

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы  
мемлекеттік нормативтер  
**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ**  
**ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

---

Государственные нормативы в области архитектуры,  
градостроительства и строительства  
**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**  
**РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

## **ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

Монтаждау жұмыстарына арналған ресурстар  
шығындарының элементтік сметалық нормаларын  
қолдану жөніндегі жалпы ережелер

---

## **СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Общие положения по применению элементных сметных  
норм расхода ресурсов на монтажные работы

**ҚР ЭСН 8.04-02-2015**  
**ЭСН РК 8.04-02-2015**

Ресми басылым  
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын  
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару  
комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и  
управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики  
Республики Казахстан

Астана 2015

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

---

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

## **ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**Монтаждау жұмыстарына арналған ресурстар шығындарының  
элементтік сметалық нормаларын қолдану жөніндегі жалпы  
ережелер**

---

## **СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Общие положения по применению элементных сметных норм  
расхода ресурсов на монтажные работы**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2015  
ЭСН РК 8.04-02-2015**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын  
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления  
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

**Астана 2015**

## **Алғы сөз**

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен 01.07.2015 жылдан бастап

**Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.**

## **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015года № 218-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.07.2015 года

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.**

## Содержание

Введение .....	V
1 Область применения .....	1
2 Общая часть .....	1
3 Порядок применения .....	4
4 Перемещение оборудования .....	7
5 Порядок определения норм на монтаж оборудования, не предусмотренного нормами Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования .....	8
6 Демонтажные работы .....	9
Приложение А ( <i>информационное</i> ) Перечень Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (ЭСН 8.04-02-2015) .....	10
Приложение Б ( <i>обязательное</i> ) Коэффициенты к нормам затрат труда, времени эксплуатации машин, (включая затраты труда рабочих, обслуживающих машины) для учета влияния условий производства работ, предусмотренных проектами .....	12

**БЕЛГІ ҮШІН  
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---

## **Введение**

Настоящие «Общие положения по применению Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы» (далее - Общие положения) вводятся в действие взамен СН РК 8.02-05-2002 «Общие положения по применению расценок на монтаж оборудования».

Целевым назначением настоящих Общих положений является, единый порядок использования норм Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования для определения потребности в ресурсах (трудовых, технических, материальных) при выполнении работ по монтажу оборудования и других видов монтажных работ. Для составления на их основе сметной документации ресурсным методом на строительство новых, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий, зданий и сооружений, финансируемых из бюджета Республики Казахстан.

Для объектов строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств, предприятий, организаций и физических лиц, нормы Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования носят рекомендательный характер.

**БЕЛГІ ҮШІН  
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ****ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ  
РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ****GENERAL CONDITIONS ON THE APPLICATION OF ELEMENTAL ESTIMATE  
STANDARDS OF RESOURCES CONSUMPTION FOR INSTALLATION WORKS**

Дата введения 2015-07-01

**1 Область применения**

1.1 Разделы Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования предназначены для составления локальных ресурсных смет (совмещенных с ресурсной ведомостью), локальных ресурсных ведомостей, разработки Сборников укрупненных сметных норм расхода ресурсов, а также для расчетов за выполненные монтажные работы.

1.2 Сводную ресурсную ведомость, определенную на основании локальных ресурсных ведомостей, рекомендуется использовать: при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ; для определения продолжительности строительства, если на данный объект отсутствуют нормы продолжительности; трудовые ресурсы, определенные в сводной ресурсной ведомости применяются при расчетах дополнительных затрат, связанных решениями проекта организации строительства, влияющими на стоимость строительства.

**2 Общая часть**

2.1 Элементные сметные нормы расхода ресурсов на монтаж оборудования объединены по видам оборудования, функциональному назначению и конструктивным характеристикам, и включены в отдельные Разделы. Разделы в свою очередь включены в Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

2.2 Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования разработан в составе 38 Разделов, перечень которых приведен в приложении А.

2.3 Настоящие Положения являются общими для всех Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

2.4 Нормы Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования отражают усредненный уровень затрат по принятым технологиям, технике и организации выполнения работ по монтажу оборудования и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (проектными организациями, заказчиками, подрядчиками) при определении сметной стоимости строительства ресурсным методом. При условии финансирования объектов строительства из бюджета Республики Казахстан.

2.5 Иерархия ресурсной модели Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования следующая:

- общая часть;

- техническая часть, в которой приводятся положения, обусловленные специфическими особенностями работ по монтажу оборудования, указания о назначении и порядке применения элементных сметных норм расхода ресурсов при технологии и способах производства работ, отличных от приведенных в нормах, данные о учтенных в нормах расстояниях горизонтального и вертикального перемещения оборудования;

- вводные указания к подразделам и группам, в которых содержатся сведения о порядке применения норм данного подраздела или группы, обусловленные особенностями монтажа соответствующего оборудования;

- элементные сметные нормы расхода ресурсов приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному типоразмеру оборудования или виду монтажной работы, а таблица в целом объединяет несколько типоразмеров или видов оборудования (работ), имеющих общее или близкое наименование, назначение, состав монтажных работ, но отличающиеся конкретными параметрами, таблицы группируются в группы, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе классификации оборудования, функционального назначения и технологии производства монтажных работ;

- необходимые приложения к отдельным Разделам в которых приводятся расход и (или) перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах, и другие необходимые сведения, связанные с применением конкретного Раздела на монтаж оборудования.

2.6 Элементные сметные нормы расхода ресурсов имеют шифр; наименование видов оборудования или монтажных работ (наименование и технические характеристики оборудования содержат основные признаки, характеризующие оборудование или вид работы); состав работ; измеритель; количественные показатели расхода ресурсов; коды ресурсов. Шифр и коды ресурсов определены в соответствии с МДЦС РК 8.01-01-2014 «Система нормативных документов по ценообразованию в строительстве».

2.7 Элементная сметная норма расхода ресурсов на отдельный тип оборудования или вид монтажной работы, включает следующие нормативные ресурсные показатели, установленные на единицу измерения типоразмера оборудования или монтажной работы:

- затраты труда рабочих в чел.-ч;
- средний разряд работы;
- затраты труда машинистов в чел.-ч;
- номенклатура и время эксплуатации строительных машин, механизмов, механизированного инструмента в маш.-ч;
- перечень материалов, используемых в процессе производства работ, и их расход в физических (натуральных) единицах измерения. Одной из особенностей элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования является учет в составе материальных ресурсов расхода электрической энергии на индивидуальное испытание оборудования. Кроме того, в нормативных таблицах, как правило, приведена масса оборудования «нетто».

2.8 Параметры отдельных числовых значений (масса, длина, вместимость, диаметр и т.д.), приведенные в нормах Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования со словом «до», следует понимать включительно, а со словом «от» - исключая указанную величину, т.е. свыше.

2.9 В описании состава работ, приведенного к таблицам элементных сметных норм расхода ресурсов приводится перечень основных видов работ. В кратком перечне состава работ мелкие и второстепенные сопутствующие операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены.

2.10 Нормы Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования разработаны с учетом требований:

- государственных стандартов (СТ РК);
- технических условий (ТУ) на изготовление, поставку и монтаж оборудования, технических регламентов, инструкций и другой технической документации по изготовлению, монтажу и эксплуатации оборудования;
- соответствующих глав СНиП «Организация, производство и приемка работ»;
- органов государственного технического надзора за безопасной эксплуатацией

оборудования, правил по охране труда и технике безопасности.

2.11 В нормах Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования учтен расход ресурсов на выполнение комплекса работ по монтажу оборудования, установленного нормативными и техническими документами на поставку и монтаж оборудования, а также соответствующими главами СНиП «Организация, производство и приемка работ», включая:

- приемку оборудования в монтаж;
- перемещение оборудования по горизонтали и вертикали с погрузкой и выгрузкой;
- распаковку оборудования и от носку 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);
- 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 схемами 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 и в необходимых случаях под нагрузкой, гидравлическое, пневматическое, а также другие виды испытаний, указанные в технических частях или вводных указаниях Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

Оборудование, поставляемое с пломбой предприятия - изготовителя или в герметическом исполнении с газовым заполнением, ревизии подвергаться не должно.

2.12 В нормах Разделов на монтаж оборудования, не предусмотрен расход ресурсов:

- на электромонтажные работы, определяемый по нормам Раздела 8 «Работы по монтажу электротехнических установок»;
- на монтаж приборов и средств автоматизации, определяемый по нормам Раздела 11 «Работы по монтажу приборов, средств автоматизации и вычислительной техники»;
- на контроль качества монтажных сварных соединений, определяемый по нормам Раздела 39 «Работы по контролю монтажных сварных соединений», кроме случаев, предусмотренных техническими частями и вводными указаниями Разделов.

Расход ресурсов на перечисленные работы учитывается в локальных ресурсных сметах дополнительно в составе работ по монтажу оборудования.

2.13 В нормах Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования не учтены нормы на отдельные виды строительных работ, связанные с монтажом оборудования:

- монтаж технологических металлических конструкций, не входящих в комплект поставки оборудования, включая их окраску;

- огрунтовка трубопроводов и их последующая окраска;
- окраска мостов мостовых кранов;
- необходимая цветовая и различительная окраска оборудования, а также пояснительные и предупредительные надписи;
- устройство и разборка инвентарных лесов, необходимость устройства, 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, сушил;
- земляные работы по рытью траншей для кабельных линий;
- подливка фундаментных плит, заливка фундаментных болтов и закладных частей в колодцах.

Данные виды работ следует определять по нормам соответствующих Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.

2.14 Монтаж оборудования, поставляемого в полностью собранном виде в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности следует определять по нормам Раздела 37 «Работы по монтажу оборудования общего назначения».

2.15 Нормы не корректируются в зависимости от применяемой техники, технологии и организации монтажных работ, определенной проектом производства работ на конкретном объекте, за исключением случаев, предусмотренных настоящими Положениями, а также техническими частями и вводными указаниями Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

### **3 Порядок применения**

3.1 Основными первичными документами при составлении сметной документации являются:

- локальные ресурсные ведомости, также допускается их составление в форме, совмещенной с локальной ресурсной сметой.

3.2 Наиболее унифицированной формой является локальная ресурсная смета, совмещенная с ресурсной ведомостью, в которой на основании выделенных ресурсных показателей определяется стоимость прямых затрат.

3.3 Исходными данными для определения стоимости прямых затрат в локальных ресурсных сметах, совмещенных с ресурсной ведомостью на монтаж оборудования или монтажные работы являются: - ресурсные показатели, приведенные в каждой элементной сметной норме расхода ресурсов Разделов Сборника в необходимой номенклатуре, для производства, указанной единицы работы, с последующей привязкой их стоимости; - данные спецификаций проекта.

3.4 При детальном составлении локальных ресурсных смет на основании объемов работ и спецификаций, определенных в проектной документации, производится привязка ресурсных показателей элементных сметных норм расхода ресурсов Разделов Сборника на каждый вид оборудования или работы. Привязка в графах локальных ресурсных смет, совмещенных с ресурсной ведомостью производится в следующем порядке:

- графа 2 «Шифр норм и коды ресурсов» - шифр применяемой элементной сметной нормы ресурсов, и коды приведенных ресурсов.

- графа 3 «Наименование работ и затрат» - наименование работы или вида оборудования, приведенной в норму, ниже перечень всех ресурсов, указанных в норму в следующей последовательности: затраты труда рабочих, затраты труда машинистов, номенклатура строительных машин и механизмов, виды применяемых материальных ресурсов.

- графа 4 «Единица измерения» вносится единица измерения вида работы и отдельных ресурсов в соответствии с принятой нормой.

- графа 5 «Количество на единицу измерения» вносятся показатели расхода ресурсов на принятую в элементной сметной норму расхода ресурсов единицу измерения.

- графа 6 «Количество по проекту» напротив наименования соответствующего вида работы, вносится объем работы, принимаемый по проектным данным в единицах измерения графы 4, а против наименования ресурсов – их количество, полученное произведением нормы расхода ресурсов на единицу измерения (графа 5) на объем работы, приведенный в строке «Наименование работ и затрат» (графа 6).

3.5 Полученные ресурсные показатели для каждого вида работы, используются для:

- указанный вид оборудования или объем монтажной работы, для определения стоимости прямых затрат в локальной ресурсной смете, а именно:

- данные о затратах труда рабочих – строителей (в чел.-ч) для определения основной заработной платы рабочих;

- данные о затратах труда машинистов (в чел.-ч) для определения заработной платы машинистов;

- данные о времени использования строительных машин и механизмов (в маш.-ч) для определения стоимости эксплуатации машин;

- данные о расходе материалов, изделий (деталей) и конструкций в принятых физических единицах измерения для определения их стоимости.

3.6 Привязка стоимости определенных ресурсных показателей на каждый вид работы производится по региону, в котором будет производиться строительство в текущих ценах по соответствующим нормативным документам.

3.7 Подробный алгоритм определения стоимости ресурсных показателей, с последующим определением стоимости прямых затрат в локальных ресурсных сметах) приведен в Методике определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

3.8 Накладные расходы, сметная прибыль, затраты на временные здания и сооружения, дополнительные затраты при производстве монтажных работ в зимнее время, прочие работы и затраты нормами Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования не учтены, и начисляются дополнительно в соответствии с действующими нормативными документами и порядком, изложенным в Методике определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

3.9 Все ресурсные показатели, принимаемые из норм, при усложняющих условиях производства работ, применяются с коэффициентами, которые приведены в технической части Разделов Сборника, и в приложении Б настоящих Общих положений.

3.10 Вышеприведенный порядок применения норм Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования для заполнения граф 1 - 6 локальной ресурсной сметы, совмещенной с ресурсной ведомостью, идентичен заполнению граф 1-6 локальной ресурсной ведомости, в случае, если составляется локальная ресурсная ведомость следует руководствоваться этим порядком. Определение стоимости прямых затрат в локальной смете по сводкам ресурсов на основании локальных ресурсных ведомостей следует определять в соответствии с алгоритмом, изложенным в Методике определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

3.11 Нормами Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования предусмотрено выполнение работ по монтажу оборудования или других видов монтажных работ в нормальных условиях, не осложненных внешними факторами, при положительной температуре окружающей среды.

3.11.1 При производстве работ по монтажу оборудования или других видов монтажных работ в более сложных производственных условиях, по сравнению с предусмотренными в нормах (при реконструкции, техническом перевооружении, расширении действующих предприятий, зданий и сооружений, при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и т.п.), вследствие чего снижается производительность труда рабочих, к нормам затрат труда рабочих и времени эксплуатации строительных машин (включая затраты труда рабочих, обслуживающих машины) должны применяться поправочные коэффициенты, приведенные в таблице Б.1 приложения Б.

3.11.2 При монтаже оборудования, производимого в подземных условиях: в шахтах; рудниках; метрополитенах; тоннелях и других подземных сооружениях, к нормам затрат труда рабочих и рабочих, обслуживающих машины необходимо применять коэффициенты, приведенные в таблице Б.2 приложения Б. При этом следует учитывать, что коэффициенты, приведенные в таблице Б.2 не распространяются на следующие нормы: Раздел 3 «Работы по монтажу подъемно-транспортного оборудования» - нормы 13-030601-0101÷ 0115, 0201÷ 0205, 0301 ÷ 0310, 0401 ÷ 0410; Раздел 7 «Работы по монтажу компрессорных машин, насосов и вентиляторов» - нормы 13-070403-0201÷206; Раздел 8 «Работы по монтажу электротехнических установок» - нормы 13-080203-0101 ÷ 0111, 0201 ÷ 0208; Раздел 12 «Работы по монтажу технологических трубопроводов» - нормы 13-120401-0101÷0111, 0201÷0205, 0301÷0309, 0401÷0412, 0501÷0512 , 0601÷0613, 0701÷0712, 0801÷0805, 0901÷0909; 1001÷1012, 1101÷1112, 1201÷1213, 1301÷1312; Раздел 19 «Работы по монтажу оборудования предприятий угольной и торфяной промышленности» - нормы подраздела 1; нормы Раздела 21 «Работы по монтажу оборудования метрополитенов и тоннелей».

3.11.3 Применение коэффициентов, приведенных в таблицах Б.1, Б.2 приложения Б учитывает реальные условия производства работ по монтажу оборудования или монтажных работ и определяет достаточную достоверность определения сметной стоимости строительства объектов. Применение коэффициентов должно быть обоснованно проектом организации строительства.

3.13 В нормах Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (за исключением отдельных Разделов) состав применяемых машин и механизмов приводится без привязки к конкретным маркам, указывается только тип и основная характеристика машины.

3.14 Нормы расхода материальных ресурсов Разделов Сборника предусматривают технически обоснованное, максимально допустимое количество материалов, необходимое для производства единицы работы при соблюдении требований, предъявляемых к качеству материалов и продукции действующей нормативно-технической документацией. Нормы расхода материальных ресурсов определены на основе производственных норм расхода материалов, технологических карт и другой технологической документации. При привязке материальных ресурсов допускается их замена в соответствии с данными проектами, при этом расход на установленную единицу измерения не меняется.

3.15 Дополнительно следует учитывать материальные ресурсы, перечень которых приведен в технических частях, вводных указаниях или приложениях к соответствующим Разделам.

3.16 Элементные сметные нормы расхода ресурсов на монтажные работы отражают потребность всех необходимых ресурсов, на выполнение полного комплекса основных и

вспомогательных операций по каждому виду работ в усредненных условиях. Элементные сметные нормы расхода ресурсов не корректируются в зависимости от применяемой номенклатуры строительных машин и механизмов, технологии и методов производства строительных работ, предусмотренных проектом производства работ на конкретном объекте, за исключением случаев, предусмотренных приложением Б настоящих Положений, а также технических частей Разделов Сборника.

3.17 Материалы и изделия производственно-технического назначения, не включенные в перечни, приводимые в технических частях, вводных указаниях и приложениях к Разделам, следует относить к оборудованию.

## **4 Перемещение оборудования**

4.1 Нормами Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования учтен расход ресурсов 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 Разделов.

4.2 В тех случаях, когда установка оборудования требует его перемещения от приобъектного склада до места монтажа на расстояния меньшие, чем предусмотрено в нормах Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, нормы не корректируются.

4.3 Дополнительно следует определять при расчете локальных ресурсных смет, расход ресурсов на:

- горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места монтажа, сверх учтенного в норме расстояния, за исключением случаев, когда в нормах учтено перемещение «до места установки» », но в общей сложности не свыше 1500 м;

- вертикальное перемещение оборудования на отметки выше или ниже учтенных в нормах, за исключением случаев, когда в норме учтено перемещение «до проектных отметок». По нормам, в которых перемещение учтено «в пределах этажа», дополнительно следует учитывать расход ресурсов на подъем оборудования от нулевой отметки (уровня земли) до отметки пола соответствующего этажа;

- перемещение оборудования в шахтах по стволам и выработкам, когда в нормах не учтены эти затраты.

4.4 Расход ресурсов на перемещение оборудования и материальных ресурсов на расстояния сверх учтенных в нормах, следует определять по нормам Раздела 38 «Работы по дополнительному перемещению оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного разделами сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования».

При этом следует учитывать, что дополнительное перемещение оборудования на расстояние менее 50 м не учитывается.

4.5 Затраты на перемещение оборудования по линейным сооружениям (канатные дороги и др.) сверх 1000 м, должны определяться на основании индивидуальных норм.

4.6 Затраты на перемещение оборудования на расстояния свыше 1500 м (за исключением линейных сооружений) относятся к транспортным расходам по доставке оборудования и учитываются в текущей стоимости оборудования.

## 5 Порядок определения норм на монтаж оборудования, не предусмотренного нормами Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования

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

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

– при разнице в массе оборудования более чем на 10 %, но не свыше 50 % от массы оборудования, представленного в норме соответствующего Раздела - применением к ресурсным показателям нормы ближайшего по массе оборудования коэффициентов, приведенных в таблице 1.

**Таблица 1**

<b>Коэффициент изменения массы оборудования</b>	<b>Коэффициент изменения ресурсных показателей элементной сметной нормы расхода ресурсов</b>
0,3 – 0,4	0,7
0,41 – 0,5	0,75
0,51 – 0,6	0,8
0,61 – 0,7	0,85
0,71 – 0,8	0,9
0,81 – 0,9	0,95
0,91 – 1,1	1
1,11 – 1,2	1,1
1,21 – 1,3	1,15
1,31 – 1,4	1,2
1,41 – 1,5	1,25
1,51 – 1,6	1,3
1,61 – 1,7	1,35
1,71 – 1,8	1,4
1,81 – 1,9	1,45
1,91 – 2	1,5
<p><b>Примечания</b></p> <p>1 Коэффициенты изменения ресурсных показателей элементной сметной нормы расхода ресурсов, приведенные в таблице 1, распространяются также на не учтенные в нормах расхода материальных ресурсов: - ресурсы на индивидуальное испытание оборудования и другие цели, указанные в приложениях к соответствующим Разделам.</p> <p>2 Если в технической характеристике оборудования масса приведена со словом «до», корректировка по массе допускается только сверх указанного значения, а если «от» и «до» - за определенными пределами.</p>	

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

Нормы на монтаж аналогичного оборудования, изготовленного из других

материалов, покрытого специальной антикоррозионной защитой, или с нанесенной тепловой изоляцией, должны определяться в соответствии с указаниями, содержащимися в соответствующих Разделах, а при отсутствии таких указаний - на основе индивидуальных норм.

5.3 Нормы на монтаж оборудования, техническая характеристика, условия поставки и способ монтажа которого существенно отличаются от предусмотренных нормами применяемого Раздела следует определять:

- в порядке, установленном соответствующим Разделом;
- на основе индивидуальных элементных сметных норм ресурсов.

## 6 Демонтажные работы

6.1 В случаях, когда в нормах Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования не предусмотрены нормы на демонтаж оборудования, а в технических частях и вводных указаниях Разделов нет указаний о порядке их определения, затраты на демонтаж могут определяться в следующем порядке:

6.1.1 Применением к соответствующим нормам на монтаж (с учетом условий производства работ, за вычетом норм расхода учтенных материальных ресурсов) коэффициентов к нормам затрат труда и времени эксплуатации строительных машин (включая затраты труда рабочих, обслуживающих машины), приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование условий демонтажа оборудования	Коэффициенты к нормам	
	затрат труда рабочих	времени эксплуатации машин (включая затраты труда рабочих, обслуживающих машины)
Оборудование, предназначенное для дальнейшего использования, с укладкой деталей оборудования в ящики, со смазкой антикоррозионным слоем и составлением упаковочных спецификаций	0,5	0,5
Оборудование, предназначенное для дальнейшего использования, без консервации и упаковки	0,4	0,4
Оборудование, предназначенное в лом	0,3	0,3

6.1.2 На основе индивидуальных элементных сметных норм ресурсов при демонтаже оборудования, отсутствующего в действующих Разделах Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

**Приложение А**  
(информационное)

**Таблица А.1 - Перечень Разделов Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (ЭСН 8.04-02-2015)**

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела</b>
1	Работы по монтажу металлообрабатывающего оборудования
2	Работы по монтажу деревообрабатывающего оборудования
3	Работы по монтажу подъемно-транспортного оборудования
4	Работы по монтажу дробильно-размольного и агломерационного оборудования
5	Работы по монтажу весового оборудования
6	Работы по монтажу теплосилового оборудования
7	Работы по монтажу компрессорных машин, насосов и вентиляторов
8	Работы по монтажу электротехнических установок
10	Работы по монтажу оборудования связи
11	Работы по монтажу приборов, средств автоматизации и вычислительной техники
12	Работы по монтажу технологических трубопроводов
13	Работы по монтажу оборудования атомных электрических станций
14	Работы по монтажу оборудования прокатных производств
15	Работы по монтажу оборудования очистки газов
16	Работы по монтажу оборудования предприятий черной металлургии
17	Работы по монтажу оборудования предприятий цветной металлургии
18	Работы по монтажу оборудования предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности
19	Работы по монтажу оборудования предприятий угольной и торфяной промышленности
20	Работы по монтажу оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на ж/д транспорте
21	Работы по монтажу оборудования метрополитенов и тоннелей
22	Работы по монтажу оборудования гидроэлектрических станций
23	Работы по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности
24	Работы по монтажу оборудования предприятий промышленности строительных материалов
25	Работы по монтажу оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности
26	Работы по монтажу оборудования предприятий текстильной промышленности
27	Работы по монтажу оборудования предприятий полиграфической промышленности
28	Работы по монтажу оборудования пищевой промышленности
29	Работы по монтажу оборудования театрально-зрелищных предприятий
30	Работы по монтажу оборудования зернохранилищ и предприятий по переработке зерна
31	Работы по монтажу оборудования предприятий кинематографии

## Окончание таблицы А.1

№ раздела	Наименование раздела
32	Работы по монтажу оборудования предприятий электронной промышленности и промышленных средств связи
33	Работы по монтажу оборудования предприятий легкой промышленности
34	Работы по монтажу оборудования учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности
35	Работы по монтажу оборудования сельскохозяйственных производств
36	Работы по монтажу оборудования предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства
37	Работы по монтажу оборудования общего назначения
38	Работы по дополнительному перемещению оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного разделами сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования
39	Работы по контролю монтажных сварных соединений

## Приложение Б

(обязательное)

**Таблица Б.1 - Коэффициенты к нормам затрат труда, времени эксплуатации машин, (включая затраты труда рабочих, обслуживающих машины) для учета влияния условий производства работ, предусмотренных проектами**

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент
1	На действующих предприятиях (в цехах, корпусах, на производственных площадках) при наличии в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, печей, кранов, конвейеров, разливочных ковшей и т. п.), или разветвленной сети инженерных коммуникаций, или запыленности воздуха, или движения технологического транспорта по внутрицеховым и внутризаводским путям, что непосредственно влияет на выполнение работ по монтажу оборудования	1,2
2	То же, на предприятиях металлургической, химической и нефтехимической промышленности	1,25
3	На предприятиях (в цехах, корпусах, на производственных площадках), остановленных для производства монтажных работ, а также в зданиях и сооружениях всех назначений при наличии в зоне производства работ загромождающих помещение предметов (станков, установок, аппаратов, эксплуатационного и лабораторного оборудования, оргтехники, мебели и т.п.)	1,15
4	В охранной зоне воздушных линий электропередачи, в местах прохода коммуникаций электроснабжения, в действующих электроустановках, вблизи конструкций и предметов, находящихся под напряжением (в случаях, когда полное снятие напряжения по производственным условиям невозможно), если это связано с ограничением действий рабочих специальными требованиями техники безопасности	1,2
5	При температуре воздуха на рабочем месте более 40°C в помещениях	1,25
6	В действующих цехах предприятий с вредными условиями труда, в которых рабочим промышленного предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-монтажники имеют рабочий день нормальной продолжительности	1,15
	В действующих цехах предприятий с вредными условиями труда, если рабочие, занятые на монтаже оборудования, переведены на сокращенный рабочий день:	
7	при 36-часовой рабочей неделе	1,15
8	при 24-часовой рабочей неделе	1,7
<p>Примечания</p> <p>1 При выполнении работ в условиях, предусмотренных в таблице Б.1, может быть применен только один из коэффициентов, за исключением коэффициентов, приведенных в п.п. 6, 7, 8, каждый из которых, при наличии соответствующих условий, может применяться одновременно с одним из коэффициентов, приведенных в пп. 1 и 2.</p> <p>2 Коэффициенты, приведенные в таблице Б.1, не применяются при производстве работ в подземных</p>		

условиях в шахтах и рудниках, в метрополитенах и тоннелях, а также при наличии в технических частях или вводных указаниях сборников коэффициентов, учитывающих условия производства работ, аналогичные условиям, приведенным в таблице Б.1, за исключением коэффициента, приведенного в п. 4.

**Таблица Б.2 - Коэффициенты к нормам затрат труда, затратам труда рабочих, обслуживающих машины) для учета влияния условий производства работ, при производстве работ в подземных условиях**

№ п/п	Наименование мест производства работ	Коэффициент
1	В подземных условиях в угольных и сланцевых шахтах при 30-ти часовой рабочей неделе	2,45
1.1	Тоже при 36-ти часовой рабочей неделе	2,05
1.2	Тоже с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда при 30-ти часовой рабочей неделе	2,83
1.3	Тоже с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда при 36-ти часовой рабочей неделе	2,36
2	В подземных условиях в шахтах по добыче руд черных и цветных металлов, горно-химического сырья, слюды и соли, огнеупорного сырья	1,67
2.1	Тоже с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда	1,95
3	В подземных условиях в шахтах по добыче флюсов, закладочных и других нерудных материалов	1,47
4	Метрополитены, тоннели и подземные сооружения специального назначения при подземном способе производства работ	1,67
4.1	Тоже с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда	1,95
5	Метрополитены, тоннели и подземные сооружения специального назначения при открытом способе производства работ	1,24
5.1	Тоже с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда	1,33
6	Работы на поверхности шахт и рудников	1,14
7	В подземных условиях: в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время после снятия напряжения («в окно»):	
7.1	при использовании рабочих в течении рабочей смены только для выполнения работ, связанных с «окном»	3
7.2	при использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выхода из тоннеля), для выполнения работ, не связанных с «окном»	2
<b>Примечания</b> 1 При выполнении работ в условиях, предусмотренных в таблице Б.2, может быть применен только один из коэффициентов. 2 Коэффициенты рассчитаны, при следующей продолжительности рабочего дня: подземные работы - шестичасовой рабочий день; остальные виды работ - семичасовой рабочий день. 3 Для упрощения применения коэффициентов в пп 1.2, 1.3, 2.1, 4.1 приняты усредненные значения.		

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,  
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер  
ресурстарын басқару комитеті**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2015**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**МОНТАЖДАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫН ҚОЛДАНУ ЖӨНІНДЕГІ ЖАЛПЫ  
ЕРЕЖЕЛЕР**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства  
и управления земельными ресурсами Министерства  
национальной экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

**ЭСН РК 8.04-02-2015**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ  
РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная