

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР БОЙЫНША НОРМАТИВТІК  
ҚҰЖАТТАР**

Бақылау  
данасы  
Контрольный  
экземпляр

Государственные нормативы в области

архитектуры, градостроительства и строительства

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

Жабдықты монтаждауға арналған элементтік сметалық  
нормаларды қолдану жөніндегі жалпы ережелер

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА  
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Общие положения по применению элементных сметных  
норм на монтаж оборудования

**ҚР ЭСН 8.04-02-2024**

**ЭСН РК 8.04-02-2024**

*Ресми басылым  
Издание официальное*

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Астана 2024

Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства  
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ

## ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

Жабдықты монтаждауға арналған элементтік сметалық  
нормаларды қолдану жөніндегі жалпы ережелер

---

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Общие положения по применению элементных сметных  
норм на монтаж оборудования

ҚР ЭСН 8.04-02-2024  
ЭСН РК 8.04-02-2024

*Ресми басылым  
Издание официальное*

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

## **Алғы сөз**

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің (ҚР ӨҚМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ	ҚР ӨҚМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.10.2024 жылғы № 133-НҚ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.01.2025 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен бекітілген ҚР ЭСН 8.04-01-2022 «Жабдықты монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар»

**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 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (КДС ЖКХ МПС РК)
3 УТВЕРЖДЕН	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МПС РК от 18.10.2024 года № 133-НҚ
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	с 01.01.2025 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования», утвержденных приказом КДС ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ

**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**

## Содержание

Введение .....	IV
1 Область применения .....	1
2 Общая часть .....	1
3 Порядок применения .....	5
4 Перемещение оборудования .....	8
5 Оборудование, не предусмотренное нормами .....	8
6 Демонтажные работы .....	10
Приложение А .....	12
Приложение Б.....	14
Приложение В .....	17

## **Введение**

Элементные сметные нормы на монтаж оборудования являются составной частью ценообразования и сметного нормирования в строительстве Республики Казахстан. Элементные сметные нормы на монтаж оборудования состоят из сборников элементных сметных норм и общих положений по их применению.

Настоящие Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования устанавливают единый порядок применения элементных сметных норм на монтаж оборудования, технологических трубопроводов и др. (далее – оборудование) для определения потребности в строительных ресурсах, необходимых в процессе выполнения работ по монтажу оборудования и других видов монтажных работ.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР  
БОЙЫНША НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

---

**ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ  
НОРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ЖӨНІНДЕГІ ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ  
НОРМ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

---

Дата введения 2025-01-01

**1 Область применения**

1.1 Элементные сметные нормы на монтаж оборудования являются первичными сметными нормативами и предназначены для определения сметных затрат при составлении локальных смет и локальных сметных расчетов, а также для разработки единичных сметных цен на виды работ и укрупненных сметных нормативов.

1.2 Элементные сметные нормы в строительстве применяются для всех строек в Республике Казахстан независимо от их отраслевой и ведомственной принадлежности, если иное не предусмотрено ведомственными нормативами.

**2 Общая часть**

2.1 Элементные сметные нормы на монтаж оборудования состоят из общих положений, технических частей, таблиц элементных сметных норм и приложений.

Технические части и таблицы элементных сметных норм (при необходимости, приложения) объединены в сборники, перечень которых приведен в приложении А (далее – Сборники).

В Сборниках элементные сметные нормы объединены в разделы, подразделы, группы с учетом конструктивных особенностей и технологии монтажа соответствующих видов оборудования.

2.2 Настоящие Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования (далее – Общие положения) являются едиными для всех элементных сметных норм на монтаж оборудования, включенных в Сборники.

2.3 В технических частях приведены положения, обусловленные специфическими особенностями монтажа тех или иных видов оборудования, которые необходимо учитывать при применении соответствующих Сборников, их разделов и подразделов.

Не допускается применение положений раздела (подраздела) Сборника к элементным сметным нормам других разделов (подразделов) одного Сборника или к элементным сметным нормам разделов (подразделов) других Сборников, за исключением случаев, предусмотренных положениями разделов (подразделов) соответствующих Сборников.

---

**Издание официальное**

2.4 Элементные сметные нормы на монтаж оборудования представляют собой сметные нормы первичного уровня, определяющие расход строительных ресурсов на принятый измеритель в натуральных (физических) величинах на выполнение отдельных видов работ по монтажу оборудования в строительстве.

Элементные сметные нормы Сборников на монтаж оборудования разработаны на основе принципа усреднения, исходя из среднеотраслевого уровня техники, технологии и организации выполнения работ по монтажу оборудования.

Элементные сметные нормы не подлежат корректировке при применении, за исключением случаев, указанных в Общих положениях или технических частях Сборников.

Нормативные показатели расхода ресурсов в элементных сметных нормах являются усредненными и поэтому не могут служить основанием для списания материалов, изделий, конструкций и оборудования в расход на производство работ.

Расход ресурсов на монтаж оборудования, не предусмотренного нормами Сборников, определяется согласно разделу 5.

2.5 Код (шифр) элементной сметной нормы имеет вид:

**13XX-XXXX-XXXX**

где «13» – элементная сметная норма на монтаж оборудования,

3-й и 4-й знаки – номер Сборника,

5-й и 6-й знаки – номер раздела Сборника,

7-й и 8-й знаки – номер подраздела,

9-й и 10-й знаки – номер группы подраздела,

11-й и 12-й знаки – порядковый номер нормы

Таблица элементной сметной нормы на монтаж оборудования содержит наименование и технические характеристики оборудования (вида работ), состав работ, измеритель нормы, средний разряд работы, показатели норм расхода строительных ресурсов (по элементам затрат), примечания (при необходимости уточнения порядка применения нормы, обусловленного особенностями монтажа соответствующего оборудования, в том числе его массой и иными характеристиками).

В таблицах норм Сборников приняты следующие сокращения:

$K_{зтр}$  – коэффициент к затратам труда рабочих;

$K_{эм}$  – коэффициент к времени эксплуатации машин;

$K_{зтм}$  – коэффициент к затратам труда машинистов;

$K_{мр}$  – коэффициент к нормам расхода материальных ресурсов.

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

затраты труда рабочих (с указанием среднего разряда работы), в чел.-ч.;

затраты труда машинистов, в чел.-ч.;

время эксплуатации машин и механизмов, механизированного инструмента, в маш.-ч.;

перечень материальных ресурсов (материалов, изделий, конструкций), используемых в процессе производства работ, и их расход в физических (натуральных) единицах измерения.

2.7 В таблицах Сборников масса оборудования приведена «нетто».

2.8 Наименования видов работ и оборудования содержат основные характеризующие параметры. Параметры отдельных характеристик (длина, высота, площадь, масса, вместимость, диаметр и т. д.), приведенные в нормах Сборников на монтаж оборудования со словом «до», следует понимать включительно, а со словом «от» – исключая указанную величину, т. е. свыше.

2.9 Состав работ, приведенный в технических частях или в таблицах элементных сметных норм, содержит перечень основных технологических (рабочих) операций. В составе работ мелкие и второстепенные операции, обеспечивающие возможность выполнения основных работ, не упоминаются, но нормами учтены.

2.10 Элементные сметные нормы на монтаж оборудования, включенные в Сборники, разработаны с учетом следующих условий:

- оборудование поступает в монтаж в полной заводской готовности (укомплектованным, прошедшим заводскую поузловую или общую сборку и обкатку, стендовые и другие испытания в соответствии с технической документацией на его изготовление и поставку);

- габаритное оборудование поставляется на объект в собранном виде с защитным покрытием, на постоянных прокладках;

- негабаритное оборудование поставляется на объект в разобранном виде, максимально укрупненными узлами или блоками, не требующими при монтаже подгоночных операций, с ответными фланцами на штуцерах, а также с крепежными деталями и анкерными болтами;

- наличия на объекте для производства монтажа подготовленных площадок, мест установки или выведенных в проектные отметки фундаментов (с засыпанным вокруг них котлованом), а также других оснований под оборудование.

2.11 Нормами Сборников учтен расход ресурсов на выполнение комплекса работ по монтажу оборудования, установленного нормативными и техническими документами на поставку и монтаж оборудования, а также соответствующими главами СН РК 1.03-00 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», включая:

- приемку оборудования в монтаж;
- перемещение оборудования по горизонтали и вертикали с погрузкой и выгрузкой;
- распаковку оборудования и отнеску упаковки;
- очистку оборудования от консервирующей смазки и покрытий, технический осмотр;
- ревизию в случаях, предусмотренных техническими условиями на изготовление и монтаж оборудования (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 Сборниках.

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

2.12 Расход электрической энергии на индивидуальное испытание оборудования учтен элементными сметными нормами на монтаж оборудования в составе материальных ресурсов.

2.13 В элементных сметных нормах Сборников не предусмотрен расход ресурсов:

на электромонтажные работы, определяемый по нормам сборника 8 «Электротехнические установки»;

на монтаж приборов и средств автоматизации, определяемый по нормам раздела 11 «Работы по монтажу приборов, средств автоматизации и вычислительной техники» сборника ЭСН РК 8.04-02-2022;

на контроль качества монтажных сварных соединений, определяемый по нормам сборника 39 «Работы по контролю монтажных сварных соединений», кроме случаев, предусмотренных Сборником.

программное обеспечение для управления инженерными системами (ПУИС), обеспечивающие полную функциональность инженерной системы согласно проектным данным.

Затраты на перечисленные работы и ПУИС учитываются в локальных сметах дополнительно.

В локальных сметах затраты на ПУИС относятся к прочим затратам. Стоимость ПУИС определяется на основании информации о ценах, полученной от поставщика, обладающего исключительным правом на программное обеспечение или правом использования исключительных имущественных прав программное обеспечение на территории Республики Казахстан.

2.14 В элементных сметных нормах Сборников не учтены строительные ресурсы 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

устанавливается 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 ЭСН РК 8.04-01 «Элементные сметные нормы на строительные работы».

2.15 Монтаж оборудования, поставляемого полностью в собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, следует определять по нормам сборника 37 «Оборудование общего назначения».

2.16 Количество материальных ресурсов, расход которых зависит от проектных решений или по которым в таблицах элементных сметных норм расход указан с литерой «П», определяется согласно:

положениям разделов соответствующих Сборников,

проектным данным с учетом трудноустраняемых потерь и отходов при наличии обоснования.

Перечень указанных материальных ресурсов приведен в технических частях Сборников.

2.17 Материалы и изделия производственно-технического назначения, не включенные в перечни, приводимые в технических частях, и приложениях к Сборникам на монтаж оборудования, следует относить к оборудованию.

2.18 Коэффициенты к элементным сметным нормам учитывают производство работ в условиях, отличающихся от принятых в нормах.

2.19 В отдельных Сборниках в примечаниях к нормам приводится масса монтируемого оборудования или трубопровода.

### **3 Порядок применения**

3.1 Исходными данными для определения стоимости работ по монтажу оборудования в локальных сметах (локальных сметных расчетах) являются:

ресурсные показатели, приведённые в каждой элементной сметной норме Сборников на монтаж оборудования в необходимой номенклатуре для выполнения указанной единицы работы, с последующей привязкой их стоимости;

объёмы работ и оборудования, определённые на основании чертежей и спецификаций по рабочему проекту (проекту, рабочей документации) с учётом правил исчисления объёмов работ, приведённых в Сборниках.

3.2 Применение элементных сметных норм на монтаж оборудования осуществляется непосредственно при составлении локальных смет (локальных сметных расчетов). Все необходимые показатели переносятся из элементных сметных норм на монтаж оборудования в локальные сметы (локальные сметные расчеты) без изменения. Уточнения

показателей, связанные порядком применения элементных сметных норм на монтаж оборудования и учетом коэффициентов на условия работ, осуществляются при составлении локальных смет (локальных сметных расчетов).

При применении элементных сметных норм на монтаж оборудования наименование работ в сметах формируются из наименования таблиц и информации, помещенной в заголовочных частях таблиц элементных сметных норм соответствующих граф.

3.3 Сметная стоимость монтажных работ, определяемая локальными сметами (локальными сметными расчетами), учитывает сметную стоимость затрат труда рабочих, эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов и оборудования.

3.4 При составлении локальных смет (локальных сметных расчетов) на основании объемов работ, определенных в проектной документации, производится привязка показателей элементных сметных норм Сборников на каждый вид работы и (или) тип оборудования по графам локальной сметы (локального сметного расчета).

3.5 Полученные ресурсные показатели для каждого вида работы на указанный объем используются для определения в локальной смете:

данные о затратах труда рабочих (в чел.-ч.) – для определения сметной стоимости затрат на труд рабочих, в том числе средств на оплату труда рабочих;

данные о затратах труда машинистов (в чел.-ч.) – для определения средств на оплату труда машинистов;

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

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

3.6 Привязка стоимости ресурсов, учтенных в элементных сметных нормах на каждый вид работы, производится по региону, в котором будет производиться строительство.

3.7 Элементные сметные нормы 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 не корректируются в зависимости от применяемой номенклатуры строительных машин и механизмов, технологии и методов производства работ, предусмотренных проектом производства работ на конкретном объекте, за исключением случаев, предусмотренных приложением Б, а также Сборниках.

3.8 Элементными сметными нормами Сборников 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. При усложняющих условиях производства работ все ресурсные показатели, принимаемые из элементных сметных норм, применяются с коэффициентами, которые приведены в приложении Б и в Сборниках.

3.9 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 машинистов) применяются поправочные коэффициенты, приведенные в таблице Б.1.

3.10 При монтаже оборудования в подземных условиях: в шахтах, рудниках, метрополитенах, тоннелях и других подземных сооружениях специального назначения, – к нормам затрат труда рабочих и машинистов применяются коэффициенты, приведенные в таблице Б.2. При этом следует учитывать, что коэффициенты таблицы Б.2, не распространяются на следующие нормы:

Сборник 3 «Подъемно-транспортное оборудование» – нормы 1303-0401-(0101÷0110), (0201÷0205), (0301÷0305), (0401÷0410), (0501÷0510);

Сборник 7 «Компрессорные машины, насосы и вентиляторы» – нормы 1307-0301-(0134÷0135), 1307-0302-0202, 1307-0302-0301, 1307-0301-(0401÷0402);

Сборник 8 «Электротехнические установки» – нормы 1308-0203-(0101÷0111), (0201÷0208);

Сборник 12 «Технологические трубопроводы» – нормы 1312-0401-(0101÷0111), (0201÷0263), (0301÷0363);

Сборник 19 «Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности» – нормы раздела 1;

Сборник 21 «Оборудование метрополитенов и тоннелей» – на все нормы.

Примечание – К работам, выполняемым в подземных условиях, относятся в том числе монтажные и демонтажные работы систем инженерно-технического обеспечения, выполняемые после устройства перекрытия при строительстве тоннелей и метрополитенов открытым способом (тоннели, сооружения, устройства и станционные помещения, находящиеся ниже уровня первой ступени эскалатора (лестничного марша) наземного вестибюля станции, и сам вестибюль станции (с тоннелями сооружениями, устройствами и станционными помещениями), вход в который расположен в подземном (подуличном) переходе).

3.11 Применение коэффициентов, приведенных в таблицах Б.1, Б.2 учитывает реальные условия выполнения монтажных работ и (или) монтажа оборудования и определяет достаточную достоверность определения сметной стоимости строительства объектов. Применение коэффициентов должно быть обоснованно проектом организации строительства.

3.12 В нормах Сборников на монтаж оборудования (за исключением отдельных Сборников) состав применяемых машин и механизмов приводится без привязки к конкретным маркам, указывается только тип и основная характеристика машины.

3.13 Нормы расхода материальных ресурсов Сборников на монтаж оборудования 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. При привязке материальные ресурсы, приведенные в элементных сметных нормах с указанием кода группы, обобщенным наименованием, единицей измерения и количеством, но без указания конкретных характеристик, для однозначной их идентификации при применении таких элементных сметных норм уточняются по проектным данным в части потребительских свойств и иных характеристик, в том числе функциональных, технических, качественных и эксплуатационных (при необходимости).

3.14 Дополнительно следует учитывать материальные ресурсы, перечень которых приведен в соответствующих Сборниках.

3.15 Для учета дополнительных затрат труда при производстве монтажных работ, связанных с климатическими условиями температурной зоны стройки, к нормам затрат труда рабочих, времени эксплуатации машин (включая затраты труда машинистов) по группам монтажных работ применяются коэффициенты, приведенные в таблице В.1.

Виды монтажных работ по группам приведены в таблице В.2.

#### **4 Перемещение оборудования**

4.1 Элементными сметными нормами Сборников 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 Сборников и примечаниях к нормам.

4.2 В тех случаях, когда установка оборудования требует его перемещения от приобъектного склада до места монтажа на расстояния меньшие, чем предусмотрено в Сборниках, элементные сметные нормы не корректируются.

4.3 При составлении локальных смет следует дополнительно определять расход ресурсов на следующие перемещения оборудования:

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 сборника 38 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов».

Перемещение оборудования на расстояния менее 50 м дополнительно не учитывается.

4.5 Затраты на перемещение оборудования по линейным сооружениям (канатные дороги и др.) сверх 1000 м определяются на основании индивидуальных сметных 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 стоимости оборудования.

#### **5 Оборудование, не предусмотренное нормами**

5.1 Элементные сметные нормы на монтаж оборудования, в том числе сходного по техническим характеристикам, условиям поставки и сложности монтажа с оборудованием, предусмотренным в Сборниках, но отличающегося от него по массе, следует определять в следующем порядке:

при разнице в массе оборудования (с учетом массы электродвигателей и приводов) не более 10% от массы оборудования, приведенной в норме соответствующего Сборника –

по норме ближайшего по массе аналогичного оборудования;

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

**Таблица 1 – Коэффициенты изменения**

<b>Коэффициент изменения массы оборудования</b>	<b>Коэффициент изменения ресурсных показателей элементной сметной нормы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
0,30 – 0,40	0,70
0,41 – 0,50	0,75
0,51 – 0,60	0,80
0,61 – 0,70	0,85
0,71 – 0,80	0,90
0,81 – 0,90	0,95
0,91 – 1,10	1,00
1,11 – 1,20	1,10
1,21 – 1,30	1,15
1,31 – 1,40	1,20
1,41 – 1,50	1,25
1,51 – 1,60	1,30
1,61 – 1,70	1,35
1,71 – 1,80	1,40
1,81 – 1,90	1,45
1,91 – 20	1,50
<p><b>Примечания</b></p> <p>1 Коэффициенты изменения ресурсных показателей элементной сметной нормы, приведенные в таблице 1, распространяются также на не учтенные в элементных сметных нормах материальные ресурсы для индивидуального испытания оборудования и других целей, указанных в соответствующих Сборниках на монтаж оборудования.</p> <p>2 Если в технической характеристике оборудования масса приведена со словом «до», корректировка по массе допускается только сверх указанного значения показателя массы, а если «от» и «до» –сверх крайних значений показателей массы.</p> <p>3 Корректировка элементных сметных норм для учета массы оборудования не производится по электрическим установкам, оборудованию связи, приборам, средствам автоматизации и вычислительной техники, технологическим трубопроводам, по элементным сметным нормам с измерителем «т», а также в случаях, когда в наименовании элементной сметной нормы указаны масса оборудования.</p>	

5.2 В случаях, когда в технической характеристике оборудования не указан материал, из которого оно изготовлено, в элементных сметных нормах Сборников на

монтаж оборудования принято, что оборудование изготовлено из углеродистой стали или серого чугуна.

Элементные сметные 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 Сборниках, а при отсутствии таких указаний – на основе индивидуальных сметных норм.

5.3 Сметные затраты на монтаж оборудования, техническая характеристика, условия поставки и способ монтажа которого существенно отличаются от предусмотренных элементными сметными нормами Сборников, следует определять с применением индивидуальных элементных сметных норм.

Индивидуальные сметные нормы разрабатываются и утверждаются в установленном законодательством порядке.

## 6 Демонтажные работы

6.1 При отсутствии в Сборниках необходимых норм на демонтаж (разборку) оборудования, а в технических частях Сборников нет указаний о порядке их определения, следует применять нормы на монтаж оборудования по соответствующим Сборникам с применением к нормам затрат труда рабочих и времени эксплуатации строительных машин (включая затраты труда машинистов) коэффициентов, приведенных в таблице 2. При определении демонтажных работ (разборки) нормы расхода на материальные ресурсы не учитываются.

При демонтаже оборудования, отсутствующего в Сборниках, могут также разрабатываться индивидуальные элементные сметные нормы.

**Таблица 2 – Коэффициенты к элементным сметным нормам на монтаж оборудования при определении затрат демонтаж (разборку) оборудования**

Наименование условий демонтажа оборудования	Коэффициенты к нормам	
	затрат труда рабочих	времени эксплуатации машин (включая затраты труда машинистов)
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

Примечание – Коэффициенты, приведенные в таблице 2, применяются в зависимости от назначения, разбираемого и (или) демонтируемого оборудования.
--

6.2 Масса демонтируемого оборудования принимается по данным проектной и (или) иной технической документации.



**Приложение А**  
(информационное)

**Таблица А.1 - Перечень сборников элементных сметных норм  
на монтаж оборудования**

<b>Номер сборника</b>	<b>Наименование сборника</b>
1	Металлообрабатывающее оборудование
2	Деревообрабатывающее оборудование
3	Подъемно-транспортное оборудование
4	Дробильно-размольное и агломерационное оборудование
5	Весовое оборудование
6	Теплосиловое оборудование
7	Компрессорные машины, насосы и вентиляторы
8	Электротехнические установки
9	Электрические печи
10	Оборудование связи
11	Средства автоматизации и вычислительной техники
12	Технологические трубопроводы
13	Оборудование атомных электрических станций
14	Оборудование прокатных производств
15	Оборудование очистки газов
16	Оборудование предприятий черной металлургии
17	Оборудование предприятий цветной металлургии
18	Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности
19	Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности
20	Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте
21	Оборудование метрополитенов и тоннелей
22	Оборудование гидроэлектрических станций
23	Оборудование предприятий электротехнической промышленности
24	Оборудование предприятий промышленности строительных материалов
25	Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности
26	Оборудование предприятий текстильной промышленности
27	Оборудование предприятий полиграфической промышленности
28	Оборудование пищевой промышленности
29	Оборудование театрально-зрелищных предприятий
30	Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна
31	Оборудование предприятий кинематографии
32	Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленных средств связи
33	Оборудование предприятий легкой промышленности
34	Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности
35	Оборудование сельскохозяйственных производств
36	Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства

*Окончание таблицы А.1*

<b>Номер сборника</b>	<b>Наименование сборника</b>
37	Оборудование общего назначения
38	Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов
39	Работы по контролю монтажных сварных соединений

## Приложение Б

(обязательное)

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

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
7. В действующих цехах предприятий с вредными условиями труда, если рабочие, занятые на монтаже оборудования, переведены на сокращенный рабочий день:	
7.1. при 36-часовой рабочей неделе	1,15
7.2. при 24-часовой рабочей неделе	1,7

## Окончание таблицы Б.1

Условия производства работ	Коэффициент
<p>Примечания</p> <p>1 Применение коэффициентов при составлении сметной документации должно быть обосновано в проектах. Одновременное применение нескольких коэффициентов не допускается, за исключением коэффициентов, приведенных в пунктах 6, 7.1, 7.2, каждый из которых, при наличии соответствующих условий, может применяться одновременно с одним из коэффициентов, приведенных в пунктах 1 и 2. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.</p> <p>2 Коэффициенты не применяются при производстве работ в подземных условиях в шахтах и рудниках, в метрополитенах и тоннелях, а также при наличии в Сборниках коэффициентов, учитывающих условия производства работ, аналогичные условиям, приведенным в таблице Б.1, за исключением коэффициента, приведенного в пункте 4.</p>	

**Таблица Б.2 - Коэффициенты к нормам затрат труда рабочих, затратам труда машинистов для учета влияния условий производства работ**

Наименование мест производства работ	Коэффициент
1. В подземных условиях в угольных и сланцевых шахтах при 30-ти часовой рабочей неделе	2,45
2. То же, при 36-ти часовой рабочей неделе	2,05
3. То же, с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда при 30-ти часовой рабочей неделе	2,83
4. То же, с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда при 36-ти часовой рабочей неделе	2,36
5. В подземных условиях в шахтах по добыче руд черных и цветных металлов, горно-химического сырья, слюды и соли, огнеупорного сырья	1,67
6. То же, с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда	1,95
7. В подземных условиях в шахтах по добыче флюсов, закладочных и других нерудных материалов	1,47
8. Метрополитены, тоннели и подземные сооружения специального назначения при подземном способе производства работ	1,67
9. То же, с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда	1,95
10. Метрополитены, тоннели и подземные сооружения специального назначения при открытом способе производства работ	1,24
11. То же, с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда	1,33

## Окончание таблицы Б.2

Наименование мест производства работ	Коэффициент
12. Работы на поверхности шахт и рудников	1,14
13. В подземных условиях: в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время после снятия напряжения («в окно»):	
13.1 при использовании рабочих в течение рабочей смены только для выполнения работ, связанных с «окном»	3
13.2 при использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выхода из тоннеля), для выполнения работ, не связанных с «окном»	2
<p>Примечания</p> <p>1 Применение коэффициентов при составлении сметной документации должно быть обосновано в проектах. Одновременное применение нескольких коэффициентов не допускается.</p> <p>2 Коэффициенты рассчитаны при следующей продолжительности рабочего дня: подземные работы – шестичасовой рабочий день; остальные виды работ – семичасовой рабочий день.</p> <p>3 В пунктах 1.2, 1.3, 2.1, 4.1 значения коэффициентов приняты усредненные, при применении не корректируются.</p>	

## Приложение В

(обязательное)

**Таблица В.1 – Коэффициенты к нормам затрат труда рабочих, времени эксплуатации машин (включая затраты труда машинистов) по группам монтажных работ для учета дополнительных затрат труда при производстве монтажных работ, связанных с климатическими условиями температурной зоны стройки**

Температурная зона	Регион	Коэффициенты по группам работ		
		1	2	3
I	Жамбылская область	1,02	1,03	1,04
	Мангистауская область			
	Туркестанская область			
	город Шымкент			
II	город Алматы	1,04	1,06	1,08
	Алматинская область			
	Атырауская область			
	область Жетісу			
	Кызылординская область			
III	Актюбинская область	1,05	1,08	1,11
	Западно-Казахстанская область			
IV	город Астана	1,06	1,09	1,12
	область Абай			
	Акмолинская область			
	Восточно-Казахстанская область			
	Карагандинская область			
	Костанайская область			
	Павлодарская область			
	Северо-Казахстанская область			
	область Ұлытау			

## Примечания

1 Коэффициенты дифференцированы по температурным зонам регионов в зависимости от климатических условий холодного периода.

2 Коэффициенты учитывают дополнительные затраты при производстве работ, связанные с усложнением производства работ в климатических условиях температурной зоны стройки. Усложнение производства работ характеризуются наличием следующих факторов, влияющих на снижение производительности труда:

стесненность движений рабочих теплой одеждой и неудобство работы в рукавицах;  
ухудшение видимости при неблагоприятных климатических условиях на рабочем месте;

наличие на рабочем месте льда и снега; обледенение обуви, материалов, конструкций и инструментов; необходимость в процессе работы периодически очищать

Температурная зона	Регион	Коэффициенты по группам работ		
		1	2	3
<p>рабочее место, материалы и т.п. от снега;</p> <p>потери рабочего времени, связанные с перерывом в работе для обогрева рабочих при температуре наружного воздуха от минус 20°C до минус 35°C и за счет сокращения рабочего дня при температуре ниже минус 30°C;</p> <p>снижение в период неблагоприятных климатических условий производительности строительных машин и механизмов, а также их простой при перерывах в работе, связанных с выполнением строительно-монтажных работ в период неблагоприятных климатических условий;</p> <p>наличие ветра скоростью до 10 м/с включительно;</p> <p>усложнения в технологических процессах, вызываемые низкой температурой (подготовка временных сооружений для обогрева рабочих, утепление временных водопроводных сетей и баков, применение утепления средств транспортировки бетона и раствора, увеличение нормы времени на эксплуатацию строительных машин).</p> <p>3 Коэффициенты применяются ко всем видам монтажных работ, приведенным в таблице В.2, независимо от времени года производства работ.</p>				

Таблица В.2 – Виды монтажных работ по группам

Номер сборника	Наименование вида работ	Группа работ
	<b>II-Монтажные работы</b>	
1	Металлообрабатывающее оборудование	2
2	Деревообрабатывающее оборудование	2
3	Подъемно-транспортное оборудование	2
4	Дробильно-размольное и агломерационное оборудование	2
5	Весовое оборудование	2
6	Теплосиловое оборудование	2
7	Компрессорные машины, насосы и вентиляторы	2
8	Электротехнические установки	2
9	Электрические печи	2
10	Оборудование связи	
11	Средства автоматизации и вычислительной техники	
12	Технологические трубопроводы	2
13	Оборудование атомных электрических станций	
14	Оборудование прокатных производств	2
15	Оборудование очистки газов	2
16	Оборудование предприятий черной металлургии	2
17	Оборудование предприятий цветной металлургии	2

## Окончание таблицы В.2

Номер сборника	Наименование вида работ	Группа работ
18	Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности	2
19	Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности	2
20	Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте	2
21	Оборудование метрополитенов и тоннелей	2
22	Оборудование гидроэлектрических станций	2
23	Оборудование предприятий электротехнической промышленности	2
24	Оборудование предприятий промышленности строительных материалов	2
25	Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности	2
26	Оборудование предприятий текстильной промышленности	2
27	Оборудование предприятий полиграфической промышленности	2
28	Оборудование пищевой промышленности	2
29	Оборудование театрально-зрелищных предприятий	2
30	Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна	2
31	Оборудование предприятий кинематографии	2
32	Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленных средств связи	2
33	Оборудование предприятий легкой промышленности	2
34	Оборудование учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности	2
35	Оборудование сельскохозяйственных производств	2
36	Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства	2
37	Оборудование общего назначения	2
38	Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов	2
39	Работы по контролю монтажных сварных соединений	2



**БЕЛГІ ҮШІН  
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК  
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2024**

**Жабдықты монтаждауға арналған элементтік сметалық  
нормаларды қолдану жөніндегі жалпы ережелер**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 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 и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан**

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ  
ОБОРУДОВАНИЯ**

**ЭСН РК 8.04-02-2024**

**Общие положения по применению элементных сметных норм  
на монтаж оборудования**

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

---

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