладки трубки кабелеукладчиком следует определять по расценкам 10-06-001-11, 10-06-001-12 на прокладку коаксиального малогабаритного кабеля МКТ-4.

1.10.103. Переходы трубкой через водоемы на выброшенных тросах кабелеукладчиком определяются по расценкам 10-06-002-06 и 10-06-002-07.

1.10.104. Электрическая проверка дополнительных секций мультиплексора (EXP SMS-600, MS SMS-2500A, 1641 SM-D и т.п.) определяется по расценке 10-06-068-01 с коэффициентом 0,5 (настройка системы управления по этому оборудованию не производится).

1.10.105. Настройка линейного цифрового тракта каждой последующей системы, при наличии нескольких систем, определяется по расценкам с 10-06-068-06 по 10-06-068-09 с коэффициентом 0,6.

1.10.106. Составные сетевые тракты настраиваются после настройки простых сетевых трактов по расценкам с 10-06-068-10 по 10-06-068-13.

1.10.107. Расценкой 10-06-068-17 учтены работы, проводимые в процессе приемо-сдаточных испытаний сдаваемого этапа или титула.

1.10.108. ТЕРм части 10 отдела 6 раздела 5 содержат расценки на электрические измерения цепей связи и радиофикации, подвешенных на столбах и стоечных линиях.

1.10.109. В ТЕРм части 10 отдела 7 раздела 1 учтено горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на расстояние от приобъектного склада до 200 м; вертикальное – до 5 м.

1.10.110. Затраты на демонтаж оборудования с использованием ТЕРм части 10 отдела 7 раздела 1 определяются путем применения (без стоимости материальных ресурсов) к нормам затрат труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, управляющих машинами) коэффициента 0,4.

1.10.111. В ТЕРм части 10 отдела 7 раздела 2 учтено горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на расстояние от приобъектного склада до 200 м; вертикальное – до 5 м.

1.10.112. В ТЕРм части 10 отдела 7 раздела 2 не учтены:

затраты по монтажу электропитающих установок;

затраты на устройство наружных контуров заземления;

затраты на установку громкоговорителя;

затраты на устройство стоек каркаса.

1.10.113. Затраты на демонтаж оборудования с использованием ТЕРм части 10 отдела 7 раздела 2 определяются путем применения (без стоимости материальных ресурсов) к нормам затрат труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, управляющих машинами) коэффициента 0,5.

1.10.114. В ТЕРм части 10 отдела 7 раздела 3 учтены затраты на:

развозку материальных ресурсов по трассе;

откапывание концов кабеля и присыпку муфт грунтом;

проверку герметичности кабеля до и после его прокладки и наполнение сжатым газом, измерение сопротивления изоляции жил кабеля, симметрирование.

1.10.115. При производстве работ в условиях непрекращающегося движения поездов на смежных путях с тем, где происходит движение, при нормальных междупутьях (до 5,3 м при скоростях движения более 120 км/час), а так же на этих междупутьях и в пределах до 4 м от оси крайнего пути, к нормам затрат труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, обслуживающих машины) следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 10.4.

1.10.116. Расценки на прокладку кабелей кабелеукладчиком на железнодорожном ходу в теле земляного полотна железных дорог определены при производстве работ «в окно».

Расценки с 10-07-063-01 по 10-07-63-04 разработаны при продолжительности «окна» до 2 часов; расценки с 10-07-063-05 по 10-07-063-06 – до 3 часов.

1.10.117. В ТЕРм части 10 отдела 7 раздела 3 не учтены затраты:

на рытье траншей (кроме случаев, когда эти затраты учтены отдельными расценками);

на установку желобов на мостах, в т.ч. на кронштейнах по расценке 10-07-065-01;

на трамбование грунта механизированным способом после прокладки кабеля кабелеукладчиком на железнодорожном ходу по табл. 10-07-063 и вручную в готовые траншеи по табл. 10-07-064 в теле земляного полотна железных дорог;

на установку замерных столбиков по табл. 10-07-062, 10-07-063, 10-07-064.

1.10.118. Используемые при монтаже муфт втулки стальные приняты во всех расценках одного типоразмера (диаметр 56 мм, длина 50 мм) из-за их малого удельного веса в составе материальных ресурсов.

1.10.119. Затраты на демонтаж оборудования с использованием ТЕРм части 10 отдела 7 раздела 3 определяются путем применения (без стоимости материальных ресурсов) к нормам затрат труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, управляющих машинами) коэффициента 0,5.

1.10.120. В ТЕРм части 10 отдела 8 раздела 1 учтены затраты на установку приборов, аппаратов и проверку качества монтажа.

1.10.121. В ТЕРм части 10 отдела 8 раздела 1 не учтены:

затраты на изготовление и монтаж конструкций, не входящих в комплект приемно-контрольных приборов;

затраты на защиту блокировочного провода от механических повреждений фанерой, оргалитом и другими материалами, а также окраску заблокированной поверхности;

затраты на эксплуатацию подъемных механизмов или устройство лесов при осуществлении работ на высоте 5 м и более;

расход извещателей (датчиков);

затраты на монтаж диодов, резисторов, устанавливаемых дополнительно;

затраты на электрическую проверку оборудования и испытания системы в целом при установке в систему пожарно-охранной сигнализации приборов приемно-контрольных и устройств сигнализирующих объектовых, определяемые по ТЕРп части 2 «Автоматизированные системы управления» – по расценкам для систем I категории технической сложности (табл. 02-01-001);

затраты на монтаж оборудования (кроме датчиков) систем охранно-пожарной сигнализации на базе программируемой логической станции (пульт контроля и управления) или АРМ (автоматизированное рабочее место) с использованием персонального компьютера, определяемые по ТЕРм части 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники», а также затраты на электрическую проверку и испытания указанных систем в целом, определяемые по ТЕРп части 2 – по расценкам для систем II и III категорий технической сложности (табл. 02-01-002 и 02-01-003).

1.10.122. При монтаже извещателей и проводов на высоте 5 м и более от уровня пола затраты на монтаж определяются по соответствующим расценкам отдела с применением к затратам труда и оплате труда рабочих коэффициентов:

1,1 – при высоте до 15 м;

1,25 – при высоте св. 15 м.

1.10.123. Расценками 10-08-004-02 и 10-08-004-03 учтена блокировка поверхностей одножильным проводом; затраты по блокировке двумя одножильными проводами определяются по соответствующим расценкам с коэффициентом 1,6.

1.10.124. При прокладке 2-3-жильных проводов без разделительного основания затраты определяются по расценке 10-08-005-03.

1.10.125. При выполнении работ в зданиях, находящихся под охраной ГИОП, музеях, культовых помещениях затраты на монтаж извещателей, объектовых приборов и устройств, проводов при открытой прокладке определяются по расценкам табл. 10-08-002, 10-08-003 и 10-08-005 с коэффициентом от 1,5 до 2. Размер коэффициента согласовывается с заказчиком.

1.10.126. В ТЕРм части 10 отдела 8 раздела 2 учтены затраты на установку аппаратуры, присоединение к электрочасам жил кабелей и проводов, установку подставки под механизм башенных часов.

1.10.127. В ТЕРм части 10 отдела 8 раздела 2 не учтены:

затраты на изготовление стрелок и циферблата для башенных электрочасов;

кронштейны для подвески электрочасов;

затраты на распределительные сети к вторичным электрочасам.

1.10.128. В ТЕРм части 10 отдела 9 не учтены затраты на установку металлических конструкций под телевизионную аппаратуру.

Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники

1.11. В ТЕРм части 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники» учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ в соответствии с требованиями по монтажу систем автоматизации, соответствующих технических условий, инструкций и типовой технологической документации, включая затраты на горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м.

1.11.1. Расход материальных ресурсов в расценках определен на основании типовых технологических процессов и типовых монтажных чертежей.

1.11.2. ТЕРм части 11 разработаны по видам работ.

Затраты на монтаж технических средств систем автоматизации определяются расценками по отдельным видам работ:

изготовление и монтаж изделий, деталей, конструкций (кронштейнов, стоек, скоб, рам, подставок и т.д.) для установки технических средств автоматизации – по ТЕРм части 11 отдела 1;

установка технических средств сбора информации на технологическом и инженерном оборудовании и коммуникациях (трубопроводах, воздуховодах, газопроводах и газоходах) – по ТЕРм части 11 отделов 2 и 3;

установка передающих (промежуточных) преобразователей, вторичных показывающих и регистрирующих приборов, устройств сигнализации, регулирующих приборов и функциональных блоков, органов управления на местных конструкциях (на полу, стене), местных щитах и на комплектных технических средствах операторских (диспетчерских) помещений – по ТЕРм части 11 отдела 3;

монтаж устройств микропроцессорной и вычислительной техники – по ТЕРм части 11 отдела 4;

установка вспомогательной аппаратуры и устройств – по расценкам отдела 7;

присоединение жил кабелей, проводов заземляющих проводников, трубных проводок к техническим средствам автоматизации, монтаж штепсельных разъемов – по ТЕРм части 11 отделов 4 и 8.

1.11.3. В ТЕРм части 11 не учтены затраты на монтаж линий (каналов) связи, определяемые:

монтаж электрических проводок, выполненных контрольными и силовыми кабелями, контуров заземления и разделку кабелей – по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

монтаж электрических проводок, выполненных кабелями связи (телефонными, коаксиальными, оптическими и т.п.) – по ТЕРм части 10 «Оборудование связи»;

монтаж трубных проводок – по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы»;

контроль качества сварных соединений труб в трубных проводках (в случаях, предусмотренных рабочей документацией) – по ТЕРм части 39 «Контроль монтажных сварных соединений».

1.11.4. В случае производства работ на высоте св. 5 м от уровня земли при работе вне зданий или от уровня пола в зданиях и сооружениях к затратам труда и оплате труда рабочих следует применять коэффициент, определяемый по формуле:

$К = 1 + 0,05 \times М$,

где М – число метров св. 5.

1.11.5. Принятые в ТЕРм части 11 обозначения систем автоматизации приведены в приложении 11.1.

1.11.6. Перечень материальных ресурсов, не учтенных в расценках и расход которых зависит от проектных решений, приведен в приложении 11.2.

1.11.7. В ТЕРм части 11 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.11.8. В ТЕРм части 11 отдела 1 приведены расценки на монтаж конструкций для индивидуальной и групповой установки технических средств автоматизации (подставок, кронштейнов, рам, ригелей, стоек и т.п.), устанавливаемых в помещениях.

1.11.9. В ТЕРм части 11 отдела 1 на монтаж конструкций учтены затраты на:

изготовление, окраску поверхности конструкций и материальные ресурсы для их изготовления;

установку и снятие ручных подъемных приспособлений.

1.11.10. ТЕРм части 11 отдела 1 на монтаж конструкций для прокладки электрических и трубных проводок, а также шин заземления следует определять по соответствующим ТЕРм части 8 «Электротехнические установки».

1.11.11. В ТЕРм части 11 отдела 2 приведены расценки на монтаж следующих приборов и средств автоматизации:

местных контрольно-измерительных приборов, позволяющих осуществлять непосредственное визуальное наблюдение за состоянием параметров технологического (инженерного) процесса;

бесшкальных первичных преобразователей (датчиков), сигнализаторов, установленных на закладных конструкциях оборудования и коммуникациях и контактирующих с измеряемой средой;

проточных измерительных преобразователей расхода (стандартных сужающих устройств, преобразователей индукционных, электромагнитных, акустических и т.п.), концентратомеров и плотномеров, устанавливаемых в разрыв трубопровода.

1.11.12. В ТЕРм части 11 отдела 2 учтены затраты на все способы установки и крепления приборов, регуляторов и средств автоматизации.

1.11.13. ТЕРм части 11 отдела 2 на монтаж комплекта приборов определяются суммированием норм на монтаж его элементов: датчиков погружения, капилляров, поплавков уровнемеров, электронных блоков, промежуточных преобразователей и т.п.).

1.11.14. В разделах 2, 3 и 4 отдела 2 предусмотрены расценки на монтаж технических средств автоматизации, которые фактически являются частью технологического и инженерного оборудования и коммуникаций (трубопроводов, воздуховодов, газопроводов и газоходов), монтаж которых, как правило, традиционно выполняют организации по монтажу соответствующего технологического или инженерного оборудования.

1.11.15. Затраты при монтаже пьезометрических устройств уровнемеров необходимо определять:

для изготовления трубок – по расценкам для монтажа трубных проводок систем автоматизации по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы»;

для установки трубок в емкость – по расценкам табл. 11-02-001 или 11-02-002;

для подключения к ним трубных импульсных проводок – по ТЕРм части 11 отдела 8.

1.11.16. При установке первичных преобразователей уровня в железобетонных емкостях (элеваторах, бункерах, приямках и т.п.) следует применять:

при установке для них опорных конструкций – расценки табл. 11-01-001;

для установки самих приборов – расценки табл. 11-03-001.

1.11.17. В ТЕРм части 11 отдела 2 раздела 3 приведены расценки на монтаж местных показывающих приборов (счетчиков и ротаметров), а также первичных преобразователей различных измерительных комплектов, необходимых для измерения параметров технологических (инженерных) процессов, отличительной особенностью которых является установка преобразователя в разрез технологического (инженерного) трубопровода и которые крепятся с помощью этого трубопровода. К ним относятся: индукционные, электромагнитные, акустические (в т.ч. – ультразвуковые), ротаметрические и другие преобразователи расхода в составе различных расходомерных установок, теплосчетчиков; проточные преобразователи кондуктометрических концентратомеров, pH-метров и других приборов для определения физико-химического состава вещества.

1.11.18. При наличии в составе измерительного комплекта первичных преобразователей погружного типа, необходимо применять ТЕРм части 11 отдела 2 раздела 1 (табл. 11-02-001 или 11-02-002).

1.11.19. При необходимости установки дополнительных опорных конструкций для поддержки преобразователей следует применять ТЕРм части 11 отдела 1 раздела 1 (табл. 11-01-001).

1.11.20. В ТЕРм части 11 отдела 2 разделе 4 предусмотрены расценки на монтаж первичных преобразователей уровнемеров, установка которых требует производства работ внутри технологической емкости, например, при установке в ней поплавковых, буйковых и других первичных преобразователей, а также при установке буйковых первичных преобразователей в резервуарах, находящихся под избыточным давлением.

1.11.21. ТЕРм части 11 отдела 2 раздела 4 предусмотрен раздельный монтаж чувствительных элементов первичных преобразователей уровня, опускаемых в резервуар, и закрепление электронного блока на крышке резервуара.

При этом в нижней части чувствительного элемента устанавливается груз (поставляется комплектно), либо он закрепляется к дну резервуара растяжками.

Электронный блок первичного преобразователя закрепляется на крышке резервуара с помощью резьбового штуцера, который вваривают в фланец крышки резервуара, размер которого определяется конструкцией первичного преобразователя с целью обеспечения монтажа чувствительного элемента.

1.11.22. Затраты на операции по установке первичного преобразователя на крышке резервуара определяются по расценкам табл. 11-02-001 и 11-02-002 дополнительно к ТЕРм части 11 отдела 2 раздела 4.

1.11.23. Затраты на монтаж датчиков уровня УЗР в заранее установленной выносной камере, определяются по расценке 11-02-022-03.

1.11.24. В ТЕРм части 11 отдела 2 раздела 5 приведены расценки на установку регулирующих органов с учетом выполнения переходов с диаметра технологического (инженерного) трубопровода на определенный расчетом диаметр регулирующего органа, который, как правило, должен быть менее диаметра технологического (инженерного) трубопровода.

1.11.25. При установке дополнительных опорных конструкций для поддержки регулирующих органов необходимо, кроме ТЕРм части 11 раздела 5, применять ТЕРм части 11 отдела 1, раздела 1 (табл. 11-01-001).

1.11.26. В ТЕРм части 11 отдела 3 раздела 1 приведены расценки на монтаж всех типов первичных преобразователей, к которым измеряемая среда подводится при помощи импульсных трубных проводок, промежуточных преобразователей, вторичных приборов, регуляторов и других средств автоматизации, монтируемых при помощи закрепленных к строительным основаниям (стенам, полам и перекрытиям) конструкций, а также внутри и на фасадных панелях щитов и пультов.

1.11.27. В ТЕРм части 11 на монтаж приборов учтены затраты на все способы установки и крепления приборов, регуляторов и средств автоматизации.

1.11.28. ТЕРм части 11 на монтаж комплекта приборов определяются суммированием расценок на монтаж элементов, входящих в комплект (преобразователей, показывающих и регистрирующих приборов, функциональных блоков, аппаратуры управления, питания и сигнализации) и расценок на подключение к ним электрических и трубных проводок по ТЕРм части 11 отдела 8.

1.11.29. В ТЕРм части 11 отдела 3 раздел 2 к приборам для анализа физико-химического состава вещества отнесены газоанализаторы, сигнализаторы предельно допустимых довзрывоопасных концентраций паров и газов, концентратомеры жидких растворов, плотномеры, солемеры, влагомеры и аналогичные по назначению и комплектности приборы.

1.11.30. Для погружных датчиков и преобразователей pH-метров, заказываемых и поставляемых отдельно друг от друга, следует применять ТЕРм части 11 отдела 2.

1.11.31. В ТЕРм части 11 учтены затраты на монтаж полного комплекта приборов (датчиков, измерительных блоков, вторичных приборов, блоков индикации, вспомогательных устройств).

1.11.32. При применении ТЕРм части 11 необходимо руководствоваться следующей характеристикой категории сложности комплектов:

I категория – комплект, состоящий из одного преобразователя (приемника, измерительного блока) и блока индикации (вторичного прибора, сигнального устройства). В комплект могут включаться одно-два простейших вспомогательных устройства (стабилизатор питания или расхода, фильтр и т.п.);

II категория – комплект, состоящий из двух блоков-преобразователей (приемник и блок управления, преобразователи первичный и нормирующий и т.д.), или из одного преобразователя и комплекта

вспомогательных устройств (например, комплект устройств пробоподготовки в составе холодильника, побудителя расхода, фильтра и т.п.), а также блока индикации;

III категория – комплект, состоящий из двух блоков-преобразователей, блока индикации и комплекта вспомогательных устройств.

1.11.33. В ТЕРм части 11 не учтены затраты на монтаж:

линий связи и подключение проводок, которые определяются по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки» и ТЕРм части 11 отделов 4 и 8;

проточных датчиков, определяемые по табл. 11-02-012.

1.11.34. ТЕРм части 11 отдела 4 раздела 1 разработаны с учетом конструктивных характеристик, места установки и массы устанавливаемого оборудования.

1.11.35. В ТЕРм части 11 отдела 4 раздела 1 учтены затраты на:

1.11.35.1. установку оборудования и присоединение его к контуру заземления – по расценкам табл. с 11-04-002 по 11-04-006 и расценке 11-04-007-03;

1.11.35.2. подключение оборудования к сети технологической вентиляции – по расценкам табл. 11-04-005;

1.11.35.3. разделку и включение в аппаратуру кабелей и проводов – по расценкам табл. 11-04-006 и 11-04-007.

1.11.36. В расценках табл. с 11-04-002 по 11-04-005 и 11-04-008 не учтены затраты на разделку и включение в аппаратуру кабелей и проводов, определяемые по расценкам табл. с 11-04-020 по 11-04-028.

1.11.37. ТЕРм части 11 отдела 4 раздела 2 содержат затраты на монтаж кабелей управления в штепсельные разъемы и включение штепсельных разъемов в аппаратуру.

1.11.38. Затраты на монтаж неэкранированных кабелей в штепсельные разъемы определяются по расценкам табл. 11-04-020 с коэффициентом 0,85.

1.11.39. При монтаже в один штепсельный разъем нескольких кабелей затраты на монтаж определяются суммированием соответствующих расценок на монтаж разъема и каждого дополнительного кабеля, подключаемого в разъем.

1.11.40. В расценках с 11-04-029-06 по 11-04-029-10 не учтены расход и стоимость экранной оплетки, надеваемой на сборный многожильный кабель, определяемый по проектным данным.

1.11.41. ТЕРм части 11 отдела 5 содержат расценки на монтаж исполнительных устройств – исполнительных механизмов и узлов сочленения исполнительных механизмов с исполнительными устройствами (клапанами, заслонками и т.п.).

1.11.42. В ТЕРм части 11 отдела 5 на монтаж регулирующих органов учтены затраты на выполнение плавных переходов (сопряжении) диаметров регулирующего клапана с диаметром технологического (инженерного) трубопровода.

1.11.43. В ТЕРм части 11 отделе 6 приведены расценки на монтаж щитов и пультов автоматики, стативов всех модификаций и габаритов, а также на разные работы при монтаже щитов и пультов.

1.11.44. В ТЕРм части 11 отдела 6 учтены затраты на:

разметку мест установки щита, пульта;

установку, выверку и крепление болтами к установленным конструкциям;

установку в линию и крепление болтами стыков при сборке многопанельных щитов;

установку и снятие ручных грузоподъемных механизмов;

изготовление и монтаж конструкций для крепления грузоподъемных механизмов и конструкций, консолей, упоров, и подмостей с учетом повторного применения;

расход крепежных изделий.

1.11.45. В ТЕРм части 11 отдела 6 не учтены затраты на:

устройство кабельных и трубных вводов, учитываемые при монтаже электрических трубных проводок;

установку закладных конструкций, рам, стоек, ригелей, вспомогательных и декоративных панелей, определяемые по ТЕР на строительные работы;

прокладку электрических и трубных проводок от вводов до клеммников и приборов по конструкциям щитов, определяемые по табл. 11-06-002;

устройство и настилку изолирующих ковриков, определяемые за счет средств эксплуатации.

1.11.46. В ТЕРм части 11 отдела 7 не учтены затраты на:

монтаж запорной арматуры, определяемые по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы»;

монтаж соединительных и компенсационных коробок, определяемые по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки».

1.11.47. ТЕРм части 11 отдела 8 предусматривают затраты на подключение к техническим средствам автоматизации электрических проводов и кабелей сечением одной жилы св. 1 мм^2 до 2,5 мм^2, а также подключение трубных проводок из стальных, медных, алюминиевых, пластмассовых, резиновых и других труб.

1.11.48. В ТЕРм части 11 отдела 8 учтены затраты на:

подключение электрических проводок к техническим средствам автоматизации под винт, пайкой;

прокладку провода по панелям щитов со связыванием в пучки длиной до 2 м, прошивкой и креплением от ввода кабеля, провода до клеммника или до прибора;

подключение трубных проводок к переборочным соединениям щита или к приборам всеми видами труб.

1.11.49. Затраты на подключение проводов и жил кабелей сечением более 2,5 мм^2 и на разделку кабеля определяются по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки».

1.11.50. Затраты на присоединение к техническим средствам автоматизации кабелей и проводов сечением жил до 1 мм^2 определяются по ТЕРм части 11 отдела 4.раздела 2

Технологические трубопроводы

1.12. ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы» предназначены для определения затрат на монтаж технологических трубопроводов.

1.12.1. В ТЕРм части 12 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, включая затраты на:

перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояния, указанные во вводных указаниях к отделам;

транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений при монтаже технологических трубопроводов тепловых электрических станций;

гидравлическое или пневматическое испытание.

1.12.2. В ТЕРм части 12 не учтены, за исключением случаев, оговоренных во вводных указаниях к отделам, затраты на:

контроль монтажных сварных соединений;

монтаж арматуры, компенсаторов и разные работы, связанные с монтажом трубопроводов, которые следует определять по расценкам отделов 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15;

изготовление и установку обводов (байпасов), отдельных фланцев, закладных и отборных устройств для установки приборов и средств автоматизации, монтируемых на трубопроводах, которые следует определять по ТЕРм части 12 отдела 10;

монтаж металлических кожухов на фланцевых соединениях и арматуре, определяемые по соответствующим ТЕР на строительные работы;

окраску, антикоррозионные покрытия трубопроводов, которые определяются по соответствующим ТЕР на строительные работы;

материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении 12.4.

1.12.3. Стоимость труб, расход которых принимается по проекту с учетом норм отходов согласно приложению 12.5, учитывать в сметах дополнительно.

1.12.4. При применении расценок, составленных на измеритель “т” трубопровода, к стоимости деталей и узлов трубопроводов следует добавлять стоимость кронштейнов, опор и подвесок.

1.12.5. При определении длины трубопроводов по спецификациям длина их по всей трассе учитывается, включая развернутую длину П-образных компенсаторов и фасонных деталей трубопроводов, за исключением строительной длины арматуры, линзовых и сальниковых компенсаторов.

1.12.6. При производстве работ на высоте св. 5 м к затратам труда и оплате труда рабочих по ТЕРм части 12 отделов 1, 9, 20 и расценкам с 12-11-001 по 12-11-003 отдела 11 следует применять коэффициент, рассчитываемый по формуле:

$K = 1 + 0,04 M$,

где М – число метров сверх 5.

1.12.7. При производстве работ на высоте св. 25 м к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе, оплате труда рабочих, обслуживающих машины) по ТЕРм части 12 отдела 3, расценкам 12-11-005, 12-11-006 отдела 11, а также отделов 13 и 15 следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 12.1.

1.12.8. В ТЕРм части 12 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.12.9. В ТЕРм части 12 отдела 1 приведены расценки на монтаж трубопроводов, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах проектируемых цехов, а также в дизельных, насосно-компрессорных, котельных и бойлерных.

1.12.10. В ТЕРм части 12 отдела 1 учтены затраты на:

1.12.10.1. горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

1.12.10.2. установку кронштейнов, опор, подвесок и хомутов;

1.12.10.3. аргонодуговую сварку, установку и приварку бобышек для заземления, отличительную окраску, грунтовку и покрытие эмалью сварных швов трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией по расценкам табл. 12-01-077.

1.12.11. В ТЕРм части 12 отдела 2 приведены расценки на монтаж трубопроводов, монтируемых в пределах территории, ограниченной генеральным планом предприятия, прокладываемых на эстакадах, кронштейнах, специальных конструкциях, в траншеях, каналах и лотках.

1.12.12. В ТЕРм части 12 отдела 2 учтены затраты на:

1.12.12.1. горизонтальное перемещение на расстояние до 1000 м;

1.12.12.2. монтаж трубопроводов на эстакадах, кронштейнах и специальных конструкциях на высоте до 5 м при конструкции эстакады, предусматривающей одноярусное расположение опорной плоскости под трубопроводы. При этой же высоте и двухъярусном расположении трубопроводов к затратам труда и оплате труда рабочих следует применять коэффициент 1,05.

Под опорной плоскостью следует понимать горизонтальные конструкции эстакады, на которых расположены (или подвешены) трубопроводы.

1.12.12.3. монтаж трубопроводов в каналах и траншеях — на глубине до 3 м..

1.12.12.4. установку опор, подвесок и хомутов для закрепления трубопроводов на конструкциях эстакад, кронштейнах, колоннах, мачтах и других опорных конструкциях.

1.12.13. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на эстакадах, кронштейнах и специальных конструкциях на высоте св. 5 м следует применять поправочные коэффициенты к затратам труда и оплате труда рабочих:

1.12.13.1. при одноярусном расположении трубопроводов – 1,05;

1.12.13.2. при двухъярусном – 1,15;

1.12.13.3. при трехъярусном и более – 1,25.

Опорная плоскость, на которой расположены или подвешены трубопроводы, независимо от количества их рядов и количества ниток в каждом ряду принимается в качестве яруса.

1.12.14. При монтаже трубопроводов в тоннелях с действующими линиями трубопроводов к затратам труда и оплате труда рабочих следует применять коэффициент 1,2.

1.12.15. В ТЕРм части 12 не учтены затраты на монтаж конструкций эстакад, кронштейнов, колонн, мачт, межколонных подвесок и подпор, определяемые по соответствующим ТЕР на строительные работы.

1.12.16. В ТЕРм части 12 отдела 2 не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (кроме расценок табл. 12-02-015, учитывающей затраты на визуальный и измерительный контроль).

1.12.17. В ТЕРм части 12 отдела 3 приведены расценки на монтаж станционных трубопроводов, располагаемых в пределах главных корпусов, водоподготовительных установок и химводоочисток тепловых электростанций.

1.12.18. В ТЕРм части 12 учтены затраты на:

1.12.18.1. перемещение:

горизонтальное – от приобъектного склада до места установки на расстояние до:

200 м по табл. 12-03-001, 12-03-002, 12-03-004, с 12-03-030 по 12-03-032, 12-03-036, 12-03-037;

500 м по табл. 12-03-003, с 12-03-005 по 12-03-008, с 12-03-033 по 12-03-035, с 12-03-009 по 12-03-011, с 12-03-038 по 12-03-040;

1500 м по табл. 12-03-041, 12-03-042;

вертикальное – до проектных отметок до 25 м;

1.12.18.2. монтаж трубопроводов диаметром наружным до 76 мм россыпью с использованием готовых деталей;

1.12.18.3. установку постоянных опор и подвесок с выверкой уклонов и регулированием;

1.12.18.4. установку подкладных колец в сварных соединениях;

1.12.18.5. холодный натяг;

1.12.18.6. предварительный и сопутствующий подогрев и термообработку сварных соединений;

1.12.18.7. контроль стилоскопированием содержания легирующих присадок в стали трубопроводов, работающих при температуре более 450°С (концов труб, металла шва, деталей опор и подвесок);

1.12.18.8. внешний осмотр и измерения и контроль качества сварных соединений (кроме табл. 12-03-001, 12-03-030) ультразвуковой дефектоскопией.

1.12.19. Объем контроля по расценкам табл. 12-03-001, 12-03-030 в зависимости от назначения трубопроводов принимается по проектным данным, затраты на контроль определяются по ТЕРм части 39 «Контроль монтажных сварных соединений».

1.12.20. ТЕРм части 12 на монтаж трубопроводов, не предусмотренных отделом 3, определяются по соответствующим ТЕРм части 12 отдела 2.

1.12.21. В ТЕРм части 12 отдела 4 учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада к стволу шахты на расстояние до 1000 м.

1.12.22. В ТЕРм части 12 отдела 4 не учтены затраты на спуск в шахту и доставку по горизонтальным и наклонным выработкам трубопроводов, механизмов и приспособлений для монтажа, определяемые по ТЕРм части 40.

1.12.23. ТЕРм части 12 отдела 4 не учтены затраты на:

установку опорных металлоконструкций под опорное колено для трубопроводов, монтируемых в стволе шахты, табл. с 12-04-002 по 12-04-013.

1.12.24. При выполнении монтажных работ в подземных условиях в расценках учтены затраты на:

установку опорных стульев и колен, сальниковых компенсаторов, набивку сальников, хомутов, табл. с 12-04-002 по 12-04-013;

монтаж задвижек нагнетательных трубопроводов, обратных и приемных клапанов, 12-04-035, 12-04-036;

установку средств крепления (подвесок) к ранее установленным штырям для монтажа трубопроводов, табл. с 12-04-018 по 12-04-029;

изготовление узлов трубопроводов, табл. с 12-04-002 по 12-04-013, с 12-04-018 по 12-04-028, 12-04-035, 12-04-036.

1.12.25. ТЕРм части 12 отдела 4 предусмотрен монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных (до 13°) выработках при притоке воды в вертикальных стволах – до 6 $м^3$/ч и незначительном капеже воды.

Для других условий производства работ следует применять коэффициенты из приложения 12.2.

1.12.26. Затраты на монтаж молокопроводов пришоссейных, пристанционных молочных заводов и механизированных молокоприемных пунктов определяются по расценкам табл. 12-05-001.

1.12.27. В ТЕРм части 12 отдела 5 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

маркировку молокопроводов с фасонными деталями и арматурой.

1.12.28. В ТЕРм части 12 отдела 7 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

гидравлическое, пневматическое испытания и продувку труб воздухом;

маркировку;

изготовление и монтаж блоков трубных проводок.

1.12.29. В ТЕРм части 12 отдела 7 не учтены затраты на изготовление и монтаж опорных и несущих конструкций (кронштейны, полки, стойки, подвесы, мосты, лотки и пр.), определяемые по соответствующим ТЕРм части 8 «Электротехнические установки».

1.12.30. ТЕРм части 12 отдела 8 приведены расценки на монтаж трубопроводов и арматуры стационарных автоматических установок пожаротушения.

1.12.31. Затраты на монтаж трубопроводов от узлов управления до выпускных насадок определяются по расценкам табл. 12-08-001, 12-08-002 и расценке 1 табл. 12-08-004.

1.12.32. В ТЕРм части 12 отдела 8 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до проектных отметок;

промывку и продувку трубопроводов;

гидравлическое испытание трубопроводов, а по расценкам табл. 12-08-002 и расценке 1 табл. 12-08-004 гидравлическое и пневматическое испытания; очистку арматуры.

1.12.33. В ТЕРм части 12 отдела 9 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

приварку компенсаторов к трубопроводам по расценкам табл. 12-09-001, 12-09-022, 12-09-023, 12-09-024, 12-09-025, при поставке компенсаторов с приваренными фланцами к расценкам следует применять коэффициент 0,65, а при монтаже на приварных фланцах – коэффициент 1,4.

1.12.34. В ТЕРм части 12 отдела 9 не учтены затраты на монтаж дренажной системы компенсаторов, определяемые по соответствующим расценкам отделов 1 и 2.

1.12.35. В ТЕРм части 12 отдела 10 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

изготовление закладных устройств (бобышек, расширителей, оправ, фланцев и т.п.) по расценкам 12-10-001-02, 12-10-001-04, 12-10-001-05 и расширителей по расценке 12-10-001-03.

1.12.36. В ТЕРм части 12 отдела 11 учтены затраты на:

изготовление штуцеров по расценкам табл. 12-11-005;

производство работ на высоте до 5 м по расценкам 12-11-001, 12-11-002, 12-11-003 и до 25 м по расценкам табл. 12-11-005, 12-11-006.

1.12.37. В расценках табл. 12-11-004 не учтен расход кислоты для протравки труб и трубных деталей, который принимается дополнительно по нормам приложения 12.3.

1.12.38. В ТЕРм части 12 отдела 12 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

очистку арматуры.

1.12.39. ТЕРм части 12 отдела 12 предусмотрены затраты на монтаж арматуры с ручным приводом типа «маховик на шпинделе». При монтаже с иным приводом к затратам труда и оплате труда рабочих (кроме табл. 12-12-003, 12-12-004, 12-12-007, 12-12-008) следует применять коэффициенты:

1.12.39.1. для ручного привода с червячной конической или цилиндрической передачей – 1,1;

1.12.39.2. для пневматического и гидравлического приводов – 1,15.

1.12.40. При монтаже арматуры на линиях межцеховых трубопроводов к затратам труда и оплате труда рабочих следует применять коэффициенты:

1.12.40.1. по эстакадам, кронштейнам и другим специальным конструкциям — 1,1;

1.12.40.2. в проходных тоннелях — 1,05.

1.12.41. В ТЕРм части 12 отдела 12 не учтены затраты на установку (приварку) ответных фланцев на трубопровод, определяемые дополнительно.

1.12.42. В ТЕРм части 12 отдела 13 учтены затраты на:

1.12.42.1. перемещение:

горизонтальное – от приобъектного склада до места установки на расстояние до:

200 м по расценкам табл. с 12-13-001 по 12-13-007, с 12-13-050 по 12-13-053;

500 м по расценкам табл. с 12-13-008 по 12-13-017, с 12-13-054 по 12-13-058, с 12-13-070 по 12-13-073;

вертикальное – до 25 м;

1.12.42.2. установку арматуры;

1.12.42.3. установку и приварку ответных фланцев на трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток;

1.12.42.4. установку подкладных колец в сварных соединениях;

1.12.42.5. предварительный и сопутствующий подогрев, термообработку сварных соединений;

1.12.42.6. контроль стилоскопированием содержания легирующих присадок для арматуры, работающей при температуре более 450°С (концов корпуса арматуры, подлежащих сварке и металла шва);

1.12.42.7. визуальный и измерительный контроль;

1.12.42.8. ультразвуковую дефектоскопию монтажных сварных соединений.

1.12.43. Затраты на монтаж арматуры приварной водоподготовительных установок и химводоочисток следует определять по ТЕРм части 12 отдела 13 разделов 1 и 2.

1.12.44. При определении затрат на монтаж арматуры на эстакадах к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин (в т.ч. оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,25.

1.12.45. В разделах 1 и 2 приведены расценки на монтаж арматуры с ручным приводом. При определении затрат на монтаж арматуры с иным приводом к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин (в т.ч. оплате труда машинистов) следует применять коэффициенты:

1.12.45.1. для ручного привода с червячной конической или цилиндрической передачей – 1,1;

1.12.45.2. для пневматического и гидравлического приводов – 1,15;

1.12.45.3. для электрического и электромагнитного приводов – 1,25.

1.12.46. В ТЕРм части 12 отдела 14 учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м.

1.12.47. В ТЕРм части 12 отдела 15 учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до 25 м.

1.12.48. В ТЕРм части 12 отдела 16 приведены расценки на монтаж систем централизованной пластичной смазки для различных видов оборудования (кроме оборудования прокатных и доменных цехов, мостовых кранов, гидравлических козловых и портальных кранов, шлюзовых ворот и тепловых электростанций).

1.12.49. В ТЕРм части 12 отдела 16 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное до 5 м;

заготовку деталей трубопроводов, предварительную сборку и разборку их, протравку, последующую сборку и крепление.

1.12.50. В ТЕРм части 12 отдела 16 не учтены затраты на монтаж опорных конструкций под трубопроводы, определяемые по соответствующим ТЕР на строительные работы.

1.12.51. В ТЕРм части 12 отдела 17 табл. 12-17-001 приведены затраты на монтаж маслопроводов, не входящих в комплектную поставку турбины.

1.12.52. В ТЕРм части 12 отдела 17 учтены затраты на:

1.12.52.1. горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 500 м, вертикальное – до проектных отметок;

1.12.52.2. изготовление на месте монтажа маслопроводов наружным диаметром до 89 мм, прокладок и ограждений для фланцев;

1.12.52.3. шабрение уплотняющих поверхностей фланцев;

1.12.52.4. контроль сварных соединений.

1.12.53. В ТЕРм части 12 отдела 17 не учтены затраты на установку арматуры для маслопроводов, определяемые по ТЕРм части 12 отдела 12.

1.12.54. В ТЕРм части 12 отдела 17 не учтен расход ортофосфорной кислоты для химической очистки, определяемый на основе проектных данных в зависимости от диаметра маслопровода.

1.12.55. В ТЕРм части 12 отдела 18 предусмотрены работы по изготовлению узлов (нескольких элементов, собранных на разъемных или неразъемных соединениях) и секций (нескольких прямолинейных труб одного диаметра) трубопроводов в цехах трубных заготовок и мастерских, оснащенных соответствующим оборудованием и приспособлениями.

1.12.56. Изготовление узлов и секций трубопроводов непосредственно на монтажной площадке учтено в соответствующих ТЕРм части 12 отделов 1 и 2, предусматривающих метод монтажа трубопроводов из отдельных труб и готовых деталей.

1.12.57. В ТЕРм части 12 отдела 18 предусмотрено изготовление узлов трубопроводов без установки арматуры. При изготовлении узлов с установкой арматуры к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости

эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,25.

1.12.58. В ТЕРм части 12 отдела 18 предусмотрены следующие виды сварки:

узлы и секции трубопроводов из углеродистой стали:

диаметром до 45 мм – ручная газовая;

диаметром свыше 45 мм до 325 мм – ручная дуговая, механизированная (полуавтоматическая) в среде углекислого газа;

диаметром св. 325 мм – ручная дуговая, механизированная (полуавтоматическая) в среде углекислого газа, автоматическая под флюсом;

узлы и секции трубопроводов из легированной стали – ручная дуговая;

узлы и секции трубопроводов из высоколегированной стали – ручная аргонодуговая и комбинированная.

1.12.63. По табл. 12-01-011 расценки на монтаж фланцевых, сварных соединений и отводов определяются дополнительно по расценкам табл. 12-01-012, 12-01-013, 12-01-014.

1.12.64. По табл.12-01-015, 12-02-009 расценки на монтаж фланцевых и сварных соединений определяются дополнительно по расценкам табл. 12-01-017 и 12-01-018.

1.12.65. По табл.12-01-015, 12-02-009 при изготовлении гнутых фасонных деталей (отводов) на монтажной площадке к расценкам добавляются затраты на монтаж отводов, определяемые по расценкам табл. 12-01-016. Расход труб следует принимать с учетом развернутой длины отводов.

1.12.66. В расценках табл. 12-01-125, 12-02-068 учтено поступление деталей с фланцами на отбортовке. При отбортовке труб под фланцы на месте монтажа к затратам и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициент 1,2; при монтаже деталей без фланцев – 1,4. Расход материалов корректируется по фактическим данным.

Оборудование предприятий пищевой промышленности

1.28. В ТЕРм части 28 «Оборудование предприятий пищевой промышленности» учтены затраты на выполнение комплекса работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на перемещение оборудования:

горизонтальное – от приобъектного склада до места установки на расстоянии до 1000 м;

вертикальное – в пределах любого этажа.

Затраты на подъем оборудования от нулевой отметки (уровня земли) до отметки пола соответствующего этажа определяются в сметах по ТЕРм части 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования».

1.28.1. В расценках части 28 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

Оборудование театрально-зрелищных предприятий

1.29. ТЕРм части 29 «Оборудование театрально-зрелищных предприятий» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования театрально-зрелищных предприятий.

1.29.1. В расценках части 29 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки;

вертикальное – до проектных отметок.

1.29.2. В расценках части 29 не учтены следующие материалы:

канаты стальные;

канаты пеньковые;

коуши;

сетка металлическая для ограждения;

трубы стальные для ограждения дымовых люков.

1.29.3. В расценках части 29 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

Оборудование предприятий кинематографии

1.31. ТЕРм части 31 «Оборудование предприятий кинематографии» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий кинематографии.

1.31.1. В ТЕРм части 31 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических требований и инструкций по монтажу оборудования, включая затраты на:

1.31.1.1. перемещение оборудования:

горизонтальное – от приобъектного склада до места установки;
вертикальное – до проектных отметок;

1.31.1.2. монтаж всех коммуникаций в пределах оборудования, присоединение к подводящим сетям и заземление;

1.31.1.3. индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.31.2. В расценках части 31 не учтены следующие материалы:

материал для обрамления экрана;
полотно экрана;
трубы водопроводные для изготовления рамы экрана;
шлангтрубки резиновые;
шнур для экрана.

1.31.3. В ТЕРм части 31 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности

1.34. ТЕРм части 34 «Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности.

1.34.1. В ТЕРм части 34 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических требований и инструкций на монтаж оборудования учреждений здравоохранения, включая затраты на:

1.34.1.1. перемещение оборудование – вертикальное до 2 м; горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние 1000 м (по отделу 2);

1.34.1.2. индивидуальное испытание оборудования вхолостую, а также гидравлическое и пневматическое.

1.34.2. В ТЕРм части 34 отдела 1 не учтены затраты на горизонтальное перемещение оборудования. При необходимости указанные затраты следует определять по ТЕРм части 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования».

1.34.3. В ТЕРм части 34 отдела 2 не учтены затраты на монтаж трубопроводов и арматуры, определяемые по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы».

1.34.4. В ТЕРм части 34 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.34.5. В ТЕРм части 34 отдела 1 учтены затраты на:

1.34.5.1. установку арматуры, контрольно-измерительных и других приборов, поставляемых комплектно с оборудованием;

1.34.5.2. работы по подсоединению к оборудованию трубопроводов с арматурой и контрольно-измерительными приборами;

1.34.5.3. электромонтажные работы, связанные с присоединением узлов оборудования к электрической сети и контурам заземления.

Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства

1.36. ТЕРм части 36 «Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования прачечных, предприятий химической чистки и крашения, ремонта бытовых машин и приборов.

1.36.1. Расценками учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических требований и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.36.1.1. перемещение оборудования: горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до проектных отметок;

1.36.1.2. индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.36.2 ТЕРм части 36 не учтены работы по присоединению к оборудованию трубопроводов, определяемые по соответствующим ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы».

1.36.3. Затраты на монтаж оборудования предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства, поставляемого в полностью собранном виде в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, ТЕРм части 36 не предусмотрены и определяются по ТЕРм части 37 «Оборудование общего назначения».

1.36.4. В ТЕРм части 36 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

Оборудование общего назначения

1.37. ТЕРм части 37 «Оборудование общего назначения» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования общего назначения, поставляемого в полностью собранном виде в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности.

1.37.1. В ТЕРм части 37 отдела 1 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических требований и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.37.1.1. горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;

1.37.1.2. вертикальное перемещение на отметку до + 1 м.

При монтаже оборудования на отметке св. 1 м к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе оплате труда машинистов) следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в приложении 37.1.

1.37.2. В ТЕРм части 37 отдела 2 учтены затраты на:

проверку работы такелажных приспособлений и механизмов, необходимых для выполнения работ, а также их внутриплощадочное перемещение при установке или уборке на расстояние до 20м и подготовку площадки для установки такелажных устройств.

1.37.3. В ТЕРм части 37 отдела 1 не учтены затраты на:

устройство и разборку такелажных приспособлений (полиспасты, блоки, электролебедки, якоря, расчалки и т.п.), необходимых при монтаже оборудования. Затраты на эти работы следует учитывать дополнительно по соответствующим ТЕРм части 37 отдела 2;

испытание оборудования с электроприводом на холостом ходу, определяемые дополнительно в соответствии с техническими требованиями и инструкциями на монтаж оборудования. При отсутствии вышеуказанных документов рекомендуется определять затраты на испытание оборудования на холостом ходу по расценкам табл. 37-01-036.

1.37.4. В расценках отдела 1 предусмотрены затраты на выверку оборудования, сохраняющего геометрические размеры и форму в период транспортирования и монтажа. При необходимости выполнения на монтажной площадке работ по контролю и восстановлению геометрической формы оборудования по причине недостаточной его жесткости к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,3.

1.37.5. В ТЕРм части 37 затраты на монтаж оборудования определены без учета массы обслуживающих площадок, лестниц, обвязочных трубопроводов и изоляции. При монтаже оборудования с установленными на нем площадками, лестницами, обвязкой и изоляцией к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,25.

1.37.6. В ТЕРм части 37 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.37.7. Расценками табл. 37-01-001, 37-01-013 предусмотрен монтаж оборудования при помощи кранов на пневмоколесном ходу. При выполнении монтажных работ такелажными средствами следует применять поправочные коэффициенты:

к затратам труда и оплате труда рабочих – 1,25;

к оплате труда машинистов – 1,2.

Затраты на эксплуатацию такелажных средств следует определять по времени работы крана на пневмоколесном ходу с учетом коэффициента 1,25.

1.37.8. Расценками табл. 37-01-002, 37-01-014 предусмотрен монтаж оборудования при помощи мостовых кранов. При изменении условий производства работ следует применять поправочные коэффициенты:

при замене мостового крана самоходным:

к затратам труда и оплате труда рабочих – 1,2;

к оплате труда машинистов – 1,15.

Затраты на эксплуатацию самоходного крана следует определять по времени работы мостового крана с коэффициентом 1,2;

при замене мостового крана такелажными средствами:

к затратам труда и оплате труда рабочих – 1,4;

к оплате труда машинистов – 1,3.

Затраты на эксплуатацию такелажных средств следует определять по времени работы мостового крана с коэффициентом 1,4.

1.37.9. Расценками табл. 37-01-001, 37-01-002 предусмотрен монтаж сосудов или аппаратов без механизмов. При монтаже аппаратов со встроенными механизмами к затратам труда рабочих следует применять поправочные коэффициенты:

для оборудования массой до 18 т – 1,1;

для оборудования массой св. 18 т – 1,05.

1.37.10. Расценками табл. 37-01-013, 37-01-014 предусмотрен монтаж машин и механизмов, технические требования к монтажу которых соответствуют компенсирующей способности связей, т.е. при установке

оборудования на опорной поверхности и присоединении к нему другого оборудования или трубопроводов не требуется проведения специальных дополнительных работ и применения специальных приспособлений.

При монтаже машин и механизмов, к которым предъявляются повышенные требования по точности установки на фундаменте или опорной поверхности, следует применять поправочные коэффициенты:

к затратам труда и оплате труда рабочих – 1,2;

к оплате труда машинистов – 1,06.

Затраты на эксплуатацию машин следует пересчитать с учетом применения ко времени использования крана для монтажных работ коэффициента 1,1.

1.37.11. ТЕРм части 37 отдела 1 раздела 3 предназначены для определения затрат на гидравлическое испытание сосудов и аппаратов, поступающих в собранном виде, в случаях:

1.37.11.1. когда истекли гарантийные сроки хранения оборудования;

1.37.11.2. когда в процессе транспортирования или монтажа оборудования получены повреждения;

1.37.11.3. применения при монтаже аппаратов сварки, пайки или вальцовки элементов, работающих под давлением;

1.37.11.4. нанесения в сосудах и аппаратах химзащитных покрытий.

1.37.12. ТЕРм части 37 отдела 2 раздела 4 учитывают затраты на подъем и закрепление расчалок (оттяжек). Затраты на снятие расчалок (оттяжек) определяются по расценкам настоящего раздела с коэффициентом 0,6.

Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз

1.38. В ТЕРм части 38 «Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз» предусмотрено изготовление металлических конструкций на производственных базах, находящихся на балансе подрядных организаций любых форм собственности.

1.38.1. В ТЕРм части 38 учтены затраты на выполнение полного комплекса работ, определенного на основании соответствующих технических условий и рабочих чертежей, включая затраты на:

1.38.1.1. горизонтальное перемещение материалов;

1.38.1.2. сортировку конструкций;

1.38.1.3. исправление деформированных и поврежденных элементов;

1.38.1.4. разметку деталей, газовую резку, электросварку и сборку металлических конструкций.

1.38.2. В ТЕРм части 38 на изготовление технологических металлических конструкций не учтены затраты на их очистку, огрунтовку и окраску. Указанные затраты необходимо учитывать дополнительно, в соответствии с требованиями проекта, по ТЕР части 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

1.38.3. В ТЕРм части 38 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

Контроль монтажных сварных соединений

1.39. ТЕРм части 39 «Контроль монтажных сварных соединений» предназначены для определения затрат на выполнение работ по подготовке к контролю монтажных сварных соединений и околошовной зоны; контролю монтажных сварных соединений неразрушающими методами; операционному контролю качества сварных соединений.

1.39.1. Методы и объем контроля определяются на основании действующих правил контроля.

1.39.2. При производстве работ по подготовке поверхности под контроль и контролю монтажных сварных соединений, отличных от предусмотренных в ТЕРм отделов 1, 2 и 6, к затратам труда и заработной плате рабочих и стоимости эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 39.1.

1.39.3. В ТЕРм части 39 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.39.4. Расценкой 39-02-021 не учтен расход вакуумных шлангов, определяемый на основе проектных данных.

Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования

1.40. ТЕРм части 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования» предназначены для определения затрат на дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх расстояний, предусмотренных ТЕРм.

1.40.1. При определении затрат на дополнительное горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов расстояние до 50 м не должно учитываться.

1.40.2. Затраты на опускание оборудования и материальных ресурсов должны определяться по табл. ТЕРм 40-01-002 с коэффициентом 0,9.

1.40.6. В ТЕРм части 40 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

========== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** ==========

Содержание

I. Общие положения ... 3
Введение ... 3
Подъемно-транспортное оборудование ... 3
Теплосиловое оборудование ... 6
Компрессорные установки, насосы и вентиляторы ... 7
Электротехнические установки ... 8
Оборудование связи ... 15
Линии связи кабельные междугородные ... 19
Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники ... 22
Технологические трубопроводы ... 26
Оборудование предприятий пищевой промышленности ... 30
Оборудование театрально-зрелищных предприятий ... 30
Оборудование предприятий кинематографии ... 30
Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности ... 31
Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства ... 31
Оборудование общего назначения ... 32
Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз ... 33
Контроль монтажных сварных соединений ... 33
Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования ... 33

gost.e-ecolog.ru