

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ.**

**Кемеровская область**

ТЕРМ-2001

## I. Общие положения

### Введение

1.0.1. 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 1. «Металлообрабатывающее оборудование»;
- Часть 2. «Деревообрабатывающее оборудование»;
- Часть 3. «Подъемно-транспортное оборудование»;
- Часть 4. «Дробильно-размольное, обогащательное и агломерационное оборудование»;
- Часть 5. «Весовое оборудование»;
- Часть 6. «Теплосиловое оборудование»;
- Часть 7. «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы»;
- Часть 8. «Электротехнические установки»;
- Часть 9. «Электрические печи»;
- Часть 10. «Оборудование связи»;
- Часть 11. «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;
- Часть 12. «Технологические трубопроводы»;
- Часть 14. «Оборудование прокатных производств»;
- Часть 15. «Оборудование для очистки газов»;
- Часть 16. «Оборудование предприятий черной металлургии»;
- Часть 17. «Оборудование предприятий цветной металлургии»;
- Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»;
- Часть 19. «Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности»;
- Часть 20. «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»;
- Часть 21. «Оборудование метрополитенов и теплелей»;
- Часть 22. «Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений»;
- Часть 23. «Оборудование предприятий электротехнической промышленности»;
- Часть 24. «Оборудование предприятий промышленности строительных материалов»;
- Часть 25. «Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности»;
- Часть 26. «Оборудование предприятий текстильной промышленности»;
- Часть 27. «Оборудование предприятий полиграфической промышленности»;
- Часть 28. «Оборудование предприятий пищевой промышленности»;
- Часть 29. «Оборудование театральные-зрелищных предприятий»;
- Часть 30. «Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна»;
- Часть 31. «Оборудование предприятий кинематографии»;
- Часть 32. «Оборудование предприятий электропной промышленности и промышленности средств связи»;
- Часть 33. «Оборудование предприятий легкой промышленности»;
- Часть 34. «Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности»;
- Часть 35. «Оборудование сельскохозяйственных производств»;
- 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 в территориальных единичных расценках на монтаж оборудования».

1.0.3. ТЕР рассчитаны по 7 (семи) зонам строительства Кемеровской области:

Зона	Города, районы, поселки
1 зона	г. Юрга, Юргинский район
2 зона	г. Кемерово (левый берег), г.Новокузнецк (Абашево-Байдаевский), Кемеровский район (левый берег)
3 зона	г.Кемерово (правый берег), г.Осинники, г.Березовский, Топки, г.Новокузнецк (Заводской), г.Междуреченск, г.Мыски, р.п.Шереметь, п.Ерупаково, Ускат, Киселевский (сельский), Кемеровский район (правый берег), Топкинский район
4 зона	п. Каз, р.п. Кедровка, г.Таштагол, г.Киселевск, с.Карагайла, Красный камень, р.п. Темир-Тау, р.п. Мундыбаш, р.п. Япкино, г.Новокузнецк (ильинская площадка), Новокузнецкий район, Яшкинский район, р.п.Яшкино
5 зона	г. Анжеро-Судженск, г.Новокузнецк (Центральный), г.Прокопьевск, г.Гурьевск, г.Салаир, Ленинск-Кузнецкий (сельский), р.п.Малиновка, г.Калтан, Талдинский, п.п.т. Тиссуль, р.п. Беркуль, Центральный, г.Ленинск-Кузнецкий и т.д.
6 зона	г.Белово, г.Тайга, г.Маринск, р.п. Бачаты, Тяжипский район, р.п. Тяжип, Чебулинский район, р.п. Верх-Чебула, Мариинский район, Беловский район
7 зона	Бачатский (сельский), Борисово

### Металлообрабатывающее оборудование

1.1. ТЕРм части 1 «Металлообрабатывающее оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж металло-режущего, кузнечного, прессового оборудования, литейных автоматических формовочных линий и станков специального назначения.

1.1.1. В ТЕРм части 1 учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая:

1.1.1.1 перемещение оборудования: горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное по отделам 1, 2, 4 в пределах  $\pm 1$  м и по отделу 3 до проектных отметок;

1.1.1.2. монтаж шаботов к молотам по разделу 1 отдела 2 (масса молота в технической характеристике приведена без учета массы шабота, при определении затрат на монтаж молота масса шабота к массе молота не добавляется);

1.1.1.3. монтаж трубопроводов и арматуры в пределах пресса, трубопроводов и маслопроводов в пределах обвязки автоматической формовочной линии;

1.1.1.4. индивидуальное испытание на холостом ходу литейных автоматических формовочных линий (по другим видам оборудования испытание на холостом ходу при монтаже по техническим условиям не требуется);

1.1.1.5 установку верхних и нижних опок, входящих в комплект поставки литейных автоматических формовочных линий.

1.1.2. В части 1 приведены расценки на монтаж станков нормальной и повышенной точности. Класс точности принимается согласно технической характеристике монтируемых станков.

1.1.3. При установке станков в собранном виде на виброопоры затраты на монтаж следует определять по расценкам табл. 01-01-001, при этом необходимо исключить стоимость металлических подкладок, приведенных в приложении 1.2.

1.1.4. Расценки на монтаж станков, поставляемых в разобранном виде, определяются по расценкам табл. 01-01-001 с применением к оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов, а также к нормам затрат труда рабочих коэффициента 1,2.

В случае если станки, поставляемые в разобранном виде, устанавливаются на виброопоры, из расценок исключается стоимость металлических подкладок, приведенных в приложении 1.2.

1.1.5. Расценки на монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ) следует определять по соответствующим таблицам ТЕРм, с учетом приложения 1.1.

Одновременно в расценках необходимо дополнительно учитывать стоимость электроэнергии для индивидуального испытания на холостом ходу станков с ЧПУ на основании данных, приведенных в приложении 1.3.

1.1.6. В расценках части 1 учтены вспомогательные неперенируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

## Деревообрабатывающее оборудование

1.2. ТЕРМ части 2 «Деревообрабатывающее оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж деревообрабатывающего оборудования.

1.2.1. В ТЕРМ части 2 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.2.1.1. горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м (в том числе перемещение внутри корпуса на расстояние до 200 м);

1.2.1.2. вертикальное перемещение оборудования в пределах  $\pm 2$  м, за исключением расценок табл. 02-01-001, в которых вертикальное перемещение учтено в пределах  $\pm 10$  м;

1.2.1.3. установку гидросистемы, пневмосистемы и разводку трубопроводов по расценкам 02-01-003-01, 02-01-026-01, 02-02-022-01, 02-02-031-01, 02-02-041-02, 02-02-043-03, 02-02-043-04 и табл. 02-02-011;

1.2.1.4. индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу.

1.2.2. Затраты на монтаж деревообрабатывающего оборудования, поставляемого в полностью собранном виде в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, настоящим ТЕРМ не предусмотрены и определяются по ТЕРМ части 37 «Оборудование общего назначения».

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

## 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, 4;

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 3.1 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 порталных 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 порталных 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 приписываются 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 ТЕРм на строительные работы:

монтаж установок кондиционирования воздуха;

остекление кабин;

монтаж конструкций защитных будок над механизмами тележек металлургических кранов;

монтаж шпирей 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 роlikоопоры с роliками, лента, скребок для чистки ленты, направляющие головные воронки конвейеров; для конвейеров ленточных передвижных: станина из секций и скатов, рельсовый путь, приводная станция, лента, роlikоопоры с роliками, 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 отдела 3 части 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), обратная станция, рельсовый путь. За длину конвейера принята развернутая длина его ходовой части;

1.3.10.4. для конвейеров винтовых (раздел 4): привод, винт с опорами и промежуточными конвейерами, секция 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, кожуhi 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 приемка до перекрытия над шахтой. Расчетная высота этажа принята 3,5 м.

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

монтаж оборудования шахты и приемка, 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 топшеле к нормам затрат труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин и механизмам 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 цепов с установкой стационарных спарников (расценки с 03-03-005-32 по 03-03-005-34);

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

1.3.18. В ТЕРм части 3 отдела 4 расценки на монтаж разработаны, исходя из условия производства работ, когда трасса капотной дороги проходит по равнинной местности, имеющей уклон не более 15°, не пересеченной оврагами, ущельями, реками и капами, а также свободной от строений, железнодорожных путей, шоссейных дорог, линий связи и

электропередачи и других сооружений, а также исходя из условий работ на отметке, не превышающей 1000 м над уровнем моря.

1.3.19. При уклоне местности по трассе канатной дороги на отдельных участках свыше 15° монтаж несущих, сетевых, тягово-несущих канатов, предохранительных сетей и оборудования опор и станций подвесных канатных дорог на этих участках следует определять по соответствующим расценкам отдела ТЕРм с применением к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе оплате труда рабочих, управляющих машинами) коэффициентов по приложению 3.1

1.3.20. Если трасса канатной дороги проходит по местности, пересеченной оврагами, ущельями, реками, капалами, болотами, жилищами и промышленными зданиями, железными и шоссейными дорогами, линиями связи и электропередачи, пеньковыми посадками, территориями, закрытыми для свободного прохода, а также другими сооружениями, то на натяжных участках, имеющих указанные препятствия, монтаж несущих, сетевых, тяговых, тягово-несущих канатов и предохранительных сетей определяется по соответствующим расценкам с учетом коэффициентов приведенных в приложении 3.2 к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе оплате труда рабочих, управляющих машинами):

1.3.21. При производстве работ в горной местности на разных высотных отметках затраты на монтаж определяются по соответствующим расценкам с применением к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе оплате труда рабочих, управляющих машинами) коэффициентов приведенных в приложении 3.3.

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 контейнерных ящиков натяжных устройств для канатов в расценках не учтены.

1.3.23. При монтаже в горных условиях последовательно строящихся канатных дорог, когда раскатка канатов ведется с одного пункта, расположенного внизу, коэффициенты, приведенные в пп. 1.3.19 и 1.3.20 общих положений, относятся ко всей длине трассы раскатки канатов.

1.3.24. Расценки на монтаж оборудования станций и головок опор, несущих, сетевых, тяговых, тягово-несущих канатов и предохранительных сетей разработаны из условий, что высота станций не превышает 5 м, высота опор 20 м, количество станций на канатной дороге принято 2.

При монтаже в условиях, отличающихся от указанных, затраты определяются по соответствующим ТЕРм с применением к нормам затрат труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе оплате труда рабочих, управляющих машинами) коэффициентов по приложению 3.4

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 (пусконаладоочные) 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. подводу 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 I «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.

### **Дробильно-размольное, обогатительное и агломерационное оборудование**

1.4. ТЕРм части 4 «Дробильно-размольное, обогатительное и агломерационное оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж дробильно-размольного, обогатительного и агломерационного оборудования.

1.4.1. В расценках части 4 учтены затраты на выполнение 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 на расстояние до 1000 м; вертикальное: по разделам 1,2,4 отдела 1 и разделам 1-4, 10-12 отдела 2 - до  $\pm 1$  мм; по разделу 3 отдела 1, разделам 5-9 отдела 2 и отделу 3 - до проектных отметок;

установку бронзовых плит, а также сборку (сварку) барабанов мельниц, поставляемых из двух половин, по расценкам 04-01-027-06, 04-01-029-02, 04-01-029-03, 04-01-030-01, 04-01-030-02;

монтаж перемешивающих механизмов в расценках на монтаж сгустителей;

монтаж систем маслосмазки по расценкам табл. 04-01-025, 04-03-001 и 04-03-011;

индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу, кроме расценок табл. 04-01-025, в которых учтены затраты на испытания на холостом ходу и под нагрузкой.

1.4.2. В расценках части 4 отдела 3 раздела 1 не учтены затраты на загрузку мельниц мелющими телами, относящиеся к затратам по вводу предприятия в эксплуатацию.

1.4.3. В расценках части 4 учтены вспомогательные неформированные материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### **Весовое оборудование**

1.5. ТЕРм части 5 «Весовое оборудование» предназначены для определения затрат на монтаж весового оборудования.

1.5.1. В расценках части 5 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж весового оборудования, включая затраты на:

1.5.1.1. горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места монтажа, кроме расценок с 05-01-001-01 по 05-01-001-03; с 05-02-004-01 по 05-02-004-04; 05-02-005-01; 05-02-006-01, по которым учтено горизонтальное перемещение оборудования на расстояние до 100 м;

1.5.1.2. вертикальное перемещение оборудования до проектных отметок;

1.5.1.3. тарирование;

1.5.1.4. индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.5.2. В расценках части 5 не учтены затраты на доставку образцовых (контрольных) гирь к месту испытания весов под нагрузкой и клеймение весов, относящиеся к затратам по вводу предприятия в эксплуатацию.

1.5.3. Расценки на монтаж весового оборудования, поставляемого в собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, настоящим ТЕРм не предусмотрены и определяются по ТЕРм части 37 «Оборудование общего назначения».

1.5.4. В расценках части 5 учтены вспомогательные неформированные материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### **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 свыше 420 т/ч), отдела 4 (турбоагрегаты мощностью свыше 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 загрузочными 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, стационарных баков, установок для преобразования пара, теплообменников, подогревателей, охладителей, сепараторов и циклонов, пыле- и газозащитных устройств, 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 химической очистки 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 (изоляция), а также последующее перемещение блоков с обмуровкой (изоляция) в монтажную зону и установкой их на проектную отметку;

1.6.5.2. подготовку 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, воздухоподогревателя, 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 дробы к массе установки не добавляется.

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

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 паровых 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 пылегазо-воздухопроводов 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 ТЕРм 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 холостую.

1.7.2. В ТЕРм части 7 не учтены:

стоимость материальных ресурсов, перечень которых приведен в приложении 7.1 и в расценках табл. 07-04-029;

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. ТЕРм части 7 отдела 3 не учтены затраты на установку отсекающих пшиберов, 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 гидромурфтой.

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 подлежащих 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 8.1 к ТЕРм части 8.

1.8.3. При производстве работ на высоте свыше 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 выполнении 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 8.2 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 неформированные 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 свыше 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 полвесных 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.

1.8.14. Расценку 08-01-010-03 следует добавлять к расценке 08-01-010-2 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 раздела 1 отдела 2;

монтаж компрессорных установок и воздухопроводов 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 вентиляционноохлаждающих 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;  
шпиль из цветных металлов всех профилей и сечений;  
шпильдержателей.

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 раздела 4 отдела 3;  
прокладку шин заземления, определяемые по соответствующим расценкам раздела 8 отдела 2;  
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. 08-01-125 учтены затраты на одно формирование и контрольный зарядразряд 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 оплировку аккумуляторных батарей определяются по соответствующим расценкам раздела 3 отдела 1.

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 1 раздела 1 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, в расценках с 08-02-156-03 по 08-02-156-06 и табл. 08-02-180 - 8 м.

1.8.29. В ТЕРм части 8 отдела 1 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 проводов, при прокладке сети к оборудованию, находящемуся в эксплуатации, при прокладке сети к технологическому оборудованию со встроеным электрооборудованием и т.п.

1.8.31. В ТЕРм части 8 отдела 1 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, кроме расценок с 08-02-152-01 по 08-02-152-03;  
коробов;  
кожухов защитных для кабельных муфт;  
кросштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслонаполненных кабелей;  
лотков металлических;  
масла для маслонаполненных кабелей;  
муфт кабельных, кроме муфт для маслонаполненных кабелей, учитываемых как оборудование;  
наконечников, кроме расценок с 08-02-158-01 по 08-02-158-13 и с 08-02-160-06 по 08-02-160-08;  
плит асбестоцементных и железобетонных;  
песка, кроме расценок табл. 08-02-156;  
труб.

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 топелях и в воротах депо, ограждение грузов

при компенсированной подвеске проводов, анкеровку жесткого песушего троса и компенсированную анкерровку 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;  
вилки одинарных подвесных;  
дужки питающих;  
зажимов;  
изоляторов;  
каната стального (троса);  
колец воздушных;  
компенсаторов;  
коромысел;  
кронштейнов;  
крюков;  
муфт натяжных;  
плашек распорных для контактного провода;  
подвесок;  
проводов всех марок и сечений;  
провода стальной (табл. 08-02-306);  
роликов отводных;  
серег;  
траверс двухштыревых;  
угольников для бадрайта;  
фиксаторов;  
хомутков;  
шумоглушителей.

1.8.35. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 3 учтены затраты на перемещение оборудования и материальных ресурсов в тоннеле на расстояние 100 м.

1.8.36. В ТЕРм части 8 отдела 2 раздела 3 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

кабелей всех марок и сечений;  
пластин стальных к контактному рельсу;  
шин из цветных металлов, включая компенсаторы и наконечники медные;  
электроконструкций.

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, секционирования, 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;  
плашек;  
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;  
 крошителей для светильников;  
 крюков;  
 ламп электрических;  
 плашек;  
 предохранителей столбовых;  
 проводов всех марок и сечений, кроме провода для заземления светильников;  
 пускорегулирующих аппаратов (ПРА);  
 роликов ползучих;  
 стоек (табл. 8-02-374);  
 траверс;  
 труб стальных;  
 хомутов;  
 цоколей к опорам;  
 патков 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 проводов, 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 колодок при монтаже модульных проводов, 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 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 виниловых 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;  
 шиндержателей;  
 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 расценке 08-02-472-10 не учтена стоимость 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 фундаментах на расстояние до 10 м.

1.8.50. В ТЕРм части 8 отдела 3 раздела 1 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 палатку, 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 палатку 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:

клинья 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 троллсес учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту, м, до:

15 краповых (кроме папильных);

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 шипопроводах 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;

капата стального (троса);

комплектных троллейных устройств из двутаврового алюминиевого сплава;

компенсаторов троллейных;

кронштейнов троллейных с тролледержателями;

шпалок сталеалюминевых;

секций троллейных заводского изготовления;

шин из цветных металлов всех профилей и сечений;

шпoderжателей;

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 раздела 3 отдела 1 и раздела 6 отдела 2;

установку защитных ограждений блоков резисторов, определяемые по расценке 08-01-087-3;

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 свыше 2500 А, определяемые по соответствующим расценкам раздела 3 отдела 1.

1.8.60. При присоединении жил кабелей или проводов к устройствам флажковыми (фигурными) наконечниками из медных или алюминиевых шин к расценкам постоянного раздела следует добавлять расценки табл. 803494.

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 проводов);  
 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 комплектами 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 раздела 3 отдела 1;  
 установку дополнительных наборных жимов и прокладку дополнительных проводов сверх смонтированных заводами изготовителями, определяемые по соответствующим расценкам раздела 3 отдела 1 и раздела 6 отдела 2;  
 монтаж кабельных наконечников сечением свыше 240 мм<sup>2</sup>;  
 монтаж разделанных жил кабелей вне панели, к которой подведен кабель, определяемые по соответствующим расценкам раздела 6 отдела 2;
- 1.8.66. При реконструкции и расширении действующих электроустановок расценки на дополнительно устанавливаемые аппараты и приборы определяются по соответствующим расценкам раздела 3 отдела 1 и раздела 3 отдела 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:  
 наклеивание и крепление хрусталя при монтаже люстр (художественной арматуры);  
 установку крепежных конструкций для отдельно стоящей (выпостной) 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, трехполосных 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 (табл. 08-03-599), а также для крепления светильников и прожекторов (кронштейнов, подвесов, стоек и др.);  
 комплектов осветительных устройств с штепсельными 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);  
питков лабораторных, не имеющих установленного оборудования;  
питков, шкафов и пунктов, используемых для осветительных сетей;  
электроподогрев;  
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 термистора 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 теплосельных и лючков для них;  
приставок и приспособлений для осветительной арматуры;  
проводов всех марок и сечений;  
прожекторов;  
роликов тросовочных для тросовой системы к спелическим регуляторам;  
светофильтров, сеток и рамок;  
шин сборных.

1.8.76. В ТЕРм части 8 отдела 4 раздела 1 учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

1.8.77. Расценки табл. 08-04-742 следует добавлять к соответствующим расценкам отдела 3 раздела 1 «Электрические машины» и к расценкам на силовые вводы.

1.8.78. В ТЕРм части 8 отдела 4 раздела 1 не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

вводов герметичных ВГУ;  
кабелей всех марок и сечений;  
кожухов защитных для муфт;  
проходок герметичных ПГКК;  
труб (кроме отрезков труб для защиты кабелей и проводов в местах прохода через стены, перегородки и перекрытия).

1.8.79. Расценки табл. 08-04-744 следует применять при прокладке кабелей в спелпомещениях (реакторное отделение и спелкорпус АЭС) по установленным конструкциям и лоткам.

1.8.80. В ТЕРм части 8 отдела 5 раздела 1 учтены затраты на спуск барабана с кабелем и рабочих по стволу шахты и доставку по выработкам до места производства работ и на поверхность.

1.8.81. В ТЕРм части 8 отдела 5 раздела 1 не учтены затраты на:

а) установку конструкций для крепления кабеля в горных выработках, кроме горизонтальных и наклонных с деревянной крепью, монтаж муфт и концевых разделок кабеля;  
б) окраску кабеля.

1.8.82. В ТЕРм части 8 отдела 5 раздела 1 не учтен расход следующих материальных ресурсов:

конструкций стальных индивидуальных решетчатых и металлоконструкций индивидуальных;  
кабеля;  
кабельных конструкций штампованных;  
муфт тройниковых;  
подвесок штампованных.

1.8.83. При прокладке небронированных кабелей к затратам труда рабочих по расценкам табл. с 08-05-002 по 08-05-005 следует применять коэффициент 0,9.

1.8.84. При работе в условиях, усложняющих производство работ, к расценкам следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 8.1.

1.8.85. В ТЕРм части 8 отдела 5 раздела 2 не учтены затраты на:

а) спуск по стволу и доставку по горным выработкам оборудования до места монтажа;  
б) прокладку кабелей, монтаж муфт и кожухов защитных, определяемых по соответствующим расценкам отдела 5.

1.8.86. В ТЕРм части 8 отдела 5 раздела 2 не учтен расход следующих материальных ресурсов:

конструкций стальных индивидуальных решетчатых и металлоконструкций индивидуальных;  
кнопок управления;  
ящиков кабельных;  
кабеля, провода и шнура;  
труб стальных или полиэтиленовых.

1.8.87. При работе в условиях усложняющих производство работ, к расценкам следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 8.2.



## Электрические печи

1.9. В ТЕРМ части 9 «Электрические печи» содержатся расценки на работы по монтажу электрических печей.

1.9.1. В ТЕРМ части 9 учтены затраты на выполнение 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 на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок;

монтаж металлических конструкций и механической части, входящих в комплект поставки оборудования (каркасы, кожухи, валы, толкатели, конвейеры, рольганги, элеваторы, разгрузочные и загрузочные столы, выкатные тележки, механизмы подъема и поворота печи, а также газозащитные системы, системы централизованной маслосмазки, маслоподвода и водоохлаждения с учетом изготовления узлов трубопроводов);

индивидуальное испытание печи вхолостую.

1.9.2. В ТЕРМ части 9 не учтены затраты на:

монтаж насосно-аккумуляторных установок, определяемые по ТЕРМ части 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы»;

футеровку печи, определяемые по соответствующему ТЕРМ части 45 «Промышленные печи и трубы»;

монтаж электрической части печей, определяемые по ТЕРМ части 8 «Электротехнические установки».

1.9.3. В таблицах расценок масса оборудования приведена без учета массы электрооборудования, а также футеровки для печей, поставляемых в разобранном виде.

Для печей, поставляемых в собранном виде, масса приведена с учетом массы футеровки.

1.9.4. В ТЕРМ части 9 учтены вспомогательные неперформируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

## 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 пайке 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 пайку 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, изготавливаемых в процессе монтажа, и нанесение 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 свыше 10 мм<sup>2</sup> 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 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 электропечей 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 10-06-068-01 - 17 производится инженерным составом.

1.10.8. В ТЕРМ части 10 учтены вспомогательные неперформируемые 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 полюсов, 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 полюс, 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 стабеля;

установку линейного регенеративного усилителя;

накачивание воздуха в корпус промежуточной станции;

соединение блока оконечания 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 колодку.

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 переноской 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 свыше 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 – свыше 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 щитов 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 стивных рядов с их формовкой на стивах;

включение отводов питания к приборам станции;

присоединение заземлений к стивам;

включение в аппаратуру концов станционных кабелей, разделанных на тепловые 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 пайки 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 раздела 5 отдела 1;
- 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 электропных 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, выделяемая 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, щитовых 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 питативам, 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 примечанием к табл. 10-03-029, 10-03-030 ТЕРм 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 стока тонального телеграфа - по расценкам табл. 10-03-001;

установка промежуточных щитов переключений, щитков, табло, щитовых рамок и воздушных желобов, кроссировка промежуточных щитов переключений и электрическая проверка абонентского телеграфа, электрическая проверка и трешировка 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 пастройки 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 пастройку составных групповых трактов следует определять в зависимости от числа пунктов транзита соответствующего группового тракта.

1.10.44. При пастройке нескольких первичных, вторичных или третичных трактов затраты на пастройку 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 пастройка каждого канала в двух направлениях.

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

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

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

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

1.10.50. Стоимость пастройки служебной связи на магистралях определяется по расценкам на пастройку 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 впе 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 степдов.

1.10.62. В ТЕРм части 10 отдела 4 раздела 7 не учтена обвязка степдов 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;

кощевую разделку силовых кабелей сечением жилы более 10 мм<sup>2</sup>;

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 кощов 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 стивы (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;

кощевые разделки силовых кабелей сечением жилы более 10 мм<sup>2</sup> 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 водосмы глубиной до 1 м (табл. 10-06-001);

1.10.71.3. проверку dna 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 кабелескладчиками 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 кабелескладочной 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 кабелескладчиком 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 радиотелефонии, глубина прокладки которых предусматривается свыше 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 кабелескладчиком 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 свыше 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 - свыше 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 полпайкой 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 - свыше 10 разветвлений (пальцев).

1.10.90. При определении стоимости монтажа разветвительных муфт с присоединением стабкелей ящиков индуктивности к затратам труда по монтажу муфт соответствующей емкости на каждые 100 путинизированных пар следует добавлять 3,26 чел.-ч, а к затратам по оплате труда рабочих следует добавлять 37,69 руб. в уровне цен на 01.01.2000г.

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 стабкелем 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 зоповом 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 зоповых 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 гурта 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 лабораторий ЛИОК (код 171312) для 1-7 зоны 13662,05 руб. (в том числе, оплаты труда рабочих, управляющих машиной для 1-7 зоны 293,33 руб.) в ценах по состоянию на 01.01.2000 г.

1.10.100. При протягивании кабеля в капитализации 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 трубой через водоемы на выбросных 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 радиотелефонии, 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 10-07-063-01÷10-07-63-04 разработаны при продолжительности «окна» до 2 часов; расценки 10-07-063-05÷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 кроштейнах 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 присмно-контрольных приборов;  
затраты на защиту блокировочного провода от механических повреждений фалерой, 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 пожарпо-  
охранной сигнализации приборов присмно-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 (пульта 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 свыше 15 м.

1.10.123. Расценками 10-08-004-02 и 10-08-004-03 учтена блокировка поверхностей однопровитным проводом; затраты по блокировке двумя однопровитными 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 электросчетам 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 электросчетов;

крошфейпы для подвески электросчетов;

затраты на распределительные сети к вторичным электросчетам.

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 объектного склада до места установки на расстоянии 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. В 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 (крошфейпов, стоек, скоб, рам, подставок и т.п.) 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 питах 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 проводов 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 (кабелей) связи, определяемые:

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

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

монтаж трубных проводов - по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы»;

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

1.11.4. В случае производства работ на высоте свыше 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:

$$K = 1 + 0,05 \times M,$$

где М - число метров свыше 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, крошфейпов, 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 спуск ручных подъемных приспособлений.



1.11.10. ТЕРм части 11 отдела 1 на монтаж конструкций для прокладки электрических и трубных проводов, 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. 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, воздухопроводов, 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 проводов 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 проводов - по ТЕРм части 11 отдела 8.

1.11.16. При установке первичных преобразователей уровня в железобетонных емкостях (элеваторах, бункерах, прямых 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 комплексов, 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, рН-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 раздела 1 отдела 3 (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 раздела 1 отдела 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 раздела 4 отдела 2 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 днищу 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 3 табл. 11-02-022

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 расчетный 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 проводов, 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 проводов по ТЕРм части 11 отдела 8.

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

1.11.30. Для погружных датчиков и преобразователей РН-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 проводов, 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 раздела 1 отдела 4 разработаны с учетом конструктивных характеристик, места установки и массы устанавливаемого оборудования.

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

1.11.35.1. установку оборудования и присоединение его к контуру заземления - по расценкам табл. 11-04-002 – 11-04-006 и расценке 3 табл. 11-04-007;

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 табл. 11-04-020 по 11-04-028.

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

1.11.38. Затраты на монтаж незакрепленных 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 6-10 табл. 11-04-029 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 6 на монтаж регулирующих органов учтены затраты на выполнение плавных переходов (сопряжений) диаметров регулирующего клапана с диаметром технологического (нижеперного) трубопровода.

1.11.43. В ТЕРм части 11 отделе 6 приведены расценки на монтаж щитов и пультов автоматики, стивов 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 щиты и крепление болтами стыков при сборке многопанельных щитов;

установку и спуск 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 проводов;

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

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

устройство и настилку изолирующих ковров, 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 свыше  $1 \text{ мм}^2$  до  $2,5 \text{ мм}^2$ , а также подключение трубных проводов из стальных, медных, алюминиевых, пластмассовых, резиновых и других труб.

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

подключение электрических проводов 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 проводов к переборочным соединениям щита или к приборам всеми видами труб.

1.11.49. Затраты на подключение проводов и жил кабелей сечением более  $2,5 \text{ мм}^2$  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  $1 \text{ мм}^2$  определяются по ТЕРм части 11 раздела 2 отдела 4.

### 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 расстоянии, 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 "1" трубопровода, к стоимости деталей и узлов трубопроводов следует добавлять стоимость крошечных, 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, литзовых и сальниковых компенсаторов.

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

$$K = 1 + 0,04M,$$

где М - число метров сверх 5.

1.12.7. При производстве работ на высоте свыше 25 м к затратам труда и оплате труда рабочих-монтажников, 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 неперформируемые 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 крошштейнов, опор, подвесок и хомутов;

1.12.10.3. аргодуговую 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, крошштейнах, 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, крошштейнах 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, крошштейнах, колошах, мачтах и других опорных конструкциях.

1.12.13. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на эстакадах, крошштейнах 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 шток в каждом ряду принимается как ярус.

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, крошштейнов, колонн, мачт, межколонных подвесок и подпор, определяемые по соответствующим ТЕР на строительные работы.

1.12.16. 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 стационарных 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, 12-03-030 - 12-03-032, 12-03-036, 12-03-037;

500 м по табл.:

12-03-003, 12-03-005 - 12-03-008, 12-03-033 - 12-03-035, 12-03-009 - 12-03-011, 12-03-038 - 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 паяж;

1.12.18.6. предварительный и сопутствующий подогрев и термообработку сварных соединений;

1.12.18.7. контроль стилископированием 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. 12-04-002 - 12-04-013.

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

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

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

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

изготовление узлов трубопроводов, табл. 12-04-002 - 12-04-013, 12-04-018 - 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 м³/ч и незначительном капле воды.

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

1.12.26. Затраты на монтаж молокопроводов пришепсельных, 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 проходов.

1.12.29. В ТЕРм части 12 отдела 7 не учтены затраты на изготовление и монтаж опорных и несущих конструкций (крупштейны, 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 пазов 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;

промычку 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 2, 4, 5 табл. 12-10-001 и расширителей по расценкам 3 табл. 12-10-001.

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 приписывается 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 предусматривает затраты на монтаж арматуры с ручным приводом типа «маховик на пиндзеле». 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 тощелях - 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. 12-13-001 - 12-13-007, 12-13-050 - 12-13-053;

500 м по расценкам табл. 12-13-008 - 12-13-017, 12-13-054 - 12-13-058, 12-13-070 - 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 стилископированием содержания легирующих присадок для арматуры, работающей при температуре более 450° С (копцов 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 порталных кранов, шиловых 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 паружным 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 разъёмных или неразъёмных соединениях) и секций (нескольких прямолинейных труб одного диаметра) трубопроводов в цехах трубных заготовок и мастерских, оснащённых 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. 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. 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 свыше 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.

1.12.59. В ТЕРм части 12 отдела 20 раздела 1 приведены расценки на монтаж обвязочных трубопроводов технологических установок нефте-, газоперерабатывающих, химических заводов, резервуарных парков, газоперескачивающих станций, монтируемых в помещениях или на открытых площадках.

1.12.60. ТЕРм части 12 отдела 20 раздела 1 учтены затраты на:

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

1.12.60.2. по ТЕРм табл. 12-20-001 вертикальное перемещение - до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п.1.12.6.

1.12.60.3. по ТЕРм табл. 12-20-002 производство работ в траншеях на глубине до 3 м;

1.12.60.4. визуальный и измерительный контроль монтажных сварных соединений, включая подготовку к контролю (очистку металлическими щётками). Затраты на другие, предусмотренные проектом, виды контроля следует учитывать дополнительно по ТЕРм части 39 «Контроль монтажных сварных соединений».

1.12.61. При применении ТЕРм части 12 отдела 20 раздела 1 для определения затрат на монтаж трубопроводов из труб с заводской изоляцией, к затратам труда и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации машин (в т.ч. оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,15.

1.12.62. При применении ТЕРм части 12 отдела 20 раздела 1 расход труб принимается по проекту с учетом нормы отходов 3%.

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 таблицы 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 прокатных производств.

1.14. ТЕРм части 14 «Оборудование прокатных производств» предназначены для определения затрат на монтаж технологического оборудования металлургических предприятий по производству проката и труб из черных и цветных металлов, а также гальванических цехов предприятий автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения.

1.14.1. ТЕРм части 14 отдела 1 предназначены для определения затрат при монтаже всего комплекса прокатного оборудования, за исключением централизованных систем густой и жидкой смазки, гидропневматических систем, систем водяного и эмульсионного охлаждения, гидросистем сбива окалины.

ТЕРм части 14 отдела 2 (кроме раздела 6) применяются при индивидуальном монтаже отдельных узлов, агрегатов и станов прокатного оборудования.

1.14.2. В ТЕРм части 14 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

горизонтальное перемещение оборудования и конструкций от места складирования в зоне действующего мостового крана до места установки на расстояние до 100 м;

вертикальное перемещение до проектных отметок;

укрупнительную сборку оборудования, поставляемого, в соответствии с техническими условиями, разукрупненно - в виде транспортабельных сборочных единиц (узлов и блоков);

индивидуальное испытание оборудования с электроприводом на холостом ходу;

1.14.3. ТЕРм части 14 не учтены затраты на:

удлинение, парезку труб;

разгрузку, погрузку оборудования и труб на передаточную тележку, транспортировку их в зону действия крана, перемещение на расстояние свыше 100 м в монтажной зоне;

установку металлоконструкций опор под магистральные трубопроводы систем густой и жидкой смазки;

изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций приспособлений для производства монтажа.

1.14.4. В ТЕРм части 14 отделов 1 и 2 предусмотрено производство монтажных работ при помощи мостовых кранов, в отделе 3 - при помощи электромостовых и самоходных кранов (в цехе) или при помощи электрических лебедок и талей (в маслоподвале). В случае применения других механизмов, значительно изменяющих стоимость монтажа, следует разработать индивидуальную сметную расценку.

1.14.5. В приложении 14.1 к ТЕРм части 14 приводятся расход и стоимость электроэнергии, необходимой для индивидуального испытания оборудования.

1.14.6. В ТЕРм части 14 учтены вспомогательные непермитуемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.14.7. ТЕРм части 14 отдела 1 разработаны на 100 т прокатного оборудования без учета массы систем густой и жидкой смазки, гидропневматических систем, систем водяного и эмульсионного охлаждения гидросистем сбива окалины.

1.14.8. В ТЕРм части 14 отдела 1 учтены затраты на:

монтаж трубоотрезных, трубопарезных, муфтоаверточных, кромкострогальных и других станков и прессов, устанавливаемых в поточной линии агрегата или стана;

монтаж электродвигателей, поступающих на монтажную площадку отдельно, масса которых при составлении смет должна включаться в массу оборудования.

1.14.9. В ТЕРм части 14 отдела 3 учтены затраты на:

монтаж станции автоматической или ручной, магистрального трубопровода, участков трубопровода от магистрального трубопровода к питателям и от питателей к точкам (по расценке 1 табл. 14-03-001);

монтаж участков трубопроводов от магистрального трубопровода к точкам смазки и от точек смазки к магистральному (возвратному) трубопроводу (по расценкам табл. 14-03-012);

опрессовку, обезжиривание, промывку, травление системы трубопроводов, изготовление и установку участков труб для закольцовок, установку и подключение баков и насосов, разборку и спятие закольцовок для очистки трубопроводов систем смазки (по расценкам табл. 14-03-001 и 14-03-009);

изготовление узлов трубопроводов.

## Оборудование для очистки газов

1.15. ТЕРм части 15 «Оборудование для очистки газов» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования для очистки газов.

1.15.1. В ТЕРм части 15 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования для очистки газов, включая:

а) горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - при установке поставщиков под опорный пояс аппаратов на отметке + 1 м;

б) присмку корпуса электрофильтра под монтаж оборудования, включающую в себя окончательную выверку, разметку корпуса под монтаж оборудования, проверку на плотность сварных швов керосиновой пробой;

в) укрупнительную сборку оборудования, поставляемого узлами или в разобранном виде;

г) монтаж изоляторов коробок;



- д) монтаж опорно-проходных высоковольтных изоляторов;
- е) испытание электрофильтра током высокого напряжения на воздухе.

1.15.2. В ТЕРм части 15 не учтены:

- а) монтаж корпусов и поддерживающих конструкций электрофильтров, определяемый по соответствующим ТЕРм.
- б) монтаж затворных устройств, определяемый по соответствующим ТЕРм.
- в) расход и стоимость материальных ресурсов, необходимых для испытания электрофильтров током высокого напряжения на воздухе, приведенный в приложении 15.1 к ТЕРм части 15.

1.15.3. В ТЕРм части 15 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### Оборудование предприятий черной металлургии

1.16. ТЕРм части 16 «Оборудование предприятий черной металлургии» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий черной металлургии.

1.16.1. В ТЕРм части 16 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

а) перемещение оборудования: горизонтальное - от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, кроме отдела 04, по которому горизонтальное перемещение учтено на расстояние до 1000 м; вертикальное - до проектных отметок;

б) установку воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера;

в) монтаж централизованной системы смазки коксовытакивателя и оборудования трубчатого и ферросплавного производств;

г) монтаж трубопроводов в пределах оборудования;

д) индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.16.2. В ТЕРм части 16 не учтены затраты на:

а) монтаж систем централизованной густой смазки доменного оборудования, определяемые по расценке 1 табл. 16-02-070.

б) монтаж централизованных систем густой, жидкой смазки и гидропневматических систем коксового, сталелитейного производств и оборудования машин непрерывного литья заготовок, определяемые по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы» и ТЕРм части 14 «Оборудование прокатных производств».

1.16.3. В расценке 1 табл. 16-02-070 учтены затраты на монтаж одной точки системы густой смазки оборудования доменного производства, включая монтаж станции автоматической или ручной (без резервных), участка трубопроводов от питателей к точкам, участка трубопровода, аппаратуры, арматуры, креплений и других необходимых деталей.

Изменение расценок на монтаж точки системы густой смазки по табл. 16-02-070 в зависимости от изменения массы точки не производится.

1.16.4. В ТЕРм части 16 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### Оборудование предприятий цветной металлургии

1.17. ТЕРм части 17 «Оборудование предприятий цветной металлургии»

предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий цветной металлургии.

1.17.1. В ТЕРм части 17 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

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

б) вертикальное перемещение - до проектных отметок;

в) индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.17.2. В ТЕРм части 17 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.17.3. В ТЕРм части 17 отдела 1 не учтены затраты на:

а) монтаж электродвигателей (по расценкам 1-7 табл. 17-01-037, расценке 6 табл. 17-01-080), определяемые по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

б) монтаж систем густой и жидкой смазки, гидропневматических систем, систем водяного и эмульсионного охлаждения, гидросистем сбива окалипы (по расценкам 1-7 табл. 17-01-037, расценке 6 табл. 17-01-080), определяемые по ТЕРм части 14 «Оборудование прокатных производств»;

в) футеровку и теплоизоляцию (по расценкам 1-7 табл. 17-01-037, расценки 6 табл. 17-01-080), определяемые по соответствующим ТЕРм на строительные работы;

г) монтаж вакуумных насосов (по расценкам 1-3, 5 и 6 табл. 17-01-055), определяемые по ТЕРм части 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы»;

д) монтаж графитовых реторт по разделу 7 (кроме расценки 1 табл. 17-01-055), определяемые по ТЕРм части 18 «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности».

## Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

1.18. В ТЕРм части 18 «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности» учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

а) перемещение оборудования:

горизонтальное - от приобъектного склада до места установки на расстоянии до 1000 м, кроме расценок 1, 2 табл. 18-02-020; расценки 2 табл. 18-02-021; расценок 2, 3 табл. 18-02-023; расценки 1 табл. 18-02-024; расценки 1, 2 табл. 18-02-025; расценки 1 табл. 18-02-027; расценок 2, 5, 6 табл. 18-02-029; расценки 1 табл. 18-02-030; расценки 1 табл. 18-02-031, раздела 2 отдела 2, где перемещение не учтено;

вертикальное - до проектных отметок, кроме расценок раздела с 1 по 4 отдела 1, где учтен подъем на высоту до 2 м; раздела 5 отдела 1, где учтен подъем на высоту до 5 м в пределах 1 этажа; раздела 6 отдела 2, где подъем учтен на высоту до 10 м;

б) все виды индивидуальных испытаний оборудования, обязательных к проведению;

в) установку обвязочных трубопроводов, арматуры к оборудованию по расценке 1 табл. 18-02-118; расценкам 1-3 табл. 18-02-119; расценке 1 табл. 18-02-120; расценке 1 табл. 18-02-121; расценке 1 табл. 18-02-122; расценкам 1, 2 табл. 18-02-123 раздела 9 отдела 2 и расценкам отделов 3, 4, 6.

1.18.1. В ТЕРм части 18 не учтены затраты на:

подготовку оборудования под защитные покрытия и производство защитных покрытий, определяемые по соответствующим расценкам раздела 4 отдела 1;

заполнение аппаратов насадочными материалами и катализаторами, определяемые по расценкам табл. 18-01-044 по 18-01-046 раздела 2 отдела 1;

установку контрольно-измерительных приборов (кроме расценок 1-3 табл. 18-03-001 раздела 1 отдела 3 и расценок отдела 4), определяемые по соответствующим ТЕРм части 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

установку не входящих в комплект поставки лестниц, площадок и прочих металлических конструкций для обслуживания оборудования, определяемые по соответствующим ТЕРм на строительные работы;

специальную химическую очистку реагентами, промывку водой, маслом и продувку сжатым воздухом или газами аппаратов в комплекте со смежным оборудованием и коммуникациями, проводимые в процессе выполнения пусконаладочных работ;

расход материальных ресурсов, приведенных в приложении 18.1. «Перечень материальных ресурсов, неучтенных в расценках на монтаж оборудования»;

расход железобетонных блоков якорей, предназначенных для установки оборудования приведен в приложении 18.2.

1.18.2. Масса единицы измерения учитывает массу оборудования без футеровки, изоляции и насадки (кроме расценок табл. 18-02-116, с 18-02-119 по 18-02-123 раздела 9 отдела 2, по которым масса единицы измерения учитывает массу оборудования с футеровкой и изоляцией).

1.18.3. В ТЕРм части 18 учтены вспомогательные ненормированные материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.18.4. ТЕРм части 18 разделом 1 отдела 1 охвачены следующие виды аппаратов: табл. 18-01-001 - сборники, кубы, монжусы, ресиверы, резервуары, паросборники, маслоотделители, отстойники, брызгоулавливатели, ловушки, баки, бункеры, кубы, воронки, мерники, растворители, дистилляторы, флорентины, путч-фильтры, теплообменники кожухотрубчатые (конденсаторы, дефлегматоры, испарители, холодильники, подогреватели), выпарные аппараты однокорпусные с естественной циркуляцией и пусочного типа, теплообменники спиральные, пластинчатые, оросительные и другие, аналогичные по технической (конструктивной) характеристике аппараты, независимо от их назначения;

табл. 18-01-002 - аппараты с перемешивающими устройствами: отстойники, воронки, сгустители, реакторы, кубы, монжусы, ресиверы;

табл. 18-01-004 - сушилки ленточные;

табл. 18-01-006 - центрифуги непрерывного или периодического действия: пульсирующие, вибрационные, шнековые, роторные и отстойного типа.

1.18.5. В ТЕРм части 18 отдела 1 раздела 2 на монтаж сушилок барабанных табл. 18-01-021, кристаллизаторов барабанных табл. 18-01-027 и печей с вращающимися барабанами табл. 18-01-028 учтены затраты на монтаж грузочного и разгрузочного устройств.

1.18.6. Расценками табл. 18-01-023 предусмотрен монтаж оборудования, поступающего на монтажную площадку секторами, сборочными единицами в соответствии с ТУ на поставку.

1.18.7. При монтаже оборудования без проведения испытания ТЕРм части 18 отдела 1 раздела 2 к затратам труда рабочих следует применять коэффициент 0,8 и исключать материальные ресурсы, необходимые для испытания оборудования.

1.18.8. Обработка и подготовка сварных швов аппаратов и сосудов, подлежащих гуммированию или другой химической противокоррозионной защите, как правило, выполняются заводами поставщиками оборудования.

1.18.9. ТЕРм части 18 раздела 4 предназначены для определения затрат на подготовку сосудов и аппаратов под химическую защиту.

1.18.10. В расценках табл. 18-01-070 не учтены затраты на снятие и установку крышек, определяемые по расценкам табл. 18-01-066.

1.18.11. Расценками табл. 18-01-071 разрешается пользоваться только при определении затрат на обработку и подготовку сварных монтажных швов под гуммирование и другие виды химической защиты сосудов и аппаратов, поступивших в монтаж с необработанными швами.

1.18.12. В ТЕРм части 18 отдела 1 раздела 5 не учтены затраты на:

установку соединительных патрубков между вентиляторами и корпусом воздухоохладителей, определяемые по соответствующим ТЕР;

установку вентилятора и электродвигателя по табл. 18-01-091, определяемые по ТЕРм части 7 «Компрессорные установки, вентиляторы и насосы» и ТЕРм части 8 «Электротехнические установки».

1.18.13. В ТЕРм части 18 отдела 2 раздела 1 учтены затраты на:

установку внутренних устройств по расценке 4 табл. 18-02-002;

гидравлическое испытание по расценкам 1 табл. 18-02-001; 2 и 4 табл. 18-02-002; расценке 1 табл. 18-02-004; расценке 3 табл. 18-02-005.

1.18.14. В расценках 1 табл. 18-02-003 и 18-02-004 не учтен расход железобетонных блоков якорей, предназначенных для установки оборудования.

1.18.15. ТЕРм части 18 отдела 2 раздела 2 учтены затраты на:

гидравлическое испытание оборудования по расценке 2 табл. 18-02-020; расценкам табл. 18-02-021, 18-02-022, 18-02-024, 18-02-026, 18-02-028; расценкам 1, 3 табл. 18-02-029; расценке 2 табл. 18-02-031 и теплообменника по расценке 3 табл. 18-02-023;

испытание оборудования на холостом ходу по расценкам табл. 18-02-022; термическую обработку, предварительный и сопутствующий подогрев швов пальцевыми нагревателями по расценкам табл. 18-02-022, 18-02-026, 18-02-028 и расценке 1 табл. 18-02-029;

приварку крючьев для футеровки по расценкам табл. 18-02-028.

1.18.16. В расценке 1 табл. 18-02-024 не учтены затраты на сборку и установку на аппарат водяной рубашки, работы выполняются заводом-изготовителем на месте монтажа.

1.18.17. В расценках табл. 18-02-020; расценках 2 табл. 18-02-021, 2 и 3 табл. 18-02-023; расценках табл. 18-02-025; расценках 2, 5, 6 табл. 18-02-029; расценках табл. 18-02-031 не учтен расход железобетонных блоков якорей, предназначенных для установки оборудования.

1.18.18. ТЕРм части 18 отдела 2 раздела 3 учтены затраты на:

гидравлическое испытание оборудования по расценкам табл. 18-02-044, 18-02-045, 18-02-046, 18-02-047, 18-02-048;

испытание оборудования на холостом ходу по расценкам табл. 18-02-041, 18-02-042, 18-02-043, 18-02-045, 18-02-047.

1.18.19. Масса в расценках табл. 18-02-040 приведена без массы футеровки.

1.18.20. В ТЕРм части 18 отдела 2 раздела 4 учтены табл. 18-02-055, 18-02-056, 18-02-057 не учтен расход железобетонных блоков якорей, предназначенных для установки оборудования.

1.18.21. В ТЕРм части 18 отдела 2 раздела 7 табл. 18-02-101, 18-02-102, 18-02-103 учтены затраты на испытание узлов оборудования на непроницаемость.

1.18.22. В ТЕРм части 18 не учтены затраты на: электромонтажные работы в табл. с 18-02-101 по 18-01-103, определяемые по соответствующим ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

спецмонтажные работы по электролизерам БГК-50 и БГК-62.5, включая подготовку поверхности днища под заливку расплавленным рубраком и выравнивание поверхности после заливки кислотоупорным бетоном, определяемые по соответствующим ТЕРм.

1.18.23. ТЕРм части 18 отдела 3 раздела 1 не учтены затраты на установку щита управления, определяемые по соответствующим ТЕРм части 8 «Электротехнические установки».

1.18.24. В ТЕРм части 18 отдела 9 учтены затраты на подсоединение труб и электропроводок к оборудованию, демонтаж и монтаж баллонов для их зарядки воздухом и огнетушащим составом и установку пиропатронов в процессе испытаний и приведения оборудования в работоспособное состояние.

1.18.25. В ТЕРм части 18 не учтены затраты на зарядку баллонов огнетушащим составом для испытаний на эффект пожаротушения.

1.18.26. Расход огнетушащего состава и затраты на зарядку баллонов для пожаротушения учитываются в сметах в графе «Стоимость оборудования».

### **Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности**

1.19. ТЕРм части 19 «Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности» предназначен для определения затрат на монтаж оборудования предприятий угольной и торфяной промышленности.

1.19.1. В ТЕРм части 19 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

а) горизонтальное перемещение горного оборудования от приобъектного склада до ствола шахты на расстояние до 1000 м, торфяного оборудования - до 50 м;

б) вертикальное перемещение горного оборудования до 3 м, торфяного оборудования - до 10 м;

- в) осмотр, а также предварительную сборку и разборку оборудования перед спуском в шахту;
- г) индивидуальное испытание в соответствии с технической документацией на оборудование.

1.19.2. В ТЕРм части 19 не учтены:

а) затраты на спуск оборудования по стволу шахты и перемещение по горным выработкам, определяемые дополнительно по ТЕРм части 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единицами расценками на монтаж оборудования»;

б) материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении 19.1.

1.19.3. В ТЕРм части 19 учтены вспомогательные неперенормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.19.4. В ТЕРм части 19 раздела 1 отдела 1 на монтаж ленточных конвейеров учтены затраты на стыковку лент. При увеличении длины ленточных конвейеров сверх 600 м, учтенных в расценках, затраты на дополнительную стыковку лент должны определяться по расценкам табл. 19-01-009.

1.19.5. ТЕРм части 19 рассчитаны на монтаж ленточных и скребковых конвейеров в наклонных выработках с углами наклона до 13 градусов. При монтаже конвейеров в наклонных выработках с углами наклона более 13 градусов к затратам труда рабочих следует применять коэффициент 1,12.

1.19.6. В ТЕРм части 19 раздела 2 отдела 1 табл. 19-01-041 и 19-01-042 учтены затраты на монтаж агрегатов для одной клетки. При монтаже агрегатов для двух, трех или четырех клеток расценки увеличиваются соответственно в два, три или четыре раза.

1.19.7. В расценке 1 табл. 19-01-034 не учтены затраты на монтаж кабеля.

1.19.8. В ТЕРм части 19 раздела 3 отдела 1 табл. 19-01-061 учтен монтаж шахтных вентиляторов главного проветривания без устройств для реверсирования струи воздуха.

1.19.9. В расценках табл. 19-01-062 учтен монтаж вспомогательного оборудования для реверсирования струи воздуха и для вентиляционного капала на одну установку (два вентилятора).

1.19.10. В ТЕРм части 19 раздела 5 отдела 1 табл. 19-01-102 учтены затраты на: изготовление и установку коллектора; установку крапов, задвижек и термометра на коллектор; установку средств крепления для коллектора; гидравлическое испытание коллектора.

1.19.11. В ТЕРм части 19 на монтаж оборудования не учтены затраты на монтаж трубопроводов для подключения сжатого воздуха, определяемые по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы».

1.19.12. В ТЕРм части 19 отдела 2 учтены затраты на: установку преобразовательных агрегатов и электродвигателей; устройство централизованных систем густой и жидкой смазок гидравлических и пневматических систем.

1.19.13. В ТЕРм части 19 не учтены затраты на: монтаж трансформаторов, электроаппаратуры, КИП и автоматики, определяемые по соответствующим ТЕРм; устройство деревянной обшивки внутри помещения кабины, определяемые по соответствующим ТЕР на строительные работы.

### **Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте**

1.20. ТЕРм части 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте.

1.20.1. В ТЕРм части 20 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.

1.20.2. В ТЕРм части 20 не учтены затраты на отдельные виды работ, которые перечислены во вводных указаниях, и материальные ресурсы, приведенные в приложении 20.3.

1.20.3. Изменение расценок на монтаж в зависимости от изменения массы оборудования не производится.

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

1.20.5. В ТЕРм части 20 отдела 1 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки - по расценкам разделов 1, 2, 4; до 200 м - по расценкам раздела 3;

вертикальное перемещение до проектных отметок;

повторную окраску патольных устройств;

расшивку жил кабеля и проводов и присоединение к приборам;

перерывы в работе, вызванные пропуском поездов на перегонах и станциях, с ограждением места работ сигналами;

контрольную прозвонку жил кабеля;

подводку кабеля к оборудованию по расценкам 2, 3 табл. 20-01-002, расценке 1 табл. 20-01-025, расценкам 4-6 табл. 20-01-025;

обратную засыпку и трамбование грунта (по соответствующим расценкам разделов 1-3);

обогрев и обдувку стрелочных приводов по расценкам 1-3 табл. 20-01-010;

монтаж светофоров с двухнитевыми лампами и лаборными головками.

1.20.6. В ТЕРм части 20 отдела 1 не учтены:

затраты на прокладку и разделку кабелей (кроме расценок 1 и 2 табл. 20-01-011, расценок 1 - 4 табл. 20-01-024), на установку выравнивающих контуров (расценки 3 и 4 табл. 20-01-079), определяемые по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

затраты на индивидуальное испытание оборудования вхолостую, относящиеся к пусконаладочным работам.

1.20.7. Затраты на соединение кабеля с гидрофобным заполнением с кабелем без гидрофобного заполнения следует определять по расценкам 10 - 13 табл. 20-01-075.

1.20.8. При производстве работ в действующих устройствах без их выключения (когда устройства находятся под напряжением согласно ПЭУ) к затратам труда рабочих по расценкам разделов 1, 2 и 4 следует применять коэффициент 1,4; по расценкам раздела 3 - коэффициент 1,6.

1.20.9. В ТЕРм части 20 отдела 2 содержатся расценки на монтаж контактной сети и дополнительных проводов различного назначения, расположенных на опорах, при электрификации железных дорог на постоянном и переменном токе для движения поездов со скоростью до 160 км/ч.

1.20.10. ТЕРм части 20 отдела 2 учтен полный комплекс работ, включая основные монтажные процессы, а также затраты на:

перемещение материалов и изделий в пределах места работы на расстояние до 20 м, а также при подъеме на опоры контактной сети, жесткие и гибкие поперечины;

переходы рабочих, перемещение механизмов, переноску инструментов и приспособлений в процессе работы от опоры к опоре или с одного места работы на другое на расстояние до 200 м;

время на подъем рабочих на опоры, жесткие и гибкие поперечины, монтажные площадки и спуск с них.

1.20.11. ТЕРм части 20 отдела 2 предусматривают следующие условия выполнения монтажных работ:

стальные канаты, которые поступают на строительную площадку, имеют антикоррозионную смазку, выполненную в заводских условиях. В случае её отсутствия, затраты труда и расход материальных ресурсов на нанесение указанной смазки определяются по расценкам табл. 2002006.

стальные (чугунные) детали и изделия используются с двумя видами антикоррозионного покрытия: окрашенные (в том числе в ряды расценок без упоминания об окраске в наименованиях) и оцинкованные горячим способом.

1.20.12. В ТЕРм части 20 отдела 2 не учтены:

затраты на монтаж устройств для ревизионных работ под напряжением;

затраты на сверление отверстий в элементах пролётных стропильных мостов и пешеходных мостиков для прохода штанг и крепление деталей;

затраты на крепление закладных элементов на своде тоннеля;

затраты, связанные с выполнением верхолазных работ. Для учета затрат, обусловленных повышением тарифных ставок по этим работам к оплате труда рабочих следует применять коэффициент 1,24 по расценкам отдела 2, кроме расценок 1, 2 табл. 20-02-006, расценок 1, 5, 9 табл. 20-02-023, расценки 14 табл. 20-02-031, расценок 1, 2 табл. 20-02-051, расценки 1 табл. 20-02-071.

1.20.13. Затраты на монтаж проводов различного назначения по опорам контактной сети, кроме несущего троса и контактного провода следует определять по расценкам табл. 20-02-031 «Провода дополнительные». К ним относятся усиливающие, питающие, отсасывающие, экранирующие провода, ВЛ-27,5 кВ (ДПР), ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-1 кВ и ниже, провода радиопоездной связи.

1.20.14. ТЕРм части 20 отдела 2 предусмотрено выполнение работ по монтажу контактной сети и дополнительных проводов в условиях, не осложненных внешними факторами.

1.20.15. При производстве работ в условиях движения поездов по пути, на котором ведутся работы, или путям смежным с ним с нормальными междупутьями, а также на междупутьях и в пределах до 4 м от оси крайнего пути, для учета перерывов в работе, вызванных пропуском поездов, к оплате и затратам труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе оплате труда рабочих, управляющих машиной) следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 20.1.

1.20.16. Расценки табл. 20-02-001, расценки 1-4, 7, 8 табл. 20-02-031 определены при работе в «окно» продолжительностью 2 часа и учитывают производство маневров монтажного поезда и следования его к месту работы и обратно на станцию дислокации.

В зависимости от средней продолжительности «окна», которая определяется проектом организации строительства, к затратам и оплате труда рабочих, машинистов и времени использования строительных машин и механизмов (в том числе оплате труда рабочих, управляющих машиной) следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 20.2.

1.20.17. В случае выполнения работ в более сложных производственных условиях по сравнению с предусмотренными в ТЕРм части 20, к затратам и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе оплате труда рабочих, управляющих машинами) следует применять следующие коэффициенты:

при наличии в зоне производства работ существующей контактной сети и ВЛ, учитывающий сложность выполнения монтажных работ по принятой технологии в полном объеме из-за особой стесненности рабочих мест, в размере - 1,15;

при работе в охранной зоне действующих устройств, находящихся под напряжением, в том числе контактной сети и ВЛ соседнего действующего пути без снятия на нем напряжения и при снятии напряжения с контактной сети и ВЛ по тому пути, где производятся работы в «окно», в размере - 1,2.

1.20.18. В случае сочетания одновременно условий работ, указанных в пунктах 1.20.15-1.20.17, коэффициенты перемножаются.

1.20.19. Применение коэффициентов, приведенных в пунктах 1.20.15-1.20.17 должно быть обосновано данными проекта организации строительства.

1.20.20. При определении расхода проводов и стальных канатов (п.п. 2.1 и 2.2 приложения 20.3) подлежат учету: стальные канаты для тросовых вставок (расценка 12 табл. 2002002); провода для тросовых вставок (расценка 14 табл. 2002002); вспомогательные провода при двойном креплении дополнительных проводов (расценки 7 и 8 табл. 20-02-031); рессоры из стального каната или провода (расценки 11 и 12 табл. 20-02-031).

1.20.21. В расценке 1 табл. 20-02-001, расценках 2 - 5, 7, 16 табл. 20-02-002, расценках 1 - 4 табл. 20-02-004 и в расценках табл. 20-02-005 не учтены звеньевые струпы. В расценке 21 табл. 20-02-002 на устройства для плавки гололеда не учтены изоляторы. При использовании вышеуказанных расценок в сметной документации следует дополнительно учитывать стоимость звеньевых струп и изоляторов с учетом их нормативного расхода.

Тип звеньев струп и изоляторов следует определять по проектным данным.

1.20.22. В ТЕРм части 20 предусмотрены в составах звеньев электромонтеры-линейщики по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети, которые именуются «рабочие».

1.20.23. Принятые в ТЕРм части 20 длина перегона и количество опор на 1 км пути являются усредненными и корректировке не подлежат.

### Оборудование метрополитенов и тоннелей

1.21. ТЕРм части 21 «Оборудование метрополитенов и тоннелей» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования метрополитенов и тоннелей.

1.21.1. В расценках части 21 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.21.1.1. горизонтальное перемещение оборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места монтажа на расстояние:

по поверхности - до 1000 м;

по подземным выработкам - 200 м (отдел 1), 100 м (отдел 2);

1.21.1.2. вертикальное перемещение - до проектных отметок, за исключением расценок раздела 1 отдела 1, в которых учтены затраты на подъем или опускание оборудования до 10 м;

1.21.1.3. окраску оборудования, конструкций и испытание затворов по расценкам табл. 21-01-031;

1.21.1.4. прокладку и разделку кабелей по расценкам отдела 2.

1.21.2. В расценках части 21 не учтены затраты на:

1.21.2.1. горизонтальное перемещение оборудования при монтаже эскалаторов из подземного зала, а также вертикальное перемещение оборудования сверх 10 м (раздел 1 отдела 1), определяемые по ТЕРм части 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования»;

1.21.2.2. установку закладных частей на раскрепление металлоконструкций затворов по расценкам табл. 21-01-031;

1.21.2.3. монтаж электрической части по расценкам раздела 1 отдела 1, определяемые по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

1.21.2.4. индивидуальное испытание оборудования по отделу 2, относящиеся к пусконаладочным работам;

1.21.2.5. расход и стоимость электроэнергии на испытание и обкатку оборудования по расценкам отдела 1, приведенные в приложении 21.1;

1.21.2.6. материальные ресурсы, расход которых определяется по проектным данным приведенным в приложении 21.2.

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

1.21.4. В ТЕРм части 21 отдела 1 раздела 1 учтены затраты на выполнение следующего состава работ:

1.21.4.1. Работы подготовительные (расценки 21-01-001-02, 21-01-002-02, 21-01-003-02, 21-01-004-02):

установка электролебедок без подъема с перемещением до 10 м, снятие электролебедок;

установка и разборка временных клеток из шпал и переноска шпал вручную;

переноска грузов;

монтаж и демонтаж металлоконструкций эстакады;

установка прогонов на ж/б ленточные фундаменты;

установка прогонов эскалаторов;

очистка эскалаторов;

установка и снятие блоков и полиспастов;

наматывание и разматывание стального каната;

установка и снятие труб для натяжения осевых струп;

изготовление, установка и снятие колош для натяжения струп;

изготовление и установка реперов для струп в тоннеле;

натяжение и снятие осевых продольных струп в тоннеле;

натяжение и снятие поперечных осевых струп в проводной и натяжной станциях;

- установка опорных стоек для прогонов эскалатора;  
ручная электросварка металлоконструкций;  
шлифовка сварных швов.
- 1.21.4.2. Зона А (расценки 21-01-001-03, 21-01-002-03, 21-01-003-03, 21-01-004-03):  
установка электролебедок без подъема с перемещением до 10 м, снятие электролебедок;  
ручная электросварка металлоконструкций;  
шлифовка сварных швов;  
спуск зон эскалатора к месту установки;  
установка поддонов;  
установка и выверка зон;  
изготовление и установка маркшейдерских столиков;  
выверка теодолитом положения зон эскалатора.
- 1.21.4.3. Зона Б, Бн, И (расценки 21-01-001-04, 21-01-002-04, 21-01-003-04, 21-01-004-04):  
ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, спуск зон эскалатора к месту установки, установка компенсационного стыка;  
установка и выверка зон;  
установка и снятие траппов;  
выверка теодолитом положения зон эскалатора.
- 1.21.4.4. Зона В (расценки 21-01-001-05, 21-01-002-05, 21-01-003-05, 21-01-004-05):  
ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, спуск зон эскалатора к месту установки, установка поддонов, установка и выверка зон, выверка теодолитом положения зон эскалатора, установка компенсационного стыка зон В и И, установка металлических опор под зону В.
- 1.21.4.5. Зона Е (расценки 21-01-001-06, 21-01-002-06, 21-01-003-06, 21-01-004-06):  
установка электролебедок без подъема с перемещением до 10 м, снятие электролебедок;  
спуск зон эскалатора к месту установки;  
установка поддонов;  
установка и выверка зон;  
выверка теодолитом положения зон эскалатора;  
регулировка рабочих тормозов;  
опробование привода перед навеской полотна.
- 1.21.4.6. Зона Д (расценки 21-01-001-06, 21-01-002-06, 21-01-003-07, 21-01-004-07):  
ручная электросварка металлоконструкций, спуск зон эскалатора к месту установки, установка и выверка зон, выверка теодолитом положения зон эскалатора.
- 1.21.4.7. Привод поручней (расценки 21-01-001-07, 21-01-002-07, 21-01-003-08, 21-01-004-08):  
ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, установка привода поручня, установка крошителей грузового поста поручня и выверка блоков поручня.
- 1.21.4.8. Направляющие поручней (расценки 21-01-001-08, 21-01-002-08, 21-01-003-09, 21-01-004-09):  
выверка поддерживающих роликов на холостой ветви, рихтовка латунных направляющих.
- 1.21.4.9. Лестничное полотно (расценки 21-01-001-09, 21-01-002-09, 21-01-003-10, 21-01-004-10):  
ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов;  
очистка приводных и тяговых звездочек тяговых цепей, промывка и навеска плетей тяговых цепей, установка автоматов для смазки тяговых цепей;  
очистка направляющих ходового полотна от грязи и консервирующей смазки, выверка направляющих ходового полотна;  
установка блокировочных устройств поручня, тяговых цепей и аварийного тормоза, снятие и установка ступеней;  
установка, стопорение ступеней и проверка их в работе; монтаж устройства для выверки ступеней;  
прокатка контрольной ступени по направляющим ходового полотна, открывание проема в направляющих ходового полотна с последующим его закрыванием.
- 1.21.4.10. Плиты и входные площадки (расценки 21-01-001-10, 21-01-002-10, 21-01-003-11, 21-01-004-11):  
ручная электросварка металлоконструкций;  
шлифовка сварных швов;  
установка входных площадок;  
накрытие съемных плит рифленным железом.
- 1.21.4.11. Устройства защитные (расценки 21-01-001-11, 21-01-002-11, 21-01-003-12, 21-01-004-12):  
ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, монтаж защитнопусковых устройств;  
установка блокировочного устройства «Стоп» в проходах эскалатора;  
регулировка блокировочных устройств подъема ступеней.
- 1.21.4.12. Поручни (расценки 21-01-001-12, 21-01-002-12, 21-01-003-13, 21-01-004-13):  
выверка опорных кронштейнов поручня, установка натяжного устройства поручня;  
навеска поручней;  
стыкование и вулканизация поручня, установка скоб поручня.

- 1.21.4.13. Ограждения (расценки 21-01-001-13, 21-01-002-13, 21-01-003-14, 21-01-004-14):  
установка ограждения на зоны эскалатора (на все зоны);  
установка стчатого ограждения на зоны А, В, Е эскалатора.
- 1.21.4.14. Пути подвесные демонтажные (расценки 21-01-001-14, 21-01-002-14, 21-01-003-15, 21-01-004-15):  
ручная электросварка металлоконструкций;  
шлифовка сварных швов, монтаж подвесных путей, опускание грузов в машинное помещение через демонтажную шахту крапом.
- 1.21.4.15. Площадки обслуживания (расценки 21-01-001-15, 21-01-002-15, 21-01-003-16, 21-01-004-16):  
установка откидных площадок обслуживания;  
установка площадок обслуживания.
- 1.21.4.16. Испытание грузоподъемных механизмов (расценки 21-01-001-16, 21-01-002-16, 21-01-003-17, 21-01-004-17):  
испытание подвесных путей.
- 1.21.4.17. Испытание эскалаторов (расценки 21-01-001-17, 21-01-002-17, 21-01-003-18, 21-01-004-18):  
ручная электросварка металлоконструкций, шлифовка сварных швов, окраска подвесных путей;  
окраска отдельных узлов конструкций эскалаторов, нанесение знаков масляной краской по трафарету, испытание эскалаторов.
- 1.21.4.18. Обкатка эскалаторов в течение 48 часов (расценки 21-01-001-18, 21-01-002-18, 21-01-003-19, 21-01-004-19):  
обкатка эскалаторов.
- 1.21.4.19. Дополнительные нормы на монтаж эскалаторов (расценка 21-01-005-01):  
ручная электросварка металлоконструкций;  
шлифовка сварных швов;  
спуск зон эскалатора к месту установки;  
установка и выверка зон;  
спуск и установка ступеней;  
установка, стопорение ступеней и проверка их в работе;  
навеска поручней;  
очистка направляющих ходового полотна от грязи и консервирующей смазки.
- 1.21.4.20. Балюстрада (расценки 21-01-006-01 и 21-01-006-02):  
установка карниза с полпоручневым профилем, зоны В, Е, А, Б, И;  
установка тяг фартуков;  
установка кроштейнов горизонтальной балюстрады, примыкающей к тротуарам;  
установка вертикальных щитов балюстрады (кривой участок), зона А, В, Е;  
монтаж головок балюстрады (средней и боковых);  
установка, перемещение и снятие электролебедок (подземный способ работ);  
перепоска груза;  
установка горизонтальных щитов балюстрады (примыкающих и средних), зона В, Е, Б, И;  
установка вертикальных щитов балюстрады (прямой участок).
- 1.21.5. В расценках части 21 отдела 1 раздела 1 не учтены следующие материальные ресурсы, расход которых определяется на основании проекта:  
болты анкерные для комплектных машин;  
листы металлические из нержавеющей стали, плинтусы, карнизы и крепеж для балюстрады;  
поручни для эскалаторов.

## Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений

1.22. ТЕРм части 22 «Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений» предназначена для определения затрат на монтаж оборудования гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений.

1.22.1. В расценках части 22 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.22.1.1. горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1500 м;

1.22.1.2. вертикальное перемещение - до проектных отметок.

1.22.2. В расценках не учтены:

1.22.2.1. затраты на механическую очистку и сушку масла, определяемые по индивидуальным расчетам (калькуляциям);

1.22.2.2. расход материальных ресурсов, перечень которых приведен в приложении 22.1;

1.22.2.3. расход и стоимость материальных ресурсов на сушку или контролирующую подсушку статора и нагрев гидрогенератора для расклиновки и на промывочные операции при монтаже системы регулирования и подшипниковых узлов гидротурбин и гидрогенераторов, приведенные в приложении 22.2.

1.22.3. В расценках части 22 учтены вспомогательные неперформируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.



1.22.4. ТЕРм части 22 отдела 1 на монтаж гидротурбин, за исключением расценки 22-01-002-03, учитывают соединение частей камеры рабочего колеса на сварке и установку статора без механической обработки.

1.22.5. Стоимость монтажа пропеллерных гидротурбин определяется по расценкам табл. 22-01-001 с применением коэффициента 0,92.

1.22.6. В стоимости монтажа гидрогенераторов учтен монтаж цельного ротора. При монтаже генератора с ротором, имеющим монтажный разъем, к стоимости монтажа следует применять коэффициент 1,02.

1.22.7. В стоимости монтажа гидрогенератора со статором с бесстыковым сердечником (расценки 22-01-037-05 и 22-01-037-06) не учтены затраты на работы по доизготовлению статора, выполняемые заводом-изготовителем.

1.22.8. В расценках части 22 отдела 1 не учтены затраты на:

1.22.8.1. предварительную сушку обмоток статора и полюсов ротора генератора посторонним источником электрического тока (либо тепла) на местах их сборки до опускания ротора на место с испытанием повышенным напряжением, определяемые по индивидуальным расчетам (калькуляциям);

1.22.8.2. монтаж и соединение выводов гидрогенератора с распределительным устройством, определяемые по соответствующим ТЕРм части 8 «Электротехнические установки»;

1.22.8.3. монтаж регуляторов напряжения, приборов автоматики, аппаратуры возбуждения, гашения поля и релейной защиты генераторов, определяемые по соответствующим ТЕРм.

1.22.9. Стоимость монтажа головных образцов новых типов гидроагрегатов определяется по соответствующим расценкам ТЕРм с применением к затратам и оплате труда рабочих, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов (в том числе оплате труда рабочих, управляющих машиной) коэффициента 1,3.

1.22.10. В ТЕРм части 22 отдела 2 грузоподъемность механизмов, имеющих две точки подвеса, принята по суммарной грузоподъемности.

1.22.11. В ТЕРм части 22 отдела 2 учтены затраты на:

1.22.11.1. очистку, програвку, промывку, нейтрализацию, просушку и смазку труб, монтаж маслососных агрегатов, гидроцилиндров, колонок управления гидропанелей, гидробаков и маслопроводов гидравлических приводов;

1.22.11.2. монтаж подвесных устройств и тяговых органов механического оборудования (подвесок, штап, сцепов, откидных подхватов);

1.22.11.3. присоединение концов шарнирно-пластинчатых цепей к затворам и противовесам при монтаже механизмов с пластинчатыми цепями.

1.22.12. В ТЕРм части 22 отдела 2 не учтены затраты на:

1.22.12.1. монтаж устройства электрообогрева затворов, определяемые по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки» и ТЕРм части 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

1.22.12.2. заливку эпоксидным компаундом полусек и вкладышей, определяемые по расценкам табл. 22-02-075;

1.22.12.3. монтаж противовесов и балластов механического оборудования, определяемые по расценкам табл. 22-02-072;

1.22.12.4. монтаж распределительной и регулирующей арматуры маслопроводов гидравлических приводов (клапаны, вентили, фильтры, дроссели и др.) не установленных на маслонапорных агрегатах, определяемые по ТЕРм части 12 «Технологические трубопроводы»;

1.22.12.5. перестановку затворов из одного паза в другой, определяемые по индивидуальным расчетам (калькуляциям);

1.22.12.6. металлоконструкции монтажного назначения (копдукторы, каткователи, стеллажи и другие специальные приспособления), определяемые по соответствующим расценкам или по индивидуальным расчетам (калькуляциям).

### **Оборудование предприятий электротехнической промышленности**

1.23. В ТЕРм части 23 «Оборудование предприятий электротехнической промышленности» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий электротехнической промышленности.

1.23.1. В расценках части 23 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 на расстояние до 1000 м;

вертикальное перемещение оборудования в пределах этажа;

1.23.2. Затраты на монтаж оборудования, поставляемого в полностью собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, ТЕРм части 23 не предусмотрены и определяются по ТЕРм части 37 «Оборудование общего назначения»

1.23.3. В расценках части 23 учтены вспомогательные неперерабатываемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### **Оборудование предприятий промышленности строительных материалов**

1.24. В ТЕРм части 24 «Оборудование предприятий промышленности строительных материалов» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий промышленности строительных материалов.

1.24.1. В ТЕРм части 24 учтены затраты на выполнение 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 на расстояние до 1000 м;

вертикальное - по отделу 1 - до  $\pm 1$  м; по отделу 2 - до проектных отметок, кроме табл. 24-02-154, 24-02-156, 24-02-159, 24-02-160, в которых перемещение учтено до 2 м, а в табл. 24-02-155, 24-02-157, 24-02-158 - до  $\pm 10$  м;  
установку ограждений, лестниц, площадок и других конструкций, поступающих комплектно с оборудованием;  
индивидуальное испытание оборудования вхолостую;  
монтаж систем густой и жидкой смазки (по расценкам с 24-02-001-01 по 24-02-001-05; 24-02-116-04; 24-02-116-05);  
гидравлическое испытание по расценкам 24-02-052-03, 24-02-053-08.

1.24.2. В расценках не учтены затраты на:

монтаж маслопроводов, не поставляемых комплектно с оборудованием, от систем смазки до точек смазки, определяемые по ТЕРМ части 12 «Технологические трубопроводы»;

работы по теплоизоляции котельных твердеющих.

1.24.3. Затраты на монтаж оборудования, поставляемого в собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, ТЕРМ части 24 не предусмотрены и определяются по ТЕРМ части 37 «Оборудование общего назначения».

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

### **Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности**

1.25. ТЕРМ части 25 «Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности» предназначены для определения затрат на монтаж технологического оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.

1.25.1. В ТЕРМ части 25 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, а корпуса аппаратов, колош, бассейнов и другого тяжеловесного оборудования, оговоренного во вводных указаниях, - в пределах монтажной зоны от мест выгрузки или площадок укрупнительной сборки до фундаментов этого оборудования на расстояние до 200 м;

вертикальное перемещение до проектных отметок;

индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.25.2. ТЕРМ части 25 не учтены затраты на:

установку пультов, пультов, шкафов управления, контроля и сигнализации, поставляемых комплектно с оборудованием, за исключением случаев, особо оговоренных в общих положениях, определяемые по соответствующим ТЕРМ части 8 «Электротехнические установки» и ТЕРМ части 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

монтаж трубопроводов для целлюлозы, химикатов, воды, пара, конденсата, воздуха, систем центральной связи и др., определяемые по соответствующим ТЕРМ части 12 «Технологические трубопроводы»;

доизготовление, доработку оборудования, вызванные отклонениями от условий поставки оборудования;

1.25.3. Расход электроэнергии и сжатого воздуха для индивидуального испытания оборудования в таблицах ТЕРМ не учтен и определяется дополнительно по расчету, составленному на основе технических характеристик, указанных в паспортах применяемого оборудования.

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

1.25.5. В ТЕРМ части 25 отдела 1 табл. 25-01-013 на монтаж кучеукладчика (стакера) учтены затраты на установку шкафов с электрооборудованием на платформе стакера, но не учтены затраты на работы по заполнению противовеса балластом, выполняемые заказчиком.

Массу стакера следует определять без веса балласта.

1.25.6. Расценками табл. 25-01-023 учтено горизонтальное перемещение корпусов барабанов на расстояние 200 м, а комплектующих узлов и деталей на 1000 м.

1.25.7. ТЕРМ части 25 отдела 2 табл. 25-02-001, 25-02-012-01 учтены затраты на горизонтальное перемещение корпусов варочных котлов, вымывного бассейна на расстояние 200 м, а комплектующих узлов и деталей на 1000 м.

1.25.8. Расценками табл. 25-02-001 предусмотрен монтаж варочных котлов в сборе в здании варочного цеха.

1.25.9. Расценками табл. 25-02-045 не учтены затраты на монтаж скребковых устройств и пропеллерных мешалок, которые необходимо принимать дополнительно по табл. 25-02-046.

1.25.10. ТЕРМ части 25 отдела 6 табл. 25-06-001-02 и 25-06-001-03 учтено горизонтальное перемещение корпусов бассейнов массы высокой концентрации на расстояние до 200 м, а комплектующих узлов и деталей на 1000 м.

### **Оборудование предприятий текстильной промышленности**

1.26. В ТЕРМ части 26 «Оборудование предприятий текстильной промышленности» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий текстильной промышленности.

1.26.1. В расценках части 26 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций по монтажу оборудования, включая затраты на:

1.26.1.1. перемещение оборудования:

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

вертикальное - до проектных отметок.

1.26.1.2. индивидуальное испытание оборудования холостую, в необходимых случаях гидравлическое и пневматическое испытание оборудования, работающего под давлением, а оборудования, работающего без давления - паливом воды;

1.26.1.3. обтяжку игольчатой и пыльной лентой рабочих органов чесальных и ворсовых машин, проточку канавок и вставку реборд.

1.26.2. Затраты на монтаж оборудования предприятий текстильной промышленности, поставляемого в собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, ТЕРМ части 26 не предусматривает и определяются по ТЕРМ части 37 «Оборудование общего назначения».

1.26.3. В расценках части 26 учтены вспомогательные неперформируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### **Оборудование предприятий полиграфической промышленности**

1.27. В ТЕРМ части 27 «Оборудование предприятий полиграфической промышленности» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий полиграфической промышленности.

1.27.1. В расценках части 27 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.27.1.1. перемещение оборудования:

горизонтальное — в пределах этажа;

вертикальное -  $\pm 1$  м;

1.27.1.2. индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу.

1.27.2. Затраты на монтаж оборудования полиграфической промышленности, поставляемого в полностью собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, ТЕРМ части 27 не предусмотрены и определяются по ТЕРМ части 37 «Оборудование общего назначения».

1.27.3. В расценках части 27 учтены вспомогательные неперформируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### **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 неперформируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### **Оборудование театрально-зрелищных предприятий**

1.29. В 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 деньковские;

коуши;

сетка металлическая для ограждения;

трубы стальные для ограждения дымовых люков.

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

## Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна

1.30. В ТЕРм части 30 «Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования зернохранилищ и предприятий по переработке зерна.

1.30.1. В расценках части 30 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.30.1.1. горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки, вертикальное до проектных отметок, кроме разделов 8 и 9, где перемещение учтено до 5 м;

1.30.1.2. сверление в железобетонных перекрытиях мелких отверстий под крепежные болты оборудования с последующей заделкой сколов бетона;

1.30.1.3. установку присных и выпускных патрубков, поставляемых комплектно с оборудованием;

1.30.1.4. индивидуальное испытание оборудования холостую.

1.30.2. В расценках части 30 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.30.3. В ТЕРм части 30 раздела 1 учтены затраты на:

1.30.3.1. монтаж циклопов горизонтальных со шлюзовым затвором с электроприводом в расценках с 30-01-001-04 по 30-01-001-07;

1.30.3.2. установку нормализатора в расценке 30-01-001-04;

1.30.3.3. монтаж шлюзового затвора с электроприводом в расценке 30-01-003-06.

1.30.4. В ТЕРм части 30 раздела 2 учтены затраты на:

1.30.4.1. установку перегородок в питающих трубах и шарнирных плит под электродвигатели в расценках с 30-01-025-01 по 30-01-025-03;

1.30.4.2. установку перегородок и капотов в расценке 30-01-025-04;

1.30.4.3. монтаж вентилятора в расценке 30-01-034-01.

1.30.5. В расценках части 30 раздела 2 не учтены затраты на:

1.30.5.1. устройство забутки конусов, изготовление деревянных рам по расценкам с 30-01-025-01 по 30-01-025-04;

1.30.5.2. теплоизоляцию оборудования, продуктопроводов и монтаж системы обогрева продуктопроводов по расценке 30-01-038-01.

1.30.6. В ТЕРм части 30 раздела 3 с табл. 30-01-051-02 по 30-01-051-08 не учтены затраты на монтаж компрессоров, определяемые по соответствующим ТЕРм части 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы».

1.30.7. В ТЕРм части 30 раздела 5 учтены затраты на:

1.30.7.1. монтаж улиток или вытяжных патрубков в расценках с 30-01-096-01 по 30-01-096-05;

1.30.7.2. монтаж шлюзовых затворов с приводом в расценках с 30-01-096-06 по 30-01-096-11, улиток или вытяжных патрубков в расценке 30-01-096-11;

1.30.7.3. сборку шкафа и монтаж шлюзового затвора с приводом в расценках табл. с 30-01-098 по 30-01-099;

1.30.7.4. установку шлюзового затвора с приводом, патрубка из оргстекла в расценках с 30-01-100-01 по 30-01-100-05;

1.30.7.5. установку мотор-редуктора, валов, вкладышей, втулок, ограждения, насадку муфт в расценках с 30-01-101-02 по 30-01-101-07;

1.30.7.6. разметку и резку прямиков, отбортовку и калибровку труб по технологической схеме монтажа в расценках с 30-01-103-01 по 30-01-103-06;

1.30.7.7. разметку и резку труб, паядку и приварку фланцев, установку патрубков из оргстекла, очистку внутренней поверхности труб, испытание на герметичность в расценках с 30-01-104-01 по 30-01-104-06.

1.30.8. В расценках части 30 раздела 5 не учтены затраты на:

1.30.8.1. монтаж электропривода в расценке 30-01-101-01, определяемые: для электродвигателей по ТЕРм части 8 «Электротехнические установки», муфт и редукторов по расценкам табл. 30-01-134 и 30-01-135.

1.30.8.2. монтаж сборной коробки, коллектора, опор под шлюзовую затвор и его привод в расценках с 30-01-098-01 по 30-01-099-02.

1.30.9. В расценках табл. с 30-01-102 по 30-01-103 не учтена стоимость труб и фасонных деталей для трубопроводов. Указанные затраты учитываются в сметах дополнительно в соответствии с проектными данными.

1.30.10. В ТЕРм части 30 раздела 7 с 30-01-134-01 по 30-01-134-03 учтены затраты на изготовление лпнонок.

1.30.11. В ТЕРм части 30 раздела 8 принята следующая комплектность конвейеров:

1.30.11.1. для конвейеров ленточных (табл. 30-01-150, 30-01-151): станина, привод, натяжное устройство, верхние и нижние роликоопоры с роликами, лента, скребок для очистки ленты, направляющие головные воронки конвейеров. За длину конвейера принято расстояние между центрами приводного и натяжного барабанов, измеренное по ленте;

1.30.11.2. для конвейеров винтовых (шнеков) (табл. 30-01-152): привод, винт с опорными и промежуточными подшипниками, секция желоба. За длину конвейера принято расстояние между концевыми опорными подшипниками;

1.30.11.3. для конвейеров с погружаемыми скребками (табл. 30-01-153): привод, натяжное устройство, головные части с секциями (цепи и скребки), кожухи средней части и рамы. За длину конвейера принято расстояние между центрами приводных и натяжных звездочек, измеренное по ходовой части конвейера.

1.30.12. В расценках части 30 раздела 8 учтены затраты на сверление отверстий в железобетонных перекрытиях под крепежные болты опорных металлических конструкций и станин с заделкой при необходимости сколов бетона.

1.30.13. Масса ковшей приведена справочной. Затраты на монтаж ковшей в зависимости от изменения массы не корректируются.

1.30.14. В ТЕРМ части 30 раздела 9 принята следующая комплектность горий: головка, привод, башмак с натяжным устройством, лента или цепь, кожухи или трубы средней части, воронка. За высоту гории принято расстояние от низа башмака до центра приводного барабана или звездочки.

1.30.15. В расценках части 30 раздела 9 учтены затраты на сверление отверстий в железобетонных перекрытиях пол крепёжные болты опорных металлических конструкций с заделкой в необходимых случаях сколов бетона.

### **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 холостую.

1.31.2. В расценках части 31 не учтены следующие материалы:

материал для обрамления экрана;

полотно экрана;

трубы водопроводные для изготовления рамы экрана;

шланги резиновые;

шпур 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 предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи**

1.32. ТЕРМ части 32 «Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи.

1.32.1. В расценках части 32 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических требований и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

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

1.32.1.2. вертикальное перемещение оборудования в пределах любого этажа;

1.32.1.3. индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу.

1.32.2. В ТЕРМ части 32 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### **Оборудование предприятий легкой промышленности**

1.33. В ТЕРМ части 33 «Оборудование предприятий легкой промышленности» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий легкой промышленности.

1.33.1. В ТЕРМ части 33 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических требований и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.33.1.1. горизонтальное перемещение оборудования по отделам 1, 2, 3, 7, 8, 10, 11 от приобъектного склада до места установки на расстояние до 100м, по отделам 4, 5, 6, 9 - до 1000м;

1.33.1.2. вертикальное перемещение оборудования - в пределах этажа;

1.33.1.3. индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу.

1.33.2. В ТЕРМ части 33 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 оборудования - вертикальное до 2м; горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние 1000м (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 едиными 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 сельскохозяйственных производств**

1.35. ТЕРм части 35 «Оборудование сельскохозяйственных производств» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования сельскохозяйственных производств, а также машин и оборудования мелиоративных и водохозяйственных объектов.

1.35.1. Затраты на монтаж оборудования, поставляемого в собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, ТЕРм части 35 не предусмотрены и определяются по ТЕРм части 37 «Оборудование общего назначения».

1.35.2. В ТЕРм части 35 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

1.35.3. В ТЕРм части 35 отдела 1 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических требований и инструкций по монтажу оборудования, включая затраты на:

1.35.3.1. горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000м, вертикальное - до проектных отметок в пределах этажа;

1.35.3.2. индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу.

1.35.4. В ТЕРм части 35 отдела 1 не учтены следующие материалы:

1.35.4.1. контргрузы для подвески электрических брудеров;

1.35.4.2. трубы и арматура для подводки пара и воды к кормоприготовительным агрегатам и смесителям кормов;

1.35.4.3. планги соединительные для автопоилок ГАО-4А;

1.35.4.4. автопоилки одночашечные ПА-1;

1.35.4.5. автопоилки двухчашечные ПАС-2А;

1.35.4.6. автопоилки самоочищающиеся ПСС-1;

1.35.4.7. автопоилки сосковые ПБС-1;

1.35.4.8. автопоилки бесчашечные сосковые ПБП-1;

1.35.4.9. материалы, поставляемые в комплекте с оборудованием, перечень которых приведен в приложении 35.1.

1.35.5. В расценках 35-01-001-03 и 35-01-001-04 не учтены затраты на монтаж:

1.35.5.1. насосов центробежных и холодильных агрегатов, определяемые по соответствующим ТЕРм части 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы»;

1.35.5.2. тапков для сбора и хранения молока, определяемые по соответствующим ТЕРм части 35.

1.35.6. В расценке 35-01-024-01 не учтены затраты на монтаж не поставляемых в комплекте с оборудованием опорных конструкций под бункер-накопитель, определяемые по соответствующей части ТЕР.

1.35.7. В расценках табл. 35-01-070 не учтены затраты на монтаж не поставляемых в комплекте с оборудованием опорных конструкций для подвески кормушек и брудеров, определяемые по соответствующей части ТЕР.

1.35.8. В ТЕРм части 35 отдела 2 приведены расценки на монтаж машин и оборудования мелиоративных и водохозяйственных объектов, включая:

1.35.8.1. дождевальные машины фронтального действия;

1.35.8.2. дождевальные машины кругового действия;

1.35.8.3. дождевальные агрегаты, плейфы, комплекты;

1.35.8.4. мелиоративное оборудование.

1.35.9. В ТЕРм части 35 отдела 2 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических требований и инструкций на монтаж дождевальных машин и оборудования, включая затраты на индивидуальные испытания на холостом ходу.

1.35.10. В расценках части 35 отдела 2 не учтены затраты на:

1.35.10.1. монтаж гидрантов, определяемые по ТЕРм части 22 «Водопровод - наружные сети»;

1.35.10.2. транспортировку машин, оборудования и материалов, а также погрузочно-разгрузочные работы, определяемые по соответствующим расценкам в зависимости от расстояния транспортирования и массы перевозимых грузов.

1.35.11. В ТЕРм части 35 отдела 2 приведены расценки на монтаж дождевальных машин с базовым комплектом тележек, ферм или секций. При изменении количества тележек ферм или секций базового комплекта расценки корректируются с учетом расценок на монтаж отдельной тележки, фермы или секции.

### **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 1000м, 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 неперформируемые 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 1000м;

1.37.1.2. вертикальное перемещение на отметку до +1м.

При монтаже оборудования на отметке выше 1м 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 внутривысотное перемещение при установке или уборке на расстоянии 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 обслуживаемых 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 неперформируемые 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 свыше 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. 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 неперформируемые 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 и разрушающими методами; изготовлению образцов для проведения испытаний; предварительному контролю материалов и оборудования; 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.

### 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 50м 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.

1.40.3. В расценках отдела 3 учтены затраты на спуск оборудования при любой глубине шахты.

1.40.4. При спуске (подъеме) оборудования, смонтированного на колесном ходу, к ТЕРм части 40 отдела 3 следует применять следующие коэффициенты:

в клетях - 0,94;

под клетью при отсутствии хвостового каната - 0,81;

на подъемном канате при снятой клетке - 0,84.

1.40.5. При перемещении оборудования, смонтированного на колесном ходу, по горным выработкам с рельсовыми путями к ТЕРм части 40 отдела 3 необходимо применять следующие коэффициенты:

при помощи электровоза - 0,56;

при помощи электролебедок - 0,41.

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 =====

ТЕРМ-2001 Кемеровская область

## СОДЕРЖАНИЕ:

I. Общие положения . . . . .	3
Введение . . . . .	3
Металлообрабатывающее оборудование . . . . .	4
Деревообрабатывающее оборудование . . . . .	5
Подъемно-транспортное оборудование . . . . .	5
Дробильно-размольное, обоганительное и агломерационное оборудование . . . . .	8
Весовое оборудование . . . . .	8
Теплосиловое оборудование . . . . .	8
Компрессорные установки, насосы и вентиляторы . . . . .	10
Электротехнические установки . . . . .	11
Электрические печи . . . . .	19
Оборудование связи . . . . .	19
Линии связи кабельные междугородные . . . . .	23
Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники . . . . .	26
Технологические трубопроводы . . . . .	29
Оборудование прокатных производств . . . . .	34
Оборудование для очистки газов . . . . .	34
Оборудование предприятий черной металлургии . . . . .	35
Оборудование предприятий цветной металлургии . . . . .	35
Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности . . . . .	36
Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности . . . . .	37
Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте . . . . .	38
Оборудование метрополитенов и теплотрасс . . . . .	40
Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений . . . . .	42
Оборудование предприятий электротехнической промышленности . . . . .	43
Оборудование предприятий промышленности строительных материалов . . . . .	43
Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности . . . . .	44
Оборудование предприятий текстильной промышленности . . . . .	44
Оборудование предприятий полиграфической промышленности . . . . .	45
Оборудование предприятий пищевой промышленности . . . . .	45
Оборудование театральные-зрелищных предприятий . . . . .	45
Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна . . . . .	46
Оборудование предприятий кинематографии . . . . .	47
Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи . . . . .	47
Оборудование предприятий легкой промышленности . . . . .	47
Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности . . . . .	47
Оборудование сельскохозяйственных производств . . . . .	48
Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства . . . . .	49
Оборудование общего назначения . . . . .	49
Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз . . . . .	50
Контроль монтажных сварных соединений . . . . .	51
Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного территориальными единичными расценками на монтаж оборудования . . . . .	51