

# Указания по применению Кыргызских единичных расценок на монтаж оборудования

(КРЕРм-2015)

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящие Указания устанавливают единый порядок применения Кыргызских элементных сметных норм и расценок на монтаж оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений и применяются на всей территории Кыргызской Республики.

Положения, приведенные в Указаниях, обязательны для всех предприятий и организаций независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющих капитальное строительство за счет средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, положения настоящего документа носят рекомендательный характер.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Кыргызские единичные расценки на монтаж оборудования (в дальнейшем изложении КРЕРм) разработаны для г. Бишкека в уровне цен по состоянию на 1 января 2015 года и предназначены для:

- расчетов стоимости строительной продукции при формировании инвесторских смет и подготовки тендерной документации;
- определения сметной стоимости работ по монтажу оборудования и расчетов за выполненные работы;
- планирования и анализа экономических показателей проектных решений и работы специализированных фирм по монтажу оборудования;
- разработки укрупненных нормативов сметной стоимости и прейскурантов на монтаж оборудования .
- затрат труда рабочих в разрезе квалификационных разрядов, рассчитанных исходя из уровня оплаты труда рабочих строительного комплекса по состоянию на 1 января 2015 г. Часовая оплата труда рабочих-строителей должна включать в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в состав фонда оплаты труда.

1.2. Оборудование, представленное в сборниках КРЕРм, предназначено для обеспечения функционирования предприятий, зданий, сооружений и по своему назначению подразделяется на:

- технологическое, энергетическое, подъемно-транспортное, насосно-компрессорное и другое;
- инженерное оборудование зданий и сооружений;
- технологические трубопроводы и другие транспортные средства, технологически связанные с процессом производства;

- приборы, средства контроля, автоматики, связи;
- оборудование средств пожаротушения;
- оборудование вычислительных центров, лабораторий, мастерских различного назначения, медицинских кабинетов;
- оборудование для первоначального оснащения вновь вводимых в действие объектов коммунального хозяйства, просвещения, культуры, здравоохранения, торговли.

В сборниках КРЕРм представлено оборудование, требующее монтажа, которое может быть введено в действие только после сборки его отдельных частей и установки на фундаменты или другие основания и опоры.

В процессе составления сметной документации необходимо руководствоваться классификацией оборудования по его видам, функциональному назначению, условиям изготовления и поставки.

#### 1.3. КРЕРм разработаны с учетом требований:

- государственных и отраслевых стандартов;
- технических условий (ТУ) на изготовление, поставку и монтаж оборудования, технологических регламентов, инструкций, руководящих технических материалов и другой технической документации по изготовлению, монтажу и эксплуатации оборудования;
- соответствующих глав 3-й части СНиП «Организация, производство и приемка работ»;
- органов государственного технического надзора за безопасной эксплуатацией оборудования, правил по охране труда и технике безопасности.

#### 1.4. КРЕРм разработаны исходя из следующих условий:

- оборудование поступает в монтаж в исправном состоянии, комплектно, окрашенным, прошедшим заводскую поузловую или общую сборку и обкатку, стендовые и другие испытания в соответствии с ТУ на его изготовление и поставку;
- габаритное – в собранном виде с защитным покрытием, на постоянных прокладках;
- негабаритное – в разобранном виде или максимально укрупненными узлами (блоками), не требующими при монтаже подгоночных операций, с ответными фланцами на штуцерах, а также крепежными деталями (соединительными шпильками, болтами) и анкерными болтами;
- для производства монтажа имеются в наличии подготовленные площадки, места установки или выведенные на проектные отметки фундаменты (с засыпанным вокруг них котлованом) или другие основания под оборудование и черные полы.

1.5. КРЕРм учитывают полный комплекс затрат на выполнение работ по монтажу оборудования, в нормальных (стандартных) условиях, при положительной температуре и не осложненных внешними факторами. При производстве работ в особых условиях: стесненности, загазованности, вблизи действующего оборудования, в районах со специфическими факторами (высокогорье и др.) предусмотренных проектом, а также в других более сложных производственных условиях по сравнению с учтенными в

сборниках КРЕРм, следует руководствоваться положениями, изложенными в разделе 3 настоящих Указаний.

1.6. Действие КРЕРм не распространяется на:

- - работы, нормы на которые отсутствуют в сборниках;
- - монтаж оборудования, техническая характеристика, условия поставки и способ монтажа которого существенно отличаются от предусмотренных сборниками;
- - монтаж оборудования, к качеству и классу точности монтажа которого предъявляются требования, превышающие требования и допуски, приведенные в сборниках СНиП, часть 3 «Правила производства и приемки работ»;
- - работы с применением машин и оборудования, в том числе импортного, не имеющих аналогов отечественного производства, существенно изменяющих технологию производства работ и расход ресурсов по сравнению с КРЕРм;
- - работы, выполняемые в высокогорных районах на высоте более 3500 м.

Сметная стоимость таких работ должна определяться на основании индивидуальных сметных норм и единичных расценок, или с применением поправочных коэффициентов к действующим единичным расценкам, учитывающим соответствующие особенности производства работ.

1.7. Индивидуальные сметные расценки должны учитывать конкретные условия производства работ со всеми усложняющими факторами и разрабатываться на основе индивидуальных сметных норм.

Индивидуальные единичные расценки на монтаж оборудования, удовлетворяющие необходимым методическим требованиям, утверждаются заказчиком в составе проектно-сметной документации.

При применении индивидуальных сметных норм и расценок не допускается начисление на них повышающих коэффициентов, приведенных в приложении 3 к настоящим Указаниям, и одновременный учет затрат на энергоносители (электроэнергия, сжатый воздух) по машинам, использующим данные виды энергоносителей, и по машинам, вырабатывающим указанные энергоносители.

1.8. В КРЕРм учтены:

- - сметные цены на материалы, изделия и конструкции - по Кыргызскому сборнику сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в монтажных работах (включают средние сложившиеся отпускные цены и транспортные затраты в размере до 13 % от отпускных цен, учитывающих доставку от франко-склада изготовителя до франко-приобъектного склада строительства объекта, включая заготовительно-складские расходы и расходы посредников в СКРЕРе обращения);
- - затраты труда рабочих, кроме занятых управлением и обслуживанием машин, - в разрезе квалификационных разрядов, рассчитанные исходя из уровня оплаты труда рабочих строительного комплекса базового района по состоянию на 1 января 2015 г. с районным коэффициентом, равным 1. Принятая часовая оплата труда по квалификационным разрядам приведена в таблице 1;
- - затраты на эксплуатацию отечественных строительных машин и автотранспортных средств, в том числе на оплату труда рабочих, обслуживающих машины, - по Кыргызскому сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.

Часовая оплата труда рабочих-монтажников и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в состав фонда оплаты труда.

**Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей,  
занятых на строительных работах**

**Таблица 1**

Квалификационный разряд рабочих строителей	1	2	3	4	5	6
Показатели часовой оплаты труда, сом.	71,46	88,61	105,76	122,91	140,06	157,21
Межразрядные коэффициенты	1	1,23	1,19	1,16	1,14	1,12

1,9. Затраты на перебазирование строительных машин, не учтенные в составе сметных расценок на эксплуатацию строительных машин, учитываются в сметной документации отдельной строкой на основании калькуляций, учитывающих фактические условия перевозки, монтажа и демонтажа машин в соответствии с проектом производства работ.

В случаях, когда отклонения между фактическими затратами на перебазирование строительных машин и механизмов и затратами, предусмотренными в стоимости 1 маш.-ч работы строительных машин превышают 10%, стоимость затрат по перебазированию строительных машин и механизмов надлежит учитывать непосредственно в локальных сметах, с исключением из стоимости 1 маш.-ч строительных машин сметной стоимости затрат на их перебазирование.

1.10. При составлении сметной документации на монтаж оборудования и другие монтажные работы в тоннелях, метрополитенах, шахтах и других подземных сооружениях в базисном уровне цен по состоянию на 01.01,2015 г. с применением сборников КРЕРм к оплате труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин следует применять следующие коэффициенты:

- при производстве работ на поверхности - [1,15](#);
- при открытом способе производства работ - [1,25](#).

**2. СОСТАВ И ХАРАКТЕРИСТИКА СБОРНИКОВ КЫРГЫЗСКИХ ЕДИНИЧНЫХ  
РАСЦЕНОК НА МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ**

2.1. Сборники КРЕРм являются составной частью системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве, действующей на территории Кыргызской Республики.

2.2. КРЕРм объединены в сборники, перечень которых приводится в приложении 1 к настоящему Указанию.

2.3. Сборники КЕРм содержат техническую часть, вводные указания к отделам и разделам, таблицы единичных расценок и необходимые приложения.

Технические части сборников КРЕРм содержат положения, касающиеся состава и порядка применения всех единичных расценок данного сборника, конкретизирующие положения

настоящих Указаний или отличающиеся от них, а также коэффициенты к единичным расценкам, учитывающие изменения условий производства монтажных работ по сравнению с предусмотренными в единичных расценках сборников КРЕРМ.

В приложениях к сборникам КРЕРМ в справочном порядке приведены:

- перечень материалов, не учтенных КРЕРМ;
- нормы отходов материальных ресурсов, не учтенных в расценках;
- нормы расхода материальных ресурсов, необходимых для сушки, контрольных испытаний и т.д.

В вводных указаниях к отделам и разделам сборников содержатся сведения о порядке применения единичных расценок данного отдела или раздела, обусловленные особенностями монтажа соответствующего оборудования.

Не допускается применение вводных указаний к единичным расценкам других отделов или разделов и корректировка единичных расценок в зависимости от способа производства работ, за исключением случаев, предусмотренных настоящими Указаниями, а также техническими частями и вводными указаниями сборников КРЕРМ.

2.4. Сборники КРЕРМ имеют шифр, наименование и измеритель. Обозначение номера (шифра) сборников единичных расценок (например: КРЕРМ 08-2015) означает:

- КРЕРМ - Кыргызские единичные расценки на монтаж оборудования;
- 08 (первая группа цифр) - порядковый номер сборника КРЕРМ;
- 2015 (вторая группа цифр) - присвоенный год выпуска сметно-нормативной базы, разработанной в уровне цен по состоянию на 01.01.2015 г.

2.5. Шифр таблицы КРЕРМ (например: 08-02-001-01) состоит:

- 08 (первая группа цифр) - номер сборника (два знака);
- 02 (вторая группа цифр) - номер отдела (два знака);
- 001 (третья группа цифр) - порядковый номер таблицы в данном отделе (три знака);
- 01 (четвертая группа цифр) - порядковый номер расценки (два знака).

2.6. Таблицы единичных расценок КРЕРМ (выходная форма таблицы приложение 2) содержат:

- номер (шифр) таблицы, наименование таблицы;
- описание состава работ;
- единица измерения;
- номер (шифр) единичной расценки, наименование и технические характеристики оборудования.

в таблице:

- шифр ресурса - код (графа 1). В необходимых случаях в графу 1 включаются коды материалов, стоимость которых не учтена единичными расценками;
- наименование элементов затрат (графа 2) Включает в себя: затраты труда, машины и механизмы, наименование и характеристики материалов и конструкций, учтенных в расценке;
- единицы измерения элементов затрат (графа 3);

- базовая цена элементов затрат на единицу измерения, принятую в единичной расценке, включающий оплату труда рабочих, затраты труда машинистов, затраты по эксплуатации строительных машин и автотранспортных средств, затраты на строительные материалы, изделия и конструкции, сом (графа 4);
- нормы расходов ресурсов по позициям, включенным в таблицу (графы 5 и далее)

стоимостные показатели таблицы:

- стоимостной показатель оплаты труда рабочих-строителей, сом;
- стоимостной показатель по эксплуатации машин и автотранспортных средств, сом;
- в том числе оплата труда машинистов, сом;
- стоимостной показатель затрат на строительные материалы, изделия и конструкции, сом;
- стоимостной показатель прямых затрат, всего, сом.

2.7. В описании состава работ, учтенных нормами, приводится перечень основных операций и видов работ. В кратком перечне состава работ мелкие и второстепенные сопутствующие операции, как правило, не упоминаются, но учитываются. Для работ, не относящихся ко всем нормам таблицы, указываются номера норм, к которым они относятся

2.8. В стоимостных показателях единичных расценок «в том числе оплата труда рабочих, управляющих машинами», не включена оплата труда водителей автотранспортных средств (автомобилей бортовых, автомобилей-самосвалов, автомобилей-тягачей), используемых для доставки материальных ресурсов от поставщика до приобъектного склада и от приобъектного склада до места производства работ (зоны действия крана).

Указанные затраты учтены в стоимости эксплуатации машин «всего», что связано с построением Кыргызского сборника сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, в разделе 40 которого приведены сметные цены на эксплуатацию автотранспортных средств, включающие затраты на оплату труда водителей с начисленными на нее накладными расходами и сметной прибылью.

2.9. Определение затрат на материальные ресурсы.

2.9.1. В единичных расценках учтены, как правило, затраты на материальные ресурсы:

- основные, остающиеся в деле (подкладочные и прокладочные материалы, болты, гайки, электроды, металл и др.);
- вспомогательные, не остающиеся в деле, для изготовления и устройства приспособлений, необходимых для производства монтажных работ (бревна, брусья, доски, шпалы и т.п.), с учетом их оборачиваемости, а также вспомогательные материальные ресурсы, не остающиеся в деле, используемые для индивидуального испытания смонтированного оборудования, сушки и других целей (электроэнергия, газ, пар, вода, воздух, топливо).

Кроме того, в расценках учтены затраты на вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы, не приведенные в таблицах КРЕРм (обтирочные - ветошь, концы, бумага и др., промывочные - керосин, бензин, смазочное масло, солидол, тавот и т.п.). Указанные затраты приняты в размере 2 % от сметной стоимости нормируемых материалов, учтенных в единичных расценках.

2.9.2. В отдельных сборниках КРЕРм не учтены и подлежат дополнительному учету в сметах затраты на следующие виды материальных ресурсов:

- материальные ресурсы, используемые для индивидуального испытания смонтированного оборудования, сушки и других целей: электроэнергия, газ, пар, вода, воздух, топливо, средства для обезжиривания, промывки технологических трубопроводов и др. (например, в сборниках КРЕРм № 6 «Теплосиловое оборудование», №7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы», №12 «Технологические трубопроводы» и др.). Затраты на указанные материальные ресурсы должны определяться в сметах на основании их расхода, приведенного в приложениях к сборникам КРЕРм, и соответствующих сметных цен;
- материальные ресурсы, расход которых зависит от проектных решений (кабель, провода, трубы, металлические конструкции и др.). Перечень указанных материалов, изделий и конструкций приводится в технических частях, вводных указаниях или приложениях к соответствующим сборникам КРЕРм.

Расход материалов, не учтенных единичными расценками, при составлении сметной документации должен определяться по проектным данным (рабочим чертежам) с учетом трудно устранимых потерь и отходов, связанных с перемещением материалов от приобъектного склада до рабочей зоны и их обработкой при укладке в дело.

2.9.3. Сметные цены на материалы, принимаемые по Кыргызскому сборнику сметных цен на материалы, изделия и конструкции.

При отсутствии заданных проектом материальных ресурсов в номенклатуре Кыргызского сборника их стоимость должна определяться на основании калькуляций с учетом документально обоснованных затрат на тару, упаковку, транспортные и заготовительно-складские расходы, наценки снабженческо-сбытовых и посреднических фирм.

2.9.4. Расход материальных ресурсов, принятый в единичных расценках, определен на основе производственных норм расхода материалов, технологической документации, расчетных и других исходных данных.

Нормы расхода материальных ресурсов усреднены и не могут служить основанием для списания.

2.9.5. Материалы и изделия производственно-технического назначения, не учтенные в единичных расценках и не включенные в перечни неучтенных материалов в составе технических частей, вводных указаний или приложений к сборникам КРЕРм, следует относить к оборудованию.

2.10. Определение затрат на перемещение оборудования.

2.10.1. Расценками учтены затраты на горизонтальное и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов, необходимых для монтажа, от приобъектного склада (или приобъектной мастерской) до места монтажа на расстояния, приведенные в технических частях или вводных указаниях сборников КРЕРм.

Дополнительному учету в сметах подлежат затраты на:

- горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места монтажа сверх расстояния, учтенного в единичных расценках, за исключением

- случаев, когда в расценках учтено перемещение «до места установки», но в общей сложности не свыше 1500 м, кроме линейных сооружений (канатные дороги и др.);
- вертикальное перемещение (подъем или спуск) оборудования на отметки выше или ниже учтенных в единичных расценках, за исключением случаев, когда в расценках учтено перемещение «до проектных отметок». В случае, если перемещение учтено «в пределах любого этажа», дополнительно следует учитывать подъем оборудования от нулевой отметки (уровня земли) до отметки пола соответствующего этажа.

2.10.2. Затраты на перемещение оборудования и материальных ресурсов на расстояния, сверх учтенных в сборниках КРЕРм, следует определять по сборнику КРЕРм № 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного в сборниках Кыргызских единичных расценок на монтаж оборудования».

Дополнительное перемещение оборудования на расстояние менее 50 м не учитывается.

2.10.3. Для линейных сооружений (канатные дороги и др.), имеющих протяженность более 1000 м, перемещение на дополнительное расстояние следует определять на основании индивидуальных единичных расценок.

2.10.4. Затраты на перемещение оборудования на расстояние свыше 1500 м (за исключением линейных сооружений) относятся к транспортным расходам и учитываются в сметной стоимости оборудования.

2.11. Определение затрат на контроль монтажных сварных соединений.

2.11.1. Затраты на контроль монтажных сварных соединений учтены в соответствующих единичных расценках по сборникам КРЕРм № 6 «Теплосиловое оборудование», №12 «Технологические трубопроводы» и №13 «Оборудование атомных электрических станций», о чем имеется запись в технических частях или в вводных указаниях к отделам и разделам этих сборников.

По другим видам оборудования затраты на контроль монтажных сварных соединений оборудования, трубопроводов и арматуры в сборниках КРЕРм не учтены.

2.11.2. В случаях, когда в соответствии с проектной и технической документацией необходимо проведение работ по контролю монтажных сварных соединений, затраты на указанные работы должны определяться по единичным расценкам сборника КРЕРм №39 «Контроль монтажных сварных соединений».

Методы и объемы контроля принимаются на основании действующих правил, руководящих технических материалов и инструкций по проведению контроля монтажных сварных соединений, другой нормативной и технической документации.

2.11.3. Затраты на контроль монтажных сварных соединений разрушающими (лабораторными) методами и изготовление образцов для проведения испытаний дополнительно в сметах не учитываются (предусматриваются в составе накладных расходов подрядных организаций).

2.12. В таблицах сборников КРЕРМ единичные расценки составлены в зависимости от наименования и технических характеристик оборудования: классификации оборудования по его видам, функциональному назначению, условиям изготовления и поставки.

Параметры отдельных характеристик (масса, длина, емкость, диаметр и др.), приведенные со словом «до», следует понимать включительно, со словом «от» - исключая указанную величину, т.е. свыше.

2.13. Термины и их определения, используемые в настоящих Указаниях, приведены в приложении 4.

2.14. В КРЕРМ учтены следующие условия поставки оборудования и подготовки объекта для его монтажа:

- оборудование поступает в монтаж в исправном состоянии, комплектно, окрашенным, прошедшим поузловую или общую сборку и обкатку, стендовые и другие испытания в соответствии с техническими условиями на его изготовление и поставку;
- габаритное - в собранном виде с защитным покрытием, на постоянных прокладках;
- негабаритное - в разобранном виде максимально укрупненными узлами (блоками), не требующими при монтаже подгоночных операций, с ответными фланцами на штуцерах, а также с крепежными деталями (соединительными шпильками, болтами) и анкерными болтами;
- для производства монтажа имеются в наличии подготовленные площадки, места установки или выведенные на проектные отметки фундаменты (с засыпанным вокруг них котлованом) или другие основания под оборудование и черные полы.

2.15. В единичных расценках учтены затраты на выполнение комплекса работ по монтажу оборудования, установленного нормативными и техническими документами на поставку и монтаж оборудования, а также соответствующими главами 3-й части СНиП «Организация, производство и приемка работ», включая:

- приемку оборудования в монтаж;
- перемещение оборудования: погрузка на приобъектном складе, горизонтальное перемещение, разгрузка, подъем или опускание на место установки;
- распаковку оборудования и отнеску упаковки;
- очистку оборудования от консервирующей смазки и покрытий, технический осмотр;
- ревизию в случаях, предусмотренных ТУ или инструкциями на монтаж отдельных видов оборудования (разборка, очистка от смазки, промывка, осмотр частей, смазка и сборка). Оборудование, поставляемое с пломбой предприятия-изготовителя или в герметическом исполнении с газовым заполнением, ревизии подвергаться не должно;
- укрупнительную сборку оборудования, поставляемого отдельными узлами или деталями, для проведения монтажа максимально укрупненными блоками в пределах грузоподъемности монтажных механизмов;
- приемку и проверку фундаментов и других оснований под оборудование, разметку мест установки оборудования, установку анкерных болтов и закладных частей в колодцы фундаментов;
- установку оборудования с выверкой и закреплением на фундаменте или другом основании, включая установку отдельных механизмов и устройств, входящих в состав оборудования или его комплектную поставку: вентиляторов, насосов,

питателей, электроприводов (механическая часть), пускорегулирующей аппаратуры, металлических конструкций, трубопроводов, арматуры, систем маслосмазки и других устройств, предусмотренных чертежами данного оборудования;

- сварочные работы, выполняемые в процессе сборки и установки оборудования, с подготовкой кромок под сварку;
- заполнение смазочными и другими материалами устройств оборудования;
- проверку качества монтажа, включая индивидуальные испытания (вхолостую, а в необходимых случаях - под нагрузкой), гидравлическое, пневматическое и другие виды испытаний, указанные в технических частях или вводных указаниях сборников.

Кроме того, в расценках учтены мелкие и второстепенные сопутствующие операции.

2.16. В единичных расценках не учтены, как правило, затраты, определяемые по отдельным сборникам КРЕРм, в том числе, на:

- электромонтажные работы - по сборнику № 8 «Электротехнические установки»;
- монтаж приборов и средств автоматизации - по сборнику № 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;
- изготовление технологических металлических конструкций - по сборнику № 38 «Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз»;
- контроль качества монтажных сварных соединений - по сборнику № 39 «Контроль монтажных сварных соединений», с учетом п. 2.11. настоящих Указаний;
- горизонтальное и вертикальное перемещение оборудования и материалов сверх расстояний, учтенных в КРЕРм, - по сборнику № 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного в сборниках Кыргызских единичных расценок на монтаж оборудования», с учетом изложенного в п.2.10 настоящих Указаний.

Затраты на перечисленные работы учитываются в сметных расчетах (сметах) дополнительно в составе работ по монтажу оборудования.

2.17. Затраты на приведенные ниже виды строительных работ, связанных с монтажом оборудования, в единичных расценках не учтены и должны определяться по соответствующим сборникам КРЕР на строительные работы:

- монтаж технологических металлических конструкций, не входящих в комплект поставки оборудования, включая их окраску;
- огрунтовка трубопроводов и последующая их окраска;
- окраска мостов мостовых кранов;
- необходимая цветовая и различительная окраска оборудования, а также пояснительные и предупредительные надписи;

- устройство и разборка инвентарных лесов (или неинвентарных лесов, когда инвентарные леса установить невозможно), необходимость которых установлена проектом производства работ в случаях, если для монтажа оборудования не могут быть использованы леса, устанавливаемые для производства строительных и других работ;

- подготовка оборудования под антикоррозионные покрытия и работы по этим покрытиям;

- футеровка оборудования огнеупорными и защитными материалами;
- кладка топок печей, сушилок и их сушка;
- земляные работы по рытью траншей для кабельных линий;
- подливка фундаментных плит, заливка фундаментных болтов и закладных частей в колодцах.

Затраты на указанные работы учитываются в сметных расчетах (сметах) на монтаж оборудования в разделе «Строительные работы» или в отдельной смете.

### **3. ПРИМЕНЕНИЕ КЫРГЫЗСКИХ ЕДИНИЧНЫХ РАСЦЕНОК НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ, ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ОТ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ В СБОРНИКАХ КРЕРМ**

3.1. Применение единичных расценок в случаях выполнения монтажных работ в более сложных производственных условиях.

3.1.1. Сборниками КРЕРМ предусмотрено выполнение работ по монтажу оборудования в нормальных условиях, не осложненных внешними факторами, при положительных значениях температуры воздуха (как на открытых строительных площадках, так и в закрытых помещениях).

При отрицательных значениях температуры воздуха (когда производство работ по монтажу оборудования осуществляется как на открытых строительных площадках, так и в закрытых помещениях), соответствующие дополнительные затраты учитываются в соответствии с положениями и нормами Сборника сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

3.1.2. Стоимость работ, когда ПОС и проектом производства работ (ППР) предусмотрено их выполнение в эксплуатируемых зданиях и сооружениях, вблизи объектов, находящихся под электрическим напряжением, опасным для человека, и на территории действующих предприятий, имеющих разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций и стесненные условия для складирования материалов, а также в других усложняющих условиях при новом строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и расширении действующих предприятий (зданий, сооружений), должна определяться с применением к показателям оплаты труда рабочих-строителей, затратам на эксплуатацию машин и автотранспортных средств, в том числе оплате труда рабочих, управляющих строительными машинами, а также к затратам труда рабочих-монтажников коэффициентов, приведенных в приложении 3 к настоящим Указаниям.

3.2. Порядок определения затрат на демонтаж оборудования.

3.2.1. При отсутствии в сборниках КРЕРМ указаний о порядке определения затрат на демонтаж соответствующих видов оборудования, затраты на демонтаж должны определяться в зависимости от характеристики оборудования, особенностей работ по его монтажу, а также от дальнейшего предназначения демонтируемого оборудования.

Для оборудования легковесного, габаритного, поступающего на стройку в собранном виде, при монтаже которого отсутствуют работы по сварке, затраты на демонтаж определяются применением к затратам труда и оплате труда рабочих-монтажников, стоимости эксплуатации машин, включая оплату труда машинистов (стоимость материальных ресурсов не учитывается) усредненных коэффициентов в зависимости от предназначения демонтируемого оборудования:

- оборудование подлежит дальнейшему использованию, со снятием с места установки, необходимой (частичной) разборкой и консервированием с целью длительного или кратковременного хранения [0.7](#);
- оборудование подлежит дальнейшему использованию, без надобности хранения (перемещается в цеху на другое место установки и т.п.) [0.6](#);
- оборудование не подлежит дальнейшему использованию (предназначено в лом) с разборкой и резкой на части [0.5](#);
- то же, без разборки и резки [0.3](#).

Для оборудования сложного, крупногабаритного и тяжеловесного, монтируемого из отдельных блоков и узлов с применением сварочных операций, затраты на демонтаж следует определять на основании индивидуальных единичных расценок.

3.2.2. Индивидуальные единичные расценки на демонтаж оборудования разрабатываются с учетом рациональных технологий, предусмотренных ППР по демонтажу оборудования. При этом следует учитывать:

- условия производства работ по демонтажу в действующих, а также частично или полностью остановленных цехах и производствах;
- возможность использования имеющихся технологических подъемно-транспортных машин и механизмов или необходимость применения специальных средств механизации и специальных приспособлений;
- необходимость опускания или подъема оборудования при производстве демонтажа;
- способы перемещения демонтируемого оборудования за пределы цеха и др.

В индивидуальных единичных расценках, разрабатываемых на основе ЕНиР и ВНиР, должны учитываться средства на оплату труда рабочих, стоимость эксплуатации соответствующих машин и механизмов, а также стоимость материальных ресурсов, необходимых для резки оборудования, консервации и др.

Индивидуальные единичные расценки разрабатываются также для новых видов оборудования, отсутствующих в сборниках КРЕРм. По согласованию с заказчиком, индивидуальные единичные расценки на демонтаж могут составляться для оборудования легковесного, габаритного, поступающего в собранном виде.

Индивидуальные единичные расценки на демонтаж оборудования утверждаются заказчиком в составе проектно-сметной документации.

В отдельных случаях, при отсутствии исходных данных, необходимых для составления индивидуальной единичной расценки на монтаж сложного, крупногабаритного и тяжеловесного оборудования, монтируемого из отдельных блоков и узлов, могут быть определены по согласованию с заказчиком с применением усредненных коэффициентов, приведенных в п.3.2.1 настоящих Указаний.

3.2.3. Коэффициенты к стоимости работ по демонтажу оборудования установлены из условия его демонтажа (разборки) в незакрепленном состоянии, освобожденных от заделок в конструкции, а также от сварки или иного крепления с другими конструктивными элементами.

Дополнительные затраты, связанные с пробивкой и заделкой борозд, ниш гнезд в существующих конструкциях, в которые заделано демонтируемое (разбираемое)

оборудование, а также срезка закладных деталей или элементов метал-локонструкций, к которым оно приварено, надлежит учитывать дополнительно в локальных сметах на основании проектных решений, либо актов обследования.

3.2.4. В случае, если при демонтаже (разборке) оборудования возникает необходимость подводки лесов для поддержки демонтируемого оборудования во время его демонтажа (разборки), дополнительные работы по установке и разборке поддерживающих лесов надлежит учитывать дополнительно непосредственно в локальных сметах.

3.3. Порядок определения затрат на шефмонтаж оборудования.

3.3.1. Необходимость проведения шефмонтажа устанавливается предприятием-изготовителем для сложного оборудования с целью обеспечения правильности его сборки и нормальной работы в период эксплуатации.

Шефмонтаж осуществляется инженерным и техническим персоналом, выезжающим на место установки оборудования.

3.3.2. Затраты на шефмонтаж определяются расчетом, составленным в текущем уровне цен, на основании следующих исходных данных, принятых согласованным решением заказчика и предприятия - изготовителя (или специализированной организации), осуществляющего шефмонтаж:

- состава бригады шефмонтажного персонала (должность, категория работника, количество человек);
- продолжительности участия каждого члена бригады (в календарных днях - при командировках);
- стоимости одного чел.-дня каждой категории работников.

В стоимость одного чел.-дня включаются оплата труда, накладные расходы и сметная прибыль (общецеховые, общезаводские расходы, если работы выполняются предприятием, находящимся на промышленном балансе).

Оплата одного чел.-дня, по составу соответствующая ФОТ, определяется на основании сложившейся к моменту расчета фактической среднемесячной оплаты труда шефмонтажного персонала.

Нормы накладных расходов и сметной прибыли принимаются индивидуальные для данного предприятия (специализированной организации), осуществляющего шефмонтаж, по согласованию с заказчиком.

3.3.3. При одновременном ведении монтажа нескольких единиц оборудования одного типа стоимость шефмонтажа каждой единицы оборудования уменьшается путем применения коэффициентов, приведенных в табл.1.

Таблица 1

Количество одновременно монтируемых единиц оборудования одного типа	Коэффициент
2	0,7
3	0,6

3.3.4. Кроме того, в стоимость шефмонтажа включаются затраты, связанные с командированием шефмонтажного персонала, определяемые расчетом в соответствии с действующими тарифами пассажирских перевозок и нормами возмещения командировочных расходов.

3.3.5. При составлении сметной документации затраты на шефмонтаж относятся на стоимость оборудования.

#### **4. УЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КЫРГЫЗСКИХ ЕДИНИЧНЫХ РАСЦЕНОК**

4.1. Кыргызские единичные расценки учитывают оптимальные технологические и организационные схемы производства работ, оптимальный набор (перечень) строительных машин, автотранспортных средств и материальных ресурсов.

4.2. Кыргызские единичные расценки корректировке не подлежат, в т.ч. в случаях, когда:

- используются типоразмерные группы машин и механизмов, не предусмотренные КРЕРМ, не меняющие принципиально технологические и организационные схемы производства работ по монтажу оборудования;
- применяются иные типы и виды машин и механизмов, по сравнению с машинами и механизмами, предусмотренными в сборниках КРЕРМ, не меняющие принципиально технологические и организационные схемы производства монтажных работ;
- используются импортные строительные машины, при этом допускается корректировка КРЕРМ, когда применяемые импортные машины не имеют аналогов отечественного производства, а применение импортных машин предусмотрено проектом;
- предусматривается применение машин, а фактически работы по монтажу оборудования осуществляются вручную, либо с применением средств малой механизации;
- используются оборудование и иные типы и виды основных и вспомогательных материалов, в том числе импортные, по сравнению с предусмотренными в сборниках КРЕРМ, не меняющие принципиально технологические и организационные схемы производства работ по монтажу оборудования и не снижающие качественный уровень монтажных работ (за исключением случаев, когда замена материалов на импортные произведена по требованию заказчика).

4.3. Определение затрат на монтаж оборудования, не предусмотренного сборниками КРЕРМ.

4.3.1. Затраты на монтаж оборудования, в том числе импортного, сходного по технической характеристике, условиям поставки и сложности монтажа с оборудованием, предусмотренным в сборнике КРЕРМ, но отличающегося от него по массе, следует определять:

- при разнице в массе оборудования (с учетом массы электродвигателей и приводов) не более 10% массы аналогичного оборудования, представленного в Сборнике, по расценке ближайшего по массе аналогичного оборудования;

- при разнице в массе более чем на 10% - применением к расценке ближайшего по массе оборудования коэффициентов, приведенных в табл. 2.

Таблица 2

Коэффициент изменения массы оборудования	Коэффициент изменения единичной расценки	Коэффициент изменения массы оборудования	Коэффициент изменения единичной расценки
0,3-0,4	0,7	1,21-1,3	1,15
0,41-0,5	0,75	1,31-1,4	1,2
0,51-0,6	0,8	1,41-1,5	1,25
0,61-0,7	0,85	1,51-1,6	1,3
0,71-0,8	0,9	1,61-1,7	1,35
0,81-0,9	0,95	1,71-1,8	1,4
0,91-1,1	1	1,81-1,9	1,45
1,11-1,2	1,11	1,91-2	1,5

Примечание:

1. Коэффициенты изменения единичных расценок, приведенные в табл. 2, применяются к прямым затратам (включая все составляющие прямых затрат), а также к затратам труда рабочих-монтажников. Кроме того, коэффициенты распространяются на неучтенные в единичных расценках и приведенные в приложениях к соответствующим сборникам КРЕРм нормы расхода материальных ресурсов для индивидуального испытания оборудования и других целей.

2. Если в технической характеристике оборудования масса приведена со словом «до», корректировка расценок по массе допускается только сверх последней массы, а если «от» и «до» - сверх крайних пределов.

3. Корректировка единичных расценок по массе не производится по электротехническим установкам (сборник № 8), оборудованию связи (сборник № 10), приборам, средствам автоматизации и вычислительной техники (сборник № 11), а также по оборудованию, по которому единичные расценки в сборнике имеют измеритель «т».

4.3.2. В тех случаях, когда в технической характеристике оборудования не указан материал, из которого оно изготовлено, в сборниках КРЕРм принято, что оборудование изготовлено из углеродистой стали или серого чугуна.

Для оборудования, изготовленного из других материалов, покрытого специальной антикоррозионной защитой, или с нанесенной тепловой изоляцией, затраты должны определяться в соответствии с указаниями, содержащимися в соответствующих сборниках КРЕРм, а при отсутствии таких указаний - на основе индивидуальных единичных расценок.

Для оборудования, изготовленного из нержавеющей стали, когда в процессе его монтажа имеет место сварка, к нормам затрат труда, оплате труда рабочих-монтажников, предусмотренных в составе единичных расценок, следует применять коэффициент [1.15](#).

4.3.3. Затраты на доводку до проектных параметров крупного оборудования, которое по своим габаритам и другим условиям не может быть проверено и испытано на заводах - изготовителях в виду нецелесообразности сооружения стендов и испытательных станций определяются на основании калькуляций с отнесением затрат на стоимость оборудования.

4.4. В КРЕРм не учтены и должны оплачиваться отдельно, в случаях когда ПОС обосновано применение лесов для монтажных работ, затраты, связанные с подвозкой деталей наружных и внутренних лесов с центрального склада на объект (на приобъектный склад); с объекта на центральный склад, либо на приобъектный склад другого объекта. Указанные затраты надлежит учитывать непосредственно в локальных сметах.

4.5. В КРЕРм учтена стоимость электрической и тепловой энергии, сжатого воздуха и воды от постоянных источников снабжения. При получении указанных ресурсов на стройку в целом или для выполнения отдельных видов работ от передвижных источников снабжения, разница в их стоимости учитывается непосредственно в локальных сметах, включая затраты на отопление зданий в зимний период электрокалориферами при получении электроэнергии от передвижных электростанций.

4.6. При поставках оборудования через площадки промежуточного складирования, дополнительные затраты, связанные с погрузо-разгрузочными работами, транспортировкой, а также с хранением на перевалочной базе должны учитываться непосредственно в локальных сметах на основе данных ПОС.

4.7. Затраты на установку лабораторного оборудования, мебели, поставляемых в собранном виде и не требующих предварительной разборки и последующей сборки при монтаже, а также подключения к инженерным сетям и коммуникациям (электроснабжение, канализация, газоснабжение, вентиляция и т.д.) определяются в размере 1% от их стоимости, с учетом затрат по разгрузке с автотранспорта, подъему на этажи и подноске к месту установки.

Затраты на установку лабораторного оборудования, мебели, поставляемых в разобранном виде, либо требующих разборки и последующей сборки при установке с подключением к инженерным сетям и коммуникациям (электро-, водо-, газоснабжения, канализация, вентиляция и т.д.) определяются в размере 6% от стоимости с учетом затрат по разгрузке с автотранспорта, подъему на этажи и подноске к месту установки.

Те же работы, но без подключения к инженерным сетям и коммуникациям, определяются в размере - 4% от стоимости.

4.8. В тех случаях, когда в нормативе предусмотрена поставка оборудования в собранном виде или укрупненными узлами (блоками), а фактическая поставка осуществляется не в сборе, а «россыпью», стоимость работ по сборке (досборке) оборудования в процессе монтажа, либо до начала монтажа определяется на основе индивидуальных калькуляций с учетом фактических условий сборки (досборки) оборудования и его монтажа.

Дополнительные работы оформляются соответствующим актом и оплачиваются за счет заказчика - в счет уменьшения стоимости оборудования, поставленного в несобранном виде или в счет резерва средств на непредвиденные работы и затраты, либо в счет экономии сметной стоимости по другим статьям сводного сметного расчета.

При необходимости проведения ревизии или испытания отдельных узлов оборудования, поставленного не в собранном виде, оплата производится дополнительно за счет заказчика в порядке, изложенном выше.

4.9. Работа дополнительного сигнальщика, предупреждающего об опасности, когда выставление сигнальщика требуется в соответствии с правилами техники безопасности при производстве работ по монтажу оборудования, учитывается дополнительно непосредственно в локальных сметах.

4.10. При сложной конфигурации строящегося здания или стесненности строительной площадки, когда невозможна подача оборудования и материалов, используемых для выполнения монтажных работ, в зону действия крана, вследствие чего требуется работа дополнительного крана, что должно подтверждаться ПОС, время работы дополнительного крана надлежит учитывать дополнительно в локальных сметах.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Перечень сборников КРЕРм-2015

№ сборника	Наименование сборников КРЕРм-2015	Полное обозначение сборников
1	2	3
1	Металлообрабатывающее оборудование	КРЕРм 01-2015
2	Деревообрабатывающее оборудование	КРЕРм 02-2015
3	Подъемно-транспортное оборудование	КРЕРм 03-2015
4	Дробильно-размольное, обогатительное и агломерационное оборудование	КРЕРм 04-2015
5	Весовое оборудование	КРЕРм 05-2015
6	Теплосиловое оборудование	КРЕРм 06-2015
7	Компрессорные установки, насосы и вентиляторы	КРЕРм 07-2015
8	Электротехнические установки	КРЕРм 08-2015
9	Электрические печи	КРЕРм 09-2015
10	Оборудование связи	КРЕРм 10-2015
11	Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники	КРЕРм 11-2015
12	Технологические трубопроводы	КРЕРм 12-2015
14	Оборудование прокатных производств	КРЕРм 14-2015
15	Оборудование для очистки газов	КРЕРм 15-2015
16	Оборудование предприятий черной металлургии	КРЕРм 16-2015
17	Оборудование предприятий цветной металлургии	КРЕРм 17-2015
18	Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности	КРЕРм 18-2015

19	Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности	КРЕРМ 19-2015
20	Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте	КРЕРМ 20-2015
21	Оборудование метрополитенов и тоннелей	КРЕРМ 21-2015
22	Оборудование гидроэлектрических станций и гидротехнических сооружений	КРЕРМ 22-2015
23	Оборудование предприятий электротехнической промышленности	КРЕРМ 23-2015
24	Оборудование предприятий промышленности строительных материалов	КРЕРМ 24-2015
25	Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности	КРЕРМ 25-2015
26	Оборудование предприятий текстильной промышленности	КРЕРМ 26-2015
27	Оборудование предприятий полиграфической промышленности	КРЕРМ 27-2015
28	Оборудование предприятий пищевой промышленности	КРЕРМ 28-2015
29	Оборудование театрально-зрелищных предприятий	КРЕРМ 29-2015
30	Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна	КРЕРМ 30-2015
31	Оборудование предприятий кинематографии	КРЕРМ 31-2015
32	Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи	КРЕРМ 32-2015
33	Оборудование предприятий легкой промышленности	КРЕРМ 33-2015
34	Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности	КРЕРМ 34-2015
35	Оборудование сельскохозяйственных производств	КРЕРМ 35-2015
36	Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства	КРЕРМ 36-2015
37	Оборудование общего назначения	КРЕРМ 37-2015
38	Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз	КРЕРМ 38-2015
39	Контроль монтажных сварных соединений	КРЕРМ 39-2015
40	Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного в сборниках единичных	КРЕРМ 40-2015

## Форма выходной таблицы КРЕРм -2001

Таблица КРЕРм 08-01-002 Трансформаторы для регулирования напряжения

Состав работ:

01. Установка и демонтаж клеток из шпал и рельсов по шпалам. 02. Монтаж трансформатора. 03. Монтаж и демонтаж ФОСН. 04. Долив масла в трансформатор. 05. Сушка и засыпка силикагеля. 06. Отбор проб масла. 07. Прокладка и разделка кабеля. 08. Контрольный прогрев. 09. Дежурство при опробовании и испытании. 10. Присоединение.

Измеритель:шт.

08-01-002-01	Трансформатор трехфазный последовательный 35 кВ мощностью 240000 кВА для регулирования напряжения
	Трансформатор трехфазный линейный:
08-01-002-02	10 кВ мощностью 16000, 40000 кВА для регулирования напряжения
08-01-002-03	35 кВ мощностью 63000, 100000 кВА для регулирования напряжения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Цена, сом	08-01- 002-01	08-01- 002-02	08-01- 002- 03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч.		419	341	478
1.1	Средний разряд работы			4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		43,23	32,64	47,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
01-0081	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>563,12</u> 164,21	0,99	0,66	0,88
02-0082	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	<u>1 385,84</u> 164,21	38,8	26,8	45
03-0061	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63-100 т	маш.-ч	8,79	39,1	26,8	38,9
03-0321	Подъемники гидравлические высотой подъема 10 м	маш.-ч	<u>236,43</u> 128,38	3,44	5,18	2,05
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,78	2,55	3,71
35-0020	Выпрямители полупроводниковые для подогрева трансформаторов	маш.-ч	10,52	—	—	11,3
35-0120	Маслоподогреватели	маш.-ч	359,11	8,47	8,47	2,44
35-0320	Станции насосные для привода гидродомкратов	маш.-ч	7,84	9,05	6,38	9,05
35-0346	Установки передвижные цеолитовые	маш.-ч	192,51	2,55	0,93	1,62
35-0420	Шкафы сушильные	маш.-ч	10,55	9,28	3,48	9,28
40-0002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	<u>554,52</u> 146,29	7,3	1,49	5,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	67,93	3,65	3,65	3,65
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	3	3	3
01-1110-0002	Гвозди строительные	т	53 875,97	0,00071	0,00071	0,00071
01-1508-0012	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	116 558,94	0,00007	0,00007	0,00007
01-3506-0024	Клей БМК-5к	кг	135,13	0,034	0,034	0,034
01-3811-0020	Краска	кг	66,84	0,12	0,12	0,12
01-4711-0004	Пластина техническая без тканевых прокладок	т	196 455,96	0,005	0,005	0,005
01-5005-0026	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	77,34	2,7	2,5	3,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Цена, сом	08-01- 002-01	08-01- 002-02	08-01- 002- 03
01-6101-0021	Бумага шлифовальная	кг	151,48	0,32	0,32	0,32
01-6304-0078	Доски хвойных пород необрезные длиной 4-6.5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	6 390,50	0,044	0,044	0,046
01-7239-0061	Бязь суровая	10 м <sup>2</sup>	391,21	0,615	0,615	0,615
01-7503-0001	Скобы металлические	кг	62,48	20	20	24
06-0806-0003	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании, марка стали С 255. Рельсы железнодорожные	т	35 053,73	0,0015	0,0015	0,0015
10-0206-0040	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСтЗпс5, толщиной 4-6 мм	т	40 911,03	0,00125	0,00125	0,00125
10-0211-0048	Сталь угловая равнополочная марка стали ВСтЗкп2 размером 50x50x5 мм	т	42 275,22	0,001	0,001	0,001
18-1406-0001	Муфта	шт.	33,24	10	10	10
20-0246-0001	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1 396,20	2,08	2,08	2,32
25-1707-0001	Прессшпан листовой, марки А	кг	147,75	0,15	0,15	0,15
25-1901-0020	Бирки-оконцеватели	100 шт.	440,36	0,8	0,8	0,8
999-9950	Вспомогательные ненормируемые материалы	сом	1 029,99	838,25	838,25	1 175,02
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-монтажников		сом		51 499,29	41 912,31	58 750,98
Эксплуатация машин		сом		63 345,51	43 207,92	68 575,05
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		6 975,55	5 174,22	7 797,13
Материальные ресурсы		сом		8 254,63	8 047,42	9 059,31
Всего, прямые затраты		сом		123 099,43	93 167,65	136 385,34

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

к нормам затрат труда, оплате труда рабочих-монтажников (с учетом коэффициентов к расценкам из технической части сборников), затратам на эксплуатацию машин (включая оплату труда рабочих, обслуживающих машины), для учета в сметах влияния условий производства работ, предусмотренных проектами

#### Монтаж оборудования (монтажные работы)

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты
1	Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих нормальному производству работ.	<u>1.20</u>
2	Производство монтажных работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т.п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям.	<u>1,35</u>

2.1	То же, при температуре воздуха на рабочем месте более 40 ° С в помещениях.	<a href="#">1,50</a>
2.2	То же, с вредными условиями труда, где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-монтажники имеют рабочий день нормальной продолжительности.	<a href="#">1,50</a>
2.2.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	<a href="#">1,35</a>
2.3	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-монтажники переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе	<a href="#">1,70</a>
2.3.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	<a href="#">1,55</a>
2.4	То же, с вредными условиями труда, где рабочие-монтажники переведены на сокращенный рабочий день при 30-часовой рабочей неделе	<a href="#">2,05</a>
2.4.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	<a href="#">1,90</a>
2.5	То же, с вредными условиями труда при стесненности рабочих мест, где рабочие-монтажники переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	<a href="#">2,30</a>
2.5.1	То же, без стесненных условий, но при наличии вредности	<a href="#">2,15</a>
3	Производство монтажных работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта	<a href="#">1,15</a>
3.1	То же, с вредными условиями труда (наличие пара, пыли, вредных газов, дыма и т.п.), где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-монтажники имеют рабочий день нормальной продолжительности	<a href="#">1,25</a>
4	Производство монтажных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи	<a href="#">1,20</a>
4.1	То же, внутри работающих ТП и РП при наличии допусков	<a href="#">1,35</a>
5	Производство монтажных работ в закрытых сооружениях (помещениях) находящихся ниже 3 м от поверхности земли (кроме перечисленных в п. п. 8, 9).	<a href="#">1,10</a>
6	Монтажные работы в горной местности на высоте от 1500 до 2500 м над уровнем моря	<a href="#">1,25</a>
6.1	Монтажные работы в горной местности на высоте от 2500 до 3000 м над уровнем моря	<a href="#">1,35</a>
6.2	Монтажные работы в горной местности на высоте от 3000 до 3500 м над уровнем моря	<a href="#">1,5</a>
7	Производство монтажных работ в подземных условиях в шахтах, рудниках, метрополитенах, тоннелях и других подземных сооружениях, в том числе специального назначения:	
7.1	При отсутствии вредных условий производства работ, предусматривающих работу с сокращенным рабочим днем	<a href="#">1,68</a>

7.2	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе-36 часов	<a href="#">2.05</a>
7.3	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе-30 часов	<a href="#">2.40</a>
7.4	При наличии вредных условий производства работ и сокращенной рабочей неделе-24 часа	<a href="#">2.80</a>
8	Производство монтажных работ в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время «в окно»:	
8.1	При использовании рабочих в течении рабочей смены только для выполнения работ, связанных с «окном»	<a href="#">3.0</a>
8.2	При использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выпуска из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с «окном»	<a href="#">2.0</a>

Примечания к таблице:

1. К работе вблизи объектов, находящихся под напряжением относится и работа внутри существующих зданий, внутренняя проводка в которых не обесточена. Под высоким напряжением следует считать напряжение свыше 36 В.

Под охранной зоной вдоль воздушных линий электропередачи рассматривается участок земли и пространства, заключенный между вертикальными плоскостями, проходящими через параллельные прямые, отстоящие от крайних проводов (при не отклоненном их положении) на следующие расстояния:

Линии напряжением, кВ	м
1	2
1 до 20	10
35	15
110	20
150	25
220, 330	25
400	30
500	30
750	40
800 (постоянный ток)	30

2. При производстве монтажных работ на открытых и полуоткрытых площадках с вредными условиями труда (п.4.1), выраженными в виде наличия свинца, цинка, ртути либо пыли тяжелых металлов, а также радиации, размеры коэффициентов к нормам затрат труда и нормам времени эксплуатации строительных машин и механизмов рекомендуется принимать по п.п. **2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.5.1** настоящей таблицы, а при наличии стесненности - по п.п. **2.2, 2.3, 2.4, 2.5** данной таблицы.

3. К вредным условиям производства работ рекомендуется относить также работу в действующих предприятиях здравоохранения (туберкулезные диспансеры, лепрозории и

т.д.), где в соответствии с действующим законодательством, работникам основного производства установлен сокращенный рабочий день. В таких случаях рекомендуется руководствоваться п.п. 2.2.1 - 2.5.1, а при наличии стесненности - п.п. 2.2-2.5 настоящей таблицы.

4. Одновременное применение нескольких коэффициентов (за исключением коэффициентов п.п. 4, 4.1, 5, 6, 6.1 и 6.2) не рекомендуется. Коэффициенты, указанные в п.п. 4, 4.1, 5, 6, 6.1 и 6.2 могут применяться вместе с другими коэффициентами. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

5. При строительстве объектов в горной местности на высоте более 3500 м над уровнем моря рекомендуется разрабатывать индивидуальные сметные нормы и единичные расценки.

6. Коэффициенты, приведенные в п.п. 7.1-7.4, 8.1, 8.2 предназначены для применения к показателям оплаты труда рабочих-монтажников и машинистов строительных машин и механизмов. Указанные коэффициенты не распространяются на Кыргызские единичные расценки тех сборников, их разделов или таблиц, в которых размер средств на оплату труда установлен с учетом повышенных тарифных ставок при производстве работ в подземных условиях (в соответствии с технической частью сборников КРЕРм).

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### ТЕРМИНЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УКАЗАНИЯХ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КЫРГЫЗСКИХ ЕДИНИЧНЫХ РАСЦЕНОК НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ (КРЕРм)

**Гарантийный срок** - срок, в течение которого поставщик оборудования гарантирует доброкачественность поставляемых изделий при надлежащем хранении и эксплуатации в соответствии с инструкцией предприятия - изготовителя и обязан безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять продукцию, за исключением случаев, когда дефекты образовались не по его вине.

**Гидравлическое испытание** - испытание пароводяной арматуры, трубопроводов, емкостей, аппаратуры, оборудования или отдельных его частей путем наполнения их жидкостью (водой, незамерзающей смесью и др.) с последующим созданием пробного давления, превышающего рабочее в размерах, предусмотренных в соответствующих главах 3-ей части СНиП и ТУ.

**Демонтаж** - разборка оборудования со снятием его с места установки и, в необходимых случаях, консервацией с целью перемещения на другое место установки или замены новым оборудованием в период реконструкции, расширения или технического перевооружения предприятий, зданий и сооружений.

Разборка оборудования со снятием или без снятия с места установки для выполнения ремонта (исправления или замены изношенных частей) не относится к демонтажу оборудования.

Состав работ по демонтажу оборудования зависит от дальнейшего предназначения демонтируемого оборудования. Работы по демонтажу оборудования, предназначенного для дальнейшего использования, могут включать полную или частичную разборку оборудования и консервацию его узлов или деталей в случае предполагаемого

длительного или краткосрочного хранения. Работы по демонтажу оборудования, не подлежащего дальнейшему использованию за негодностью (предназначено в лом), включают, как правило, работы, в результате которых оно должно быть разрушено.

**Доводка оборудования** - улучшение показателей работы с устранением конструктивных недоработок, мелких дефектов, недоделок и доведением до проектной мощности, производимое в условиях, близких к эксплуатационным, на рабочих режимах, на стендах предприятий-изготовителей в соответствии с ТУ на изготовление.

При невозможности на предприятии - изготовителе обеспечить доводку оборудования в условиях, близких к эксплуатационным, доводка может быть перенесена непосредственно в эксплуатационные условия.

**Консервация оборудования** - подготовка оборудования с проведением мероприятий защиты его от коррозии (покрытие антикоррозийными смазками) и повреждений (обертки и упаковки) для длительного хранения на складах и стройках.

**Монтажная (рабочая) зона** - площадка, на которой ведутся работы по установке оборудования в проектное положение, в пределах которой учтено «Едиными нормами и расценками» (ЕНиР) перемещение (подноска, подъем и опускание) монтируемого оборудования, монтажных материалов и приспособлений. Размеры радиуса монтажной зоны указаны в соответствующих ЕНиР и, как правило, не превышают 25 м от габаритов оборудования.

**Монтажные работы** - основные работы по сборке и установке в проектное положение машин, агрегатов, аппаратов и другого оборудования с закреплением его, присоединением к нему различных коммуникаций, подающих сырье, воду, пар, электроэнергию, готовую продукцию, средств контроля и управления.

**Комплектуемое оборудование** - поставляемые отдельно или вместе с основной единицей оборудования вспомогательные узлы, агрегаты и механизмы, монтируемые на основном оборудовании или рядом с ним, без которых невозможно использование оборудования по назначению.

**Монтируемое (требующее монтажа) оборудование** - оборудование, которое может быть введено в действие только после сборки его отдельных узлов и частей, установки на фундаменты или опоры, прикрепления к полу, междуэтажным перекрытиям и другим несущим конструкциям зданий и сооружений.

**Немонтируемым** оборудованием является оборудование, не требующее для ввода в действие предварительной сборки, установки и закрепления на фундаментах или опорах (вагоны, тракторы, автомобили и др.).

**Нестандартизированное оборудование** - оборудование, на которое отсутствуют государственные и отраслевые стандарты, ТУ и изготавливаемое в индивидуальном порядке по чертежам проектных организаций.

**Нетиповое (нестандартное) оборудование** - оборудование, изготавливаемое промышленностью серийно, но заказываемое по специальным техническим условиям с частичным изменением характеристики, со специальными комплектующими изделиями, с изменением конструкционных материалов или конструкций отдельных деталей,

возможность изготовления и поставки которого требует предварительного согласования с предприятиями-изготовителями.

**Оборудование габаритное** оборудование, размеры которого меньше предельных внешних очертаний, определяющих возможность транспортировки по железной дороге, а масса меньше предельной массы.

**Оборудование негабаритное (крупногабаритное)** - оборудование, размеры или масса которого больше норм, даже если оно может быть перевезено водным или автомобильным транспортом без разборки.

**Оборудование, поступающее в разобранном виде** - оборудование, поставляемое максимально укрупненными узлами, упакованными в несколько мест, сборка которого ведется в процессе монтажа на месте его установки.

**Оборудование, поступающее в собранном виде** - оборудование поставляемое в полностью законченном виде, упакованным (или без упаковки) в одном месте; монтаж которого заключается в установке с закреплением на опорных конструкциях и Испытании.

**Обвязочные трубопроводы** - трубопроводы, монтируемые на оборудовании для соединения отдельных аппаратов, узлов машин и агрегатов между собой.

**Обезжиривание** - очистка от масла специальными составами кислородного и другого оборудования (аппараты, емкости, кислородопроводы, компрессоры, насосы и др.) в целях предупреждения взрывов от соединения кислорода с маслом, аварий при работах по химической защите оборудования и т.п.

**Предмонтажная ревизия оборудования** - ревизия оборудования, хранящегося на складах длительное время (сверх гарантийных сроков) для проведения его в пригодное состояние. Ревизия оборудования, предусмотренная ТУ или инструкциями на монтаж отдельных видов оборудования, является составной частью технологии монтажа.

**Приобъектный склад** - место складирования оборудования и материалов, предназначенных для одного определенного объекта строительства; предусмотренное утвержденным проектом организации строительства (ПОС), до которого исчислены транспортные расходы по перевозке оборудования и материалов от предприятия-изготовителя или поставщика. Дальнейший транспорт от приобъектного склада до места установки учитывается нормами на монтаж оборудования.

**Технологические металлоконструкции** - изделия из прокатного металла, имеющие технологическое назначение, но не участвующие в технологических процессах.

**Технологическое оборудование** - машины, аппараты и установки, производящие промышленную продукцию и осуществляющие автоматическое управление технологическими процессами.

**Технологические трубопроводы** - трубопроводы предназначенные для транспортировки в пределах промышленного предприятия или группы этих предприятий сырья, полуфабрикатов, готового продукта, вспомогательных материалов, обеспечивающих ведения технологического процесса и эксплуатацию оборудования (пар, вода, воздух,

газы, хладагенты, мазут, смазки, эмульсии и т.п.), отходов производства при агрессивных стоках, а также трубопроводы обратного водоснабжения.

**Трубные заготовки** - условные наименования при изготовлении узлов и других элементов трубопроводов на предприятиях-изготовителях, производственных базах и трубозаготовительных мастерских:

**деталь** - элементарная часть трубопровода, не имеющая соединения (отрезок трубы, тройник, отвод, фланец и др.), или отдельные изделия, входящие в конструкцию трубопровода (метизы, компенсаторы, подвески, опоры, кронштейны, пароводяная арматура и др.);

**элемент трубный** - часть трубного узла, состоящая из двух-трех деталей, соединенных на сварке или резьбе (труба с фланцем, труба с отводом, труба с тройником, отвод с фланцем, тройник с задвижкой, отвод с задвижкой, отвод с переходом, труба с двумя фланцами, труба с фланцем и отводом и др.);

**узел трубопровода** - ограниченная транспортными габаритами, часть линии трубопровода, состоящая из нескольких элементов и арматуры, собранных на разъемных или неразъемных соединениях, которая по размерам и конфигурации может быть установлена в проектное положение;

**секция трубопровода** - прямолинейная сборочная единица, состоящая из нескольких труб одного диаметра, ограниченная транспортными габаритами;

**блок трубный** - несколько узлов и элементов трубопровода, укрупненные перед началом монтажа на монтажной площадке;

**линия трубопровода** - участок трубопровода, соединяющий аппараты и установки, цехи и сооружения.

**Шефмонтаж** - техническое руководство и надзор представителей предприятий-изготовителей оборудования (или работников специализированных организаций, имеющих лицензию на данный вид работ и выполняющих шефмонтаж по поручению предприятия-изготовителя оборудования) за соблюдением технических требований и специальных условий при монтаже сложного оборудования.