

# Сметное дело в строительстве

Профессия инженера-сметчика стала одной из самых востребованных и уважаемой в строительной отрасли

**В настоящее время специалист по ценообразованию в строительстве**

Сметное дело - это вид деятельности по определению стоимости затрат на строительство, ремонт или реконструкцию и снос объектов капитального строительства, а также определение потребности в ресурсах для выполнения этих работ на основании сметной документации.

- ▶ *Сметная документация (смета)* - финансовый документ в котором отображены все предстоящие плановые затраты юридического или физического лица на строительство или ремонт какого-либо объекта или на разработку и реализацию мероприятий требующих вложений, инвестиций.
- ▶ Сметная стоимость строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия - расчетная стоимость строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия, подлежащая определению на этапе архитектурно-строительного проектирования, подготовки сметы на снос объекта капитального строительства (Градостроительный Кодекс РФ).
- ▶ Работа сметчиков во многом определяет экономическую эффективность реализации инвестиционно-строительных проектов и подрядной деятельности строительно-монтажных организаций.

# Организационные формы строительства

## 1. Участники инвестиционно-строительного процесса

- ▶ Инвестор - юридическое, физическое лицо или государство, осуществляющее вложение инвестиций и осуществляющее практические действия в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта (Федеральный закон об инвестиционной деятельности в РФ).
- ▶ *Инвестиции* - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.
- ▶ Застройщик - физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке или на земельном участке иного правообладателя строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для их строительства, реконструкции, капитального ремонта.
- ▶ Заказчик - юридическое, физическое лицо или государство осуществляющее управление и организацию строительного процесса
- ▶ Технический заказчик - юридическое лицо, которое уполномочено застройщиком и от имени застройщика заключает договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, сносе объектов капитального строительства, подготавливает задания на выполнение указанных видов работ, предоставляет лицам, выполняющим инженерные изыскания и (или) осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, материалы и документы, необходимые для выполнения указанных видов работ, утверждает проектную документацию, подписывает документы, необходимые для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию, осуществляет иные функции, предусмотренные законодательством о градостроительной деятельности (Градостроительный Кодекс РФ).
- ▶ Генподрядчик - лицо, выполняющее работы путем привлечения других лиц (подрядчиков, субподрядчиков), осуществляет координацию участников стройки и отвечает перед заказчиком за выполнение всего комплекса работ (получает % от подряд. и суб.)
- ▶ Подрядчик - лицо, выполняющее отдельные виды работ или строительство объекта в целом. Подрядчики - физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда и (или) государственному или муниципальному контракту, заключаемым с Заказчиками в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации.
- ▶ Субподрядчик - лицо, выполняющее отдельные виды работ на строительном объекте.
- ▶ Другие участники - проектно-изыскательские организации, поставщиков оборудования, строительных материалов и конструкций, строительной и дорожной техники, а также страховые компании, инжиниринговые, консалтинговые фирмы и др.
- ▶ Проектировщик - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, которые осуществляют на основании договора, заключенного с застройщиком (заказчиком) или Генпроектировщиком, подготовку проектной документации, выполняемой лично или с привлечением третьих лиц (субподрядчиков), и отвечают за качество проектной документации и ее соответствие требованиям технических регламентов.
- ▶ Генпроектировщик - координирует, привлекает организации. Генеральный проектировщик - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, которые осуществляют на основании договора, заключенного с застройщиком (заказчиком), организацию и координацию работ по подготовке проектной документации, выполняемых лично или с привлечением третьих лиц (субподрядчиков), и отвечают за качество проектной документации и ее соответствие требованиям технических регламентов.

## Организационные формы строительства

Производство работ осуществляется при заключении договоров между участниками ИСП (способы выполнения работ)

- ▶ По договору подряда (заказчик-генподрядчик-подрядчик-субподрядчик)
- ▶ На основе хозяйственных договоров (выполнение работ за счет собственных сил, предприятие имеет свое производство, например - молокозавод, рабочие)
- ▶ Смешанным способом (собственные силы + подряд)
- ▶ Строительство под ключ (инвестор-**заказчик**-генподрядчик, который берет на себя все обязательства). **В мировой практике - EPC-контракт**

# Договор подряда или схема взаимоотношения сторон Заказчик и Подрядчик

- ▶ Основным правовым документом, регулирующим производственно-хозяйственные и другие взаимоотношения субъектов инвестиционной деятельности, является договор (контракт) между ними.
- ▶ Участники инвестиционного процесса, выполняющие оговоренные договором виды работ и услуг, должны иметь лицензию или сертификат на право осуществления данного вида деятельности.
- ▶ 1. Предмет договора - является существенным условием и определяет сущность обязательств сторон п.1 ст. 740 ГК РФ
  - ▶ а) строительство или реконструкция предприятия, здания (в том числе жилого дома), сооружения или иного объекта, а также на выполнение монтажных, пусконаладочных и иных неразрывно связанных со строящимся объектом работ. Правила о договоре строительного подряда применяются также к работам по капитальному ремонту зданий и сооружений, если иное не предусмотрено договором. п.2 ст. 740 ГК РФ
  - ▶ В случаях, предусмотренных договором, подрядчик принимает на себя обязанность обеспечить эксплуатацию объекта после его принятия заказчиком в течение указанного в договоре срока. п.2 ст. 740 ГК РФ
  - б) объем и содержание работ, могут быть описаны в технической документации Техническом задании
- ▶ 2. Требование обеспечения качества (заказчик принимает результат), несущественное условие договора ст.721
- ▶ 3. Сроки выполнения работ ст. 740; 780 существенное условие договора; виды сроков:
  - а) календарные даты
  - б) период времени
  - в) указание на событие
- ▶ 4. Стоимость работ и порядок расчетов ст. 709, 746 (виды цен: фиксированная, на основе бюджетной стоимости), формирование стоимости работ в сметно-нормативной базе)
- ▶ 5. Порядок сдачи-приемки работ (ст. 753 ГК РФ)

## □ Основы ценообразования в строительстве:

1. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации № 421/пр от 4 августа 2020 г

(взамен МДС 81-35.2004)

УТВЕРЖДЕНА

приказом Министерства  
строительства и жилищно-  
коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от 4 августа 2020 г. № 421/пр

2. Градостроительный кодекс Глава 2\_1. (статья 8\_3) - Ценообразование и сметное нормирование в области градостроительной деятельности и (статья с по 8\_4) Федеральный реестр сметных нормативов

### **Выдержка из статьи:**

Сметная стоимость строительства, финансируемого с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридическими лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов, а также сметная стоимость капитального ремонта многоквартирного дома (общего имущества в многоквартирном доме), осуществляемого полностью или частично за счет средств регионального оператора, товарищества собственников жилья, жилищного, жилищно-строительного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива либо средств собственников помещений в многоквартирном доме, определяется с обязательным применением сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, и сметных цен строительных ресурсов.

# Методы определения сметной стоимости Методика 2020

9. Сметная стоимость строительства определяется в уровне цен, сложившемся ко времени составления сметной документации (далее - текущий уровень цен), а также в случае, указанном в подпункте «б» пункта 10 Методики, - в базисном уровне, сложившемся на определенную дату (далее - базисный уровень цен).

10. Сметная стоимость строительства определяется:

а) ресурсным методом - с использованием сметных норм и сметных цен строительных ресурсов, размещенных в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, созданной в соответствии с Положением о федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2016 г. № 959 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 40, ст. 5741; 2017, № 51, ст. 7839) (далее - ФГИС ЦС);

б) базисно-индексным методом - с применением к сметной стоимости, определенной с использованием единичных расценок, в том числе их отдельных составляющих, сведения о которых включены в ФРСН, разработанных в базисном уровне цен, соответствующих индексов изменения сметной стоимости;

в) ресурсно-индексным методом - с использованием сметных норм, сметных цен строительных ресурсов в базисном уровне цен и одновременным применением информации о сметных ценах, размещенной в ФГИС ЦС, а также индексов изменения сметной стоимости к составляющим единичных расценок в базисном уровне цен.

# Сметное нормирование является самостоятельным важным направлением ценообразования в строительстве

- ▶ Ценообразование - процесс формирования цен на товары и услуги:
  - 1. Рыночное - спрос и предложение
  - 2. Централизованное государственное - цены определяются гос. органами (Минстрой России)
- ▶ Сметные нормативы - обобщенное название комплекса сметных норм, расценок и цен, объединенных в отдельные сборники.
- ▶ !!! Сметные нормы - совокупность затрат ресурсов, установленный на принятый измеритель (например: 100м<sup>2</sup>, 10м<sup>3</sup>, 1т) строительно-монтажных работ. ГЭСН-2001
- ▶ !!! Ресурсы:
  - ▶ 1) затраты труда рабочих-строителей, монтажников (чел.час)
  - ▶ 2) время работы строительных машин и механизмов и их состав (маш.час), в том числе затраты труда машинистов (чел.час)
  - ▶ 3) потребность в строительных материалах (м, т, шт, ед.)
  - ▶ 4) деньги, финансы, инвестиции

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц  
Методические указания носят рекомендательный характер.

## ГЭСН-2001 ресурсный метод



# ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(с изменениями на 11 июня 2021 года)

- ▶ Глава 1 Статья 1
- ▶ п. 31 Сметные нормы - совокупность количественных показателей материалов, изделий, конструкций и оборудования, затрат труда работников в строительстве, времени эксплуатации машин и механизмов (далее - строительные ресурсы), установленных на принятую единицу измерения, и иных затрат, применяемых при определении сметной стоимости строительства;
- ▶ п 32 Сметные цены строительных ресурсов - сводная агрегированная в территориальном разрезе документированная информация о стоимости строительных ресурсов, установленная расчетным путем на принятую единицу измерения и размещаемая в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве;
- ▶ п 33 Сметные нормативы - сметные нормы и методики, необходимые для определения сметной стоимости строительства, стоимости работ по инженерным изысканиям и по подготовке проектной документации, а также методики разработки и применения сметных норм;
- ▶ п 33\_1 Укрупненный норматив цены строительства - показатель потребности в денежных средствах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, предназначенный для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений) в объекты капитального строительства;

# Основы ценообразования в строительстве

Сметное нормирование является самостоятельным важным направлением ценообразования в строительстве

Сметная расценка - стоимость затрат ресурсов единицы измерения строительных работ ФЕР-2001; ТЕР-2001.- базисно-индексный метод

- ▶ Базисный уровень стоимости - уровень определяемый на основе сметных цен, зафиксированный на определенную дату 2000г
- ▶ Сейчас база 01.01.2001 года!!! ((н-р 01.01.91г; 01.01.98г; 01.01.2001г)
- ▶ Текущий уровень стоимости - уровень определяемый на основе сметных цен, действующий на момент определения стоимости (н-р 05.2005 или 11.2019 или настоящее время)
- ▶ Индекс пересчета - отношение текущего уровня цен к базисному

ФГИС ЦС

# Сметная нормативная база

- ▶ По уровню применения:
- ▶ Государственные, федеральные сметные нормативы - разрабатываются по заданию гос. органов управления строительства и применяются в любой отрасли, верхний уровень!

Состоят из:

## **Первый уровень**

- 1) Элементных сметных норм ГЭСН-2001 (ГЭСНр-2001; ГЭСНм-2001; ГЭСНп-2001)
- 2) Федеральные единичные расценки ФЕР-2001 (ФЕРр-2001; ФЕРм-2001; ФЕРп-2001)

## **Второй уровень.**

Производственно-отраслевые сметные нормативы ПОСН (ОСН) - вводятся производствами, ведомствами, министерствами, крупными корпорациями (не должны противоречить первому уровню)

## **Третий уровень**

- 1) **Территориальные единичные расценки** ТЕР-2001 (ТЕРр-2001; ТЕРм-2001; ТЕРп-2001) и добавляется регион, н-р: Спб, ХМ - 89 регионов; вводятся органами исполнительной власти субъектов РФ и предназначены для строительства отдельных регионов (РКЦ региональный координационный центр)
- 2) Для Москвы ТСН-2001 МГЭ, СН-2012 цена текущие, выпустили базу в 1998 году, но привязали тоже к 2001 году
- 3) Для Московской обл. ТСНБ-2001

## **Четвертый уровень**

Индивидуальная сметная норма, расценка - для конкретных организаций, утверждается на уровне руководства фирмы

## **Пятый уровень**

По степени укрупнения расценок - 2 вида элементный (ГЭСН и расценки) и укрупнённый (все остальное НЦС )

# Виды строительства

## Градостроительный кодекс - глава 2.1

### Ценообразование в строительстве (июнь 2017 года)

- ▶ **Новое строительство** - создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства)
- ▶ **Капитальный ремонт** - ремонт здания с целью восстановления исправности его конструкций и систем инженерного обеспечения, а также поддержки эксплуатационных показателей, замена изношенных элементов, кроме несущих стен и каркасов и не вызывает технико-экономических изменений. (демонтаж/монтаж, ремонтно-строительные работы.
- ▶ **Текущий ремонт** - частичный ремонт в плановом порядке
- ▶ **Реконструкция** - комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (количества и площади квартир, строительного объема и общей площади квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимость, пропускной способности и т.д.) или его назначения, в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличение объема услуг.
- ▶ При реконструкции это работы, выполняемые при капитальном ремонте + изменение планировки помещений, возведение надстроек, встроек, пристроек, а при наличии необходимых обоснований – их частичная разборка; повышение уровня инженерного оборудования, включая реконструкцию инженерных сетей (кроме магистральных); улучшение архитектурной выразительности зданий.

## Виды строительства 2 часть

- ▶ **Расширение действующих предприятий** - строительство дополнительных производств на действующем предприятии, цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения на территории действующих предприятий в целях создания дополнительных или новых производственных мощностей; а также строительство филиалов и производств, входящих в их состав, которые после ввода в эксплуатацию не будут находиться на самостоятельном балансе.
- ▶ **Техническое перевооружение** - комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным
- ▶ **Объект строительства** - отдельно стоящее здание или сооружение (со всем относящимся к нему оборудованием, инструментом и инвентарем, галереями, эстакадами, внутренними инженерными сетями водоснабжения, канализации, газопроводов, тепловыводов, электроснабжения, радиофикации, подсобными и вспомогательными надворными постройками, благоустройством и другими работами и затратами), на строительство, реконструкцию, расширение или техническое перевооружение которого разработаны и утверждены в установленном порядке проект и смета.
- ▶ **Очередь строительства** - определенная проектом часть стройки основного объекта, которая может самостоятельно эксплуатироваться.
- ▶ **Пусковой комплекс** - законченная строительством часть сооружения, которая может быть принята до полного завершения строительства..

## Экономическое содержание сметной стоимости

- ▶ Сметные прямые затраты учитывают сметную стоимость материалов, изделий, конструкций, средства на оплату труда рабочих, стоимость эксплуатации машин и механизмов, включая оплату труда рабочих, управляющих машинами далее - машинисты).

$$С \text{ стоимость} = ПЗ + НР + СП,$$

где ПЗ-прямые затраты, НР-накладные расходы, СП-сметная прибыль

$$ПЗ = ОТ + ЭМ \text{ (в т.ч ЗПМ)} + МАТ \text{ и/или } Об,$$

- ОТ-оплата труда, чел.час/руб.,
- ЭМ-эксплуатация машин и механизмов, маш.час/руб., ЗПМ-заработная плата машинистов, обслуживающих эти машины, чел.час/руб.
- МАТ-затраты на строительные материалы, Об-оборудование

$$С \text{ себестоимость} = ПЗ + НР$$

$$\text{ФОТ} = \text{ОТ} + \text{ЗПМ}$$

- ▶ где ФОТ-фонд оплаты труда

$$\text{НР} = \text{ФОТ} * (\text{а}/100)$$

где а-норматив накладных расходов (%) Методика НР приказ №812/пр

$$\text{СП} = \text{ФОТ} * (\text{б}/100)$$

- ▶ где б-норматив сметной прибыли (%) Методика СП приказ №774/пр

# Основная заработная плата (ОЗП)

к ОЗП относится только оплата труда рабочих, занятых только на строительномонтажных работах (МДС 83-1.99 «Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство»)

- ▶ В расчетах сметной стоимости строительства, определение размера затрат на оплату труда рабочих выполняется 2-мя способами:
- ▶ 1. Ресурсный - по расчетным трудозатратам в смете или в калькуляции и текущим ценам оплаты труда
  - а)  $ОЗП \text{ рес.} = T_{\text{ст тек.}} \times TЗ \text{ раб.} \times П$  (*период, продолжительность стройки или ремонта объекта*)
  - б)  $ОЗП \text{ рес.} = T_{\text{ст тек.}} \times TЗ \text{ раб.} \times V$  (*объем работ*)
- ▶ *T ст. тек* - текущая тарифная ставка (руб.) (КЦЦС, РЦЦС или расчет от ЗП рабочего в месяц)
- ▶ *TЗ раб.* - расчетные затраты труда рабочих строителей на объекте или на площадке производства работ (*трудоемкость, трудозатраты*)
  - а)  $TЗ \text{ раб.} = K\text{-во рабочих в бригаде} \times \text{Кол-во часов в одну смену (чел.час)}$  - калькуляция
  - ▶ б)  $TЗ \text{ раб} = НОТ \times V \text{ см}$  (*объем по сметным работам*) (чел.час) - нормативный (ГЭСН)
  - ▶ НОТ - норма трудозатрат рабочих в сметной норме или показатель нормативной трудоемкости по ГЭСН



# Основная заработная плата (ОЗП)

к ОЗП относится только оплата труда рабочих, занятых только на строительномонтажных работах

- ▶ 2. По базисным ценам с применением индексов пересчета в текущий уровень стоимости ( по статье оплата труда рабочих)
- ▶ а) ОЗП баз-инд. = Тст баз. × Инд × ТЗ раб. × П (*период, продолжительность стройки или ремонта объекта*)
- б) ОЗП баз-инд. = Тст баз. × Инд × ТЗ раб. × V (*объем работ*)
- Т ст. баз. - базисная тарифная ставка (руб.) (ФЕР-2001, ТЕР-2001, ТСН-2001, ОЕР и т.д)
- ▶ ТЗ раб. - *расчетные затраты труда рабочих строителей на объекте или на площадке производства работ (трудоемкость, трудозатраты)*
- а) ТЗ раб. = К-во рабочих в бригаде × Кол-во часов в одну смену (чел.час) - калькуляция
- ▶ б) ТЗ раб = НОТ × V см (объем по сметным работам) (чел.час) - нормативный (ГЭСН, ФЕР)
- ▶ НОТ - норма трудозатрат рабочих в сметной норме или показатель нормативной трудоемкости по ГЭСН

\* *Примечание. В составе затрат на оплату труда рабочих отражаются все расходы по оплате труда производственных рабочих, включая рабочих, не состоящих в штате, и линейного персонала при включении его в состав работников бригад (участков), занятых непосредственно на строительных работах, а также рабочих, осуществляющих перемещение материалов и оборудования в пределах рабочей зоны и от приобъектного склада до места укладки или монтажа.*

# Основная заработная плата (ОЗП)

к ОЗП относится только оплата труда рабочих, занятых только на строительно-монтажных работах

- ▶ Методические рекомендации по определению сметных цен на затраты труда в строительстве

*Приказ 515/пр от 4.09.2019 (см. таблицы методики)*

- ▶ Индекс по оплате труда может быть разработан индивидуально и согласован с заказчиком. Для этого стороны согласуют месячный размер оплаты труда рабочих для включения в сметы, а для расчета индекса делят его на базисный месячный уровень оплаты труда, учтенный при разработке местных расценок (в случае использования ФЕР-2001 - на 1600 руб. для рабочего 4 разряда)
- ▶  $ЗП.факт / ЗП.баз = И.инд.$ , где
- ▶ ЗП.факт - факт. месячный уровень оплаты труда в текущем уровне цен
- ▶ ЗП.баз - на базисный месячный уровень оплаты труда, в ценах на 2000 г (н-р 1600 руб.)
- ▶ Из.инд - индивидуальный индекс текущего отношения к базисному
- ▶ Н-р:  $42\ 000\ руб. / 1600\ руб. = 26,25$  индекс пересчета текущего уровня цен к базисному
- ▶ **Зт.факт/166 час (среднегодовое кол-во раб час в месяц; см. производственный календарь на нужный год)**
- ▶ Расчет текущей тарифной ставки для рабочего 4 разряда:
- ▶ Н-р:  $42\ 000\ руб. / 166\ часов\ (2020\ год) = 253,01$  **35%  $42000 \cdot 12 = 504\ 000 + 176400 = 680400 / 1970 = 345,38$**
- ▶ **текущая тарифная ставка в час. (164-166 в мес.)**
- ▶ Используем коэффициент к разряду для перехода к нужному разряду:
- ▶ Например  $287,67 = 1,3380$  для 4 разряда. Для перехода к ставке 1 разряда  $287,67 / 1,3380 = 215,00$  руб. и так далее от 1 разряда до любого из шести.

**Накладные расходы** (часть сметной себестоимости) - сумма средств, предназначенных для возмещения затрат подрядным организациям, связанных с созданием необходимых условий строительного производства, его организацией, управлением и обслуживанием (МДС 81-33.2004).

- ▶ Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства

*УТВЕРЖДЕНА приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.12.2020 № 812/пр*

- ▶ Нормативы накладных расходов по видам работ, приведенные в приложении к Методике, учитывают затраты строительных организаций на административно-хозяйственные расходы, обслуживание работников строительства, организацию работ на строительных площадках и прочие накладные расходы, указанные в пунктах 11-14 Методики.
- ▶ ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ ЗАТРАТ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
  1. I. Административно - хозяйственные расходы
  2. II. Расходы на обслуживание работников строительства
  3. III. Расходы на организацию работ на строительных площадках
  4. IV. Прочие накладные расходы

$НР = ФОР * (а/100)$ , где а-норматив сметной прибыли (%)

- ▶ Формула (см п.21 методики)
- ▶ Методика п.21. Определение накладных расходов производится путем начисления норматива накладных расходов по каждому виду работ (в соответствии с применяемыми сметными нормами или разработанными на их основе единичными расценками, включая отдельные составляющие таких расценок) по отдельным позициям локального сметного расчета (сметы) с последующим указанием суммы начисленных накладных расходов по итогам разделов (при наличии) локального сметного расчета (сметы) и в целом по итогу локального сметного расчета (сметы) по формуле (1):

## Применение повышающих коэффициентов к нормативам НР

- ▶ Методика П.27.

При определении сметной стоимости строительства объектов капитального строительства, относящихся к особо опасным и технически сложным, к нормативам накладных расходов, приведенным в приложении к Методике, применяются коэффициенты, рассчитанные на основании фактических затрат строительных организаций:

в размере 1,03 (за исключением объектов атомных электрических станций);

в размере 1,09 (для объектов атомных электрических станций).

**Сметная прибыль** - сумма средств, необходимых для покрытия расходов организации на развитие производства, социальной сферы и материального стимулирования работников

1. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства

*УТВЕРЖДЕНА приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. №774/пр*

Выбор нормативов сметной прибыли осуществляется при составлении локальных сметных расчетов (смет) по видам работ в соответствии с графой 4 Таблицы, приведенной в приложении к Методике.

13. Определение сметной прибыли производится путем начисления норматива сметной прибыли по каждому виду работ (в соответствии с применяемой сметной нормой или разработанной на ее основе единичной расценкой) по отдельным позициям локального сметного расчета (сметы) с последующим указанием суммы начисленной сметной прибыли по итогам разделов (при наличии) локального сметного расчета (сметы) и в целом по итогу локального сметного расчета (сметы) по формуле (1): (см.п.13 Методики СП)

$$\text{СП} = \text{ФОТ} * (\text{б}/100), \text{ где б-норматив сметной прибыли (\%)}$$

## Применение понижающих коэффициентов к НР и СП

### Методика НР 812/пр

п. 25. В случае отсутствия ГЭСНр при определении сметной стоимости работ по капитальному ремонту, аналогичных технологическим процессам, выполняемым при новом строительстве, с использованием ГЭСН, которым в соответствии с положениями сметных нормативов, включенных в ФРСН, применяются повышающие коэффициенты, учитывающие увеличение затрат на оплату труда, к нормативам накладных расходов для соответствующих ГЭСН по отдельным позициям локального сметного расчета (сметы) применяется коэффициент 0,9.

### Методика СП 774/пр

П. 16. В случае отсутствия ГЭСНр работы при определении сметной стоимости работ по капитальному ремонту, аналогичных технологическим процессам, выполняемым при новом строительстве, с использованием ГЭСН, к которым в соответствии с положениями сметных нормативов, сведения о которых включены в ФРСН, применяются повышающие коэффициенты, учитывающие увеличение затрат на оплату труда, к нормативам сметной прибыли для соответствующих ГЭСН по отдельным позициям локального сметного расчета (сметы) применяется коэффициент 0,85.

# Методические рекомендации по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от 04 сентября 2019 г. № 513/пр

1.10. При определении сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов нормативные показатели потребности в ресурсах, выраженные в натуральных измерителях, определяются в расчете на 1 маш.-ч по трем статьям затрат:

- по затратам труда рабочих, управляющих машинами, в чел.-ч/маш.-ч;
- по расходу энергоносителей (дизельного топлива, бензина – в кг/маш.-ч; электроэнергии – в кВт\*ч/маш.-ч; сжатого воздуха – в м<sup>3</sup>/маш.-ч);
- по расходу гидравлической жидкости в кг/маш.-ч.



▶ *Сметные нормы и расценки на эксплуатацию машин, дифференцированные по типоразмерным группам, объединены в следующие разделы, соответствующие видам строительных, монтажных, специальных строительных работ, работ по монтажу технологического оборудования, а также видам машин:*

- ▶ - машины для земляных работ;
- ▶ - тракторы;
- ▶ - подъемники, трубоукладчики; погрузчики,
- ▶ - автогидроподъемники, домкраты, лебедки;
- ▶ - машины для дорожного и аэродромного строительства
- ▶ - машины для приготовления, транспортировки и укладки бетона и строительных растворов;
- ▶ - машины для свайных работ;
- ▶ - машины для прокладки и ремонта инженерных коммуникаций;
- ▶ - машины для буровых работ;
- ▶ - машины для горнопроходческих работ;
- ▶ - машины для гидротехнического строительства;
- ▶ - машины для озеленения и благоустройства;
- ▶ - компрессоры;
- ▶ - насосы и установки водопонижения;
- ▶ - передвижные электростанции и оборудование для сварочных работ;
- ▶ - машины для отделочных работ;
- ▶ - технологические автотранспортные средства;
- ▶ - ручной механизированный инструмент и производственные приспособления и др.

## 2. ПОРЯДОК РАСЧЕТА ПОСТАТЕЙНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИН

### 2.1. Постатейная структура сметных цен на эксплуатацию машин

2.1.1. В состав сметных цен на эксплуатацию машин (Смаш.) включены следующие постатейные нормативные показатели:

$$\text{Смаш.} = \text{А} + \text{Р} + \text{Б} + \text{З} + \text{Э} + \text{С} + \text{Г} + \text{П}, \quad (1)$$

где:

**А** – нормативный показатель отчислений части стоимости машин и автотранспортных средств для возмещения их износа (далее - амортизационные отчисления) на полное восстановление, руб./маш.-ч;

**Р** – нормативный показатель затрат на выполнение всех видов ремонтов, технического обслуживания, диагностирования машин, руб./маш.-ч;

**Б** – нормативный показатель затрат на замену быстроизнашивающихся частей, руб./маш.-ч;

**З** – нормативный показатель затрат на оплату труда рабочих, управляющих машинами (машинистов, водителей), руб./маш.-ч;

**Э** – нормативный показатель затрат на энергоносители, руб./маш.-ч;

**С** – нормативный показатель затрат на смазочные материалы, руб./маш. -ч;

**Г** – нормативный показатель затрат на гидравлическую и охлаждающую жидкость, руб./маш.-ч;

**П** – нормативный показатель затрат на перебазировку машин, руб./маш.-ч.

Для расчета сметных цен на эксплуатацию механизированного инструмента применяется формула (1), исключая показатели **З** и **Г**.

Для расчета сметных цен на эксплуатацию механизмов применяется формула (1), исключая показатели **Б**, **З**, **Э**, **С** и **Г**.



## Машины и механизмы (МДС 81-3.99)

- ▶ В Федеральном сборнике сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств показатели затрат на оплату труда рабочих, управляющих машинами, дифференцированы по тарифным разрядам и установлены исходя из суммы 1760 рублей в месяц для среднего тарифного разряда 4,3
- ▶ Нормативные показатели затрат на энергоносители исчислены исходя из сметных цен на:
  - ▶ - дизельное топливо с учетом его доставки до заправляемой машины – 5,0 руб./кг;
  - ▶ - бензин с учетом его доставки до заправляемой машины – 5,2 руб./кг;
  - ▶ - сжатый воздух, получаемый от передвижных компрессорных станций, – 0,4 руб./куб.м, получаемый от стационарных компрессорных станций, – 0,2 руб./куб. м;
  - ▶ - электроэнергию, получаемую от постоянных электрических сетей, во всех разделах сборника, за исключением раздела 18, раздела 19 (расценки 190101 и 190102) и раздела 20, – 0,4 руб./кВт-ч.
- ▶ В разделах 18, 19 (расценки 190101 и 190102) и 20 сметная цена на электроэнергию принята в размере 0,27 руб./кВт-ч.
- ▶ При получении электроэнергии от передвижных электрических станций затраты на электроэнергию, используемую строительными машинами, корректируются в сметах с учетом конкретно применяемых марок электрических станций.
- ▶ Расход энергоносителей учтен в сметных расценках для летних условий производства строительно-монтажных работ. Затраты на повышенный расход энергоносителей при работе строительных машин и автотранспортных средств в зимнее время учитываются сметными нормами дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
- ▶ Затраты на перебазировку строительных машин приводятся в графе 13 выходных таблиц сборника
- ▶ Перечень машин, затраты на перебазировку которых учитываются в сметах отдельной строкой:

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ ФГИС ЦС (фед. гос. информ. система ценообр. в строительстве) создали для перехода на ресурсный метод

- ▶ Сметные цены определяют нормативную сумму затрат на материалы (на установленную единицу измерения) франко-приобъектный склад строительной площадки.
- ▶ ФВСО ФВСН
- ▶ Сметные цены на материалы предназначены для определения сметной стоимости строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ и применяются при составлении сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений, а также при разработке расценок на конструкции и виды работ.
- ▶ При составлении смет в зависимости от согласованных с заказчиком условий стоимость материалов, изделий и конструкций для строительных работ может приниматься в базисном (на 01.01.2000 г.) или текущем уровнях цен на основании:
  - ▶ - сборников (каталогов) средних сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений федерального, территориального или отраслевого уровней;
  - ▶ - фактических текущих сметных цен, которые формируются по условиям поставки (комплектации) конкретных объектов строительства на основании данных бухгалтерского, складского и производственного учета, а по материалам поставки заказчика — по данным заказчика;
- ▶ Рыночная цена - средневзвешенная рыночная стоимость (кол-во значений не менее 5, лучше больше)
- ▶ - различных справочно-информационных материалов, «банков цен» на материалы, прайс-листов.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

- ▶ Сборники (каталоги) сметных цен на материалы по своему назначению подразделяются на:
  - ▶ - *федеральные, территориальные, отраслевые.*
- ▶ Федеральный сборник сметных цен на материалы разработан в уровне цен для базового района страны (Московская область).
- ▶ Территориальные сборники на материалы включают в свой состав набор материалов, применяемых в соответствующем регионе, и разрабатываются для административно-территориальных единиц Российской Федерации (регионов).
- ▶ Отраслевые сборники на материалы включают в свой состав набор материалов, используемых для производственных объектов, и разрабатываются для специализированных видов строительства (энергетическое, транспортное, водохозяйственное, горнокапитальное, газопроводы, связь, отдельные виды промышленных объектов и т. д.). Отраслевые сборники на материалы, привязанные к местным условиям строительства, предназначены для составления сметной документации по специализированным стройкам, в том числе линейным.
- ▶ Как правило, сборники (каталоги) сметных цен на материалы состоят из следующих частей:
  - ▶ Часть I «Материалы для общестроительных работ».
  - ▶ Часть II «Строительные конструкции и изделия».
  - ▶ Часть III «Материалы и изделия для санитарно-технических работ».
  - ▶ Часть IV «Бетонные, железобетонные и керамические изделия. Нерудные материалы. Товарные бетоны и растворы».
  - ▶ Часть V «Материалы, изделия и конструкции для монтажных и специальных строительных работ».
- ▶ Каждый сборник включает техническую часть, разделы по видам материалов, изделий и конструкций, содержание (оглавление) и алфавитный указатель

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

- ▶ Сметная цена на материал сформирована на основе следующих ее составляющих элементов:
- ▶ 1. отпускной цены или оптовая (с учетом тары, упаковки и реквизита)- характеризуется номиналом цены и видом цены франком - место продажи материала - **72%** (привозные, местные)
- ▶ 2. наценки (надбавки) снабженческо-сбытовых организаций (как правило, учтены в отпускной цене) - **1%**
- ▶ 3. прочие расходы - страховые платежи, % по кредитам, реклама, таможенные пошлины и сборы (при получении из-за границы. Также, как правило, учтены в отпускной цене) **4%** ;
- ▶ 4. стоимости транспортировки (автомобильные, железнодорожные, тракторные, речные и морские перевозки) и погрузочно-разгрузочных работ (как правило, стоимость погрузочных работ учитывается непосредственно отпускной ценой, а стоимость разгрузочных работ – в составе единичных расценок на строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы ФССЦ 1.2001) - **21%**;
- ▶ 5. заготовительно-складских расходов, включая затраты на комплектацию - **2%**
- ▶ 6. **Вопрос?**
- ▶ Подрядные и другие организации приобретают основные строительные материалы либо у заводов-изготовителей, расположенных в регионе, либо у региональных снабженческо-сбытовых организаций, которые в свои отпускные цены на поставляемую продукцию включают затраты по доставке материалов до собственных баз и снабженческо-сбытовые наценки (надбавки). Как правило, доставка материалов до приобъектного склада на строительной площадке от заводов-изготовителей или снабженческо-сбытовых организаций осуществляется автомобильным транспортом.
- ▶ На железнодорожные, речные и морские перевозки при определении затрат следует руководствоваться положениями МДС 81-2.99 «Методические указания по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений, а также сметными ценами и тарифами, устанавливаемыми на местах.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

- ▶ Сметные цены материалов, изделий и конструкций определяются по следующей формуле:
- ▶  $C_{см} = (C_{пост} + Z_{тр} + Z_{тар}) \times K_{зс} \quad (1)$
- ▶ где
- ▶  $C_{см}$  – сметная цена материалов франко-приобъектный склад строительной площадки;
- ▶  $C_{пост}$  – отпускная цена (оптовая или розничная) поставщика (завода или снабженческо-сбытовой организации) на материалы, изделия и конструкции;
- ▶  $Z_{тр}$  –затраты на транспорт;
- ▶  $Z_{тар}$  –затраты на тару и реквизит;
- ▶  $K_{зс}$  – коэффициент, учитывающий заготовительно-складские расходы подряд-строительно-монтажных организаций, который, в соответствии с рекомендациями Минстроя России о размере заготовительно-складских расходов, определяется отдельным расчетом, но не должен превышать:
- ▶ Показатель ЗСР дифференцируется по следующим видам материальных ресурсов:
- ▶ строительные материалы (за исключением металлических конструкций) - 2 %  $K_{зс}=1,02$
- ▶ металлические строительные конструкции - 0,75 %  $K_{зс}=1,0075$
- ▶ оборудование - 1,2 %  $K_{зс}=1,012$
- ▶  $.60,24*6,7=400*1,021руб \quad 1400/1,2= 1200*1,02$



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

- ▶ При расчете средних сметных цен, как правило, учтена перевозка материалов на средние расстояния, от ближайшей станции МПС (порта, пристани), открытой для грузовых операций или складов (баз) предприятий-производителей, предприятий комплексной поставки и комплектации, предназначенных для приемки, хранения, комплектования и отправки материалов на приобъектные склады.
- ▶ В целях упрощения расчетов или для предварительных расчетов стоимости можно рекомендовать следующие поправочные коэффициенты к сметной стоимости строительно-монтажных работ для строек, находящихся на расстоянии свыше 30км от ближайшей станции МПС (порта, пристани), складов (баз) предприятий комплексной поставки и комплектации:
- ▶ Таблица 1
- ▶ Поправочные коэффициенты к сметной стоимости строительно-монтажных работ для учета свыше 100км
- ▶ дополнительных затрат на перевозку материалов, изделий и конструкций на расстояние, км
- ▶ 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80 81-90 90-100 на каждые 10км свыше 100 км
- ▶ 1,007 1,011 1,016 1,021 1,026 1,030 1,034 1,007

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

В качестве приобъектного склада при определении сметной стоимости строительства принимается предусмотренная проектом организации строительства:

- ▶ - для материалов открытого хранения — площадка, используемая для их размещения на территории строительства объекта (здания, сооружения);
- ▶ - для остальных материалов — склад (место складирования) их для соответствующего объекта (здания, сооружения).
- ▶ Стоимость доставки материалов от приобъектного склада до рабочей зоны учитывается в составе элементных сметных норм и единичных расценок. Сметные цены принимаются в рублях на принятый измеритель без учета налога на добавленную стоимость и налога с продаж.
- ▶ В тех случаях, когда отпускные цены не предусматривают затраты по погрузке материалов или расценками не учтена разгрузка материалов, а также при доставке материалов с промежуточных складов, стоимость погрузочно-разгрузочных работ определяется по сметным ценам на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках.
- ▶ Затраты на тару, упаковку и реквизит при определении сметных цен на материалы принимаются на основании данных о фактических затратах на эти цели или по средним ценам.
- ▶ В случаях, когда на отдельные виды (разновидности) материалов отсутствуют сметные цены на тару, упаковку и реквизит, величина указанных затрат принимается по аналогичным материалам

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

- ▶ В практике сметного дела и расчетов за выполненные строительно-монтажные (ремонтно-строительные работы) можно выделить следующие основные варианты определения текущей сметной стоимости материалов, изделий и конструкций:
- ▶ **Вариант 1. минимально-возможные ТЕКУЩИЕ СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ**
- ▶ Данный вариант предусматривает использование текущих средних сметных цен, рекомендуемых на уровне территории, где производятся работы. Уровень текущих средних сметных цен определяется на основе данных регистрации (мониторинга) цен, которую осуществляет специализированная организация – региональный центр по ценообразованию в строительстве, межведомственная комиссия и т. п. Указанные организации, как правило, выпускают на уровне территории специальные Сборники (каталоги) средних сметных цен (или на электронных носителях) ежемесячно или ежеквартально.
- ▶ Данный вариант определения цен рекомендуется использовать на объектах бюджетного финансирования, при составлении смет на этапе проектирования и в других случаях, когда получение данных о фактической стоимости материалов затруднительно.
- ▶ Это самый простой, удобный и наименее трудоемкий вариант. Безусловно, усреднение сметных цен дает и большую погрешность, но при достаточной выборке материалов фактический уровень цен как бы нивелируется на среднем уровне за счет более дорогих и более дешевых фактических цен на материалы.
- ▶ **Вариант 2. СРЕДНИЕ ТЕКУЩИЕ СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ С КОРРЕКТИРОВКОЙ СОСТАВЛЯЮЩИХ**
- ▶ Данный вариант предусматривает использование лишь отдельных составляющих текущих средних сметных цен – оптовой (отпускной) цены или затрат на транспорт. В одном случае оптовая (отпускная) цена принимается как средняя, а транспортная составляющая считается по фактическим данным, в другом – принимается фактическая оптовая (отпускная) цена, а затраты на транспорт – по среднему значению.
- ▶ Для корректировки средних транспортных затрат могут быть приняты:
- ▶ - вместо средних расстояний перевозки, учтенных при разработке средних сметных цен, – фактические по конкретной транспортной схеме доставки на конкретный объект;
- ▶ - вместо средних тарифов (цен) на перевозку грузов – фактические, или, как расстояние перевозки, так и тарифы на перевозку принимаются по факту.
- ▶ Указанный вариант целесообразен для условий, когда транспортные схемы доставки материалов значительно отличаются от средних или когда есть фактические данные об оптовой (отпускной) цене, а расчет фактических транспортных затрат затруднен или нецелесообразен ввиду соответствия средней транспортной схеме

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

## ▶ **Вариант 3. ФАКТИЧЕСКИЕ ТЕКУЩИЕ ЦЕНЫ**

- ▶ Формируются по условиям поставки (комплектации) конкретных объектов строительства на основании данных бухгалтерского, складского и производственного учета. По материалам поставки заказчика сведения о ценах формируются по данным заказчика.
- ▶ Данный вид цен рекомендуется использовать на этапе расчетов за выполненные строительно-монтажные работы или когда в распоряжении составителя сметы имеются данные о фактической стоимости материалов. При обосновании фактических цен могут по требованию заказчика составляться калькуляции сметной стоимости материалов и калькуляции сметной стоимости транспортных расходов.

## ▶ **Вариант 4. ИНДЕКСИРОВАННЫЕ СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ**

- ▶ Формируются путем индексации базисных цен на 01.01.2000 г. с применением текущих индексов по статье прямых затрат «Материалы». При составлении смет рекомендуется индексировать общую стоимость материалов по разделу или смете, а не базисную стоимость отдельных материалов, так как в последнем случае это может привести к значительной погрешности.
- ▶ В практике сметного дела могут одновременно использоваться несколько вариантов определения текущей сметной стоимости материалов в зависимости от согласованных с заказчиком условий.

## ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕН УСЛУГ НА ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

- ▶ Цены услуг на перевозку грузов для строительства автомобильным транспортом разрабатываются с дифференциацией по классам грузов и видам автотранспортных средств. Классы грузов принимаются в соответствии с Приложением 2. (доп. Файл)
- ▶ Цены услуг на перевозки строительных грузов разрабатываются по видам выполняемых работ:
- ▶ цены услуг на погрузочные и разгрузочные работы, включающие затраты труда рабочих-строителей (такелажников, подсобных рабочих) и затраты на эксплуатацию машин (экскаваторов, кранов, погрузчиков и т.п.), применяемых для погрузки и разгрузки транспортных средств;
- ▶ цены услуг на транспортировку (перемещение) грузов для строительства, содержащие затраты на эксплуатацию транспортных средств (автомобилей бортовых, автомобилей- самосвалов, автомобилей-тягачей, прицепов, полуприцепов и т.п.).
- ▶ Цены услуг на перевозку грузов включают прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль.
- ▶ В составе прямых затрат учитываются средства на оплату труда рабочих-строителей, (на погрузочно-разгрузочных работах) и затраты на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
- ▶ Накладные расходы и сметная прибыль определяются по действующим нормам в установленном порядке.
- ▶ Расчет величины загрузки транспортного средства выполняется с учетом массы тары и упаковки груза (брутто).
- ▶ Затраты на простой автотранспортных средств под погрузкой и разгрузкой учитываются в ценах услуг на транспортировку грузов автомобильным транспортом.
- ▶ Цены услуг на транспортировку (перемещение) строительных грузов разрабатываются с учетом их дифференциации по:
  - ▶ 1. видам строительных грузов (штучные, навалочные, грунты и т.д.);
  - ▶ 2. видам транспортных средств;
  - ▶ 3. основным техническим характеристикам транспортных средств (грузоподъемность, вместимость и т.д.);
  - ▶ 4. степени использования грузоподъемности транспортного средства (классам грузов);
  - ▶ 5. расстоянию (плечу) перевозки;
  - ▶ 6. видам дорог, по которым осуществляется доставка грузов

## ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕН УСЛУГ НА ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

- Цены услуг на транспортировку строительных грузов в кузове транспортного средства (автомобиля бортового, автомобиля-самосвала) ( $C_T$ ) в расчете на 1 т груза определяются по формуле

$$C_T = \left[ \left( \frac{P_n * 2}{C} * 60 + \frac{V_{пр}}{60} * C_{цэ} \right) / (G_p * K_z) + H_p + C_p \right] \quad (5.1)$$

- где:

$P_n$  - плечо перевозки грузов для транспортных средств данного вида и данной грузоподъемности, км;

$2$  - Коэффициент, учитывающий расстояние обратного (порожного) пробега;

$60$  - перевод времени перемещения транспортного средства в минуты, мин./ч;

$C$  - скорость перемещения транспортного средства в среднем за год, км/ч.;

$V_{пр}$  - суммарное время загрузки транспортного средства с максимальным использованием его грузоподъемности и объема кузова и полной разгрузки груза, мин.;

$C_{цэ}$  - сметная цена на эксплуатацию транспортного средства, руб./маш.-ч.;

$G_p$  - паспортная грузоподъемность транспортного средства с учетом требований по весовым и габаритным ограничениям для тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов, установленных законодательством Российской Федерации, т;

$K_z$  - коэффициент использования транспортного средства по его грузоподъемности в зависимости от характера груза, его удельной плотности, конструктивной специфики и т.

$n$ . Коэффициент принимается по данным таблицы 1.

$H_p$  - накладные расходы, руб.;

$C_p$  - сметная прибыль, руб.

- Для случаев транспортировки грузов в автомобилях-самосвалах и самосвальных прицепах показатель  $V_{пр}$  включает, в том числе, время очистки кузова.
- $300 * 2 / 50 = 12 + 180 / 60 = 3 * 500 = 1500$   $1512 / (15 * 0,65) = 155,08$  на 1 т груза транспортировка (сделать в эксель)

## ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕН УСЛУГ НА ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

- ▶ Показатель скорости перемещения автомобильного транспорта (С) принимается:
- ▶ при доставке грузов по городским дорогам - 24 км/ч.;
- ▶ при доставке грузов по дорогам, не относящимся к городским, - 49 км/ч.

# Монтажные работы

- ▶ К монтажным работам относится сборка и установка всех видов оборудования и прокладка линий электроснабжения, трубопроводов и демонтаж оборудования.
- ▶ Ст.об - приобретение недостатков всех видов оборудования, шеф монтаж, стоимость самого оборудования.
- ▶ Шефмонтаж - контроль. (отвечает поставщик)
- ▶ Сметная стоимость оборудования определяется по ценам франко-приобъектный склад или франко-место передачи, предусмотренным договором подряда. Она складывается как сумма всех затрат на его приобретение и доставку на приобъектный склад или место передачи в монтаж.
- ▶ Составляющими сметной стоимости оборудования являются:
  - ▶ – свободная (рыночная) цена приобретения оборудования;
  - ▶ – стоимость запасных частей, если они не входили в комплект поставки оборудования;
  - ▶ – стоимость тары, упаковки и реквизита, если они не учтены в отпускной цене на оборудование;
  - ▶ – транспортные расходы и услуги посредников или снабженческо-сбытовых организаций;
  - ▶ – расходы на комплектацию;
  - ▶ – заготовительно-складские расходы;
  - ▶ – другие затраты, относимые к стоимости оборудования.



# Работы по монтажу оборудования, учтенные сборниками

- ▶ 1.2. В нормах и расценках на монтаж оборудования, как правило, учтено выполнение следующих работ и затрат:
- ▶ 1. Приемка и проверка фундаментов и других оснований под оборудование, с разметкой мест его установки.
- ▶ 2. Распаковка оборудования, уборка и отоска упаковки.
- ▶ 3. Перемещение оборудования от приобъектного склада до места монтажа на расстояния, приведенные в технических частях или вводных указаниях сборников. Приобъектным складом считается место складирования оборудования на объекте, предусмотренное проектом производства работ (ППР) и проектом организации строительства (ПОС).
- ▶ 4. Разборка оборудования с последующей сборкой, очистка от смазки, промывка, осмотр его частей и смазка в случаях, предусмотренных техническими условиями или инструкциями на монтаж отдельных видов оборудования (ревизия). Оборудование, поставляемое с пломбой завода-изготовителя или в герметическом исполнении с газовым заполнением, не должно подвергаться разборке (ревизии).
- ▶ 5. Укрупнительная сборка оборудования, поставляемого узлами или деталями, для проведения монтажа максимально укрупненными блоками в пределах действия грузоподъемных средств.
- ▶ 6. Установка анкерных болтов и закладных частей в колодцы фундаментов (следует иметь в виду, что по оборудованию, стоимость монтажа которого исчислена на 1 т, масса болтов и закладных частей добавляется к массе оборудования)

## Работы по монтажу оборудования, учтенные сборниками

- ▶ 7. Сборка оборудования, поставляемого в разобранном виде, со смазкой, постановкой прокладок и регулировкой, закреплением его на готовом фундаменте, площадке или корпусе, согласно монтажным чертежам, установка входящих в состав машин металлических конструкций, трубопроводов, арматуры, вентиляторов, насосов, питателей, смесителей, проводов и кабелей,
- ▶ электроприводов (механическая часть), контрольно-измерительных приборов, пускорегулирующей аппаратуры, готовых ограждений и движущихся частей, систем централизованных масло-смазок и др., предусмотренных чертежами данного оборудования.
- ▶ 8. Монтаж оборудования после его укрупнительной сборки при поставке узлами, а также оборудования, поставляемого в собранном виде, с выверкой и закреплением на готовом основании, установкой ограждений и регулировкой движущихся частей.
- ▶ 9. Установка индивидуальных электродвигателей независимо от места и способа соединения с оборудованием (муфтами, ремнями плоскими и клиновыми, шестернями, фрикционными дисками и др.). Работы, связанные с сочленением электродвигателей с оборудованием. Заливка маслом, заправка смазочными материалами и заливка охлаждающими смесями.
- ▶ 10. Индивидуальное испытание, включающее испытание оборудования вхолостую и под нагрузкой, если оно может быть произведено, а в необходимых случаях гидравлическое, пневматическое и другие виды испытания, устанавливающие качество выполненного монтажа. Объем, характер и продолжительность испытания учтены в сборниках с указаниями на чертежах и технических условий на изготовление и монтаж оборудования

## Работы по монтажу оборудования, не учтенные в сборниках

- ▶ При определении сметной стоимости монтажных работ необходимо иметь в виду, что сборниками не учтены некоторые затраты и виды работ, стоимость которых следует определять дополнительно. К таким работам относятся:
- ▶ 1. Горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места монтажа сверх расстояния, учтенного соответствующим сборником, но в общей сложности не более 1500 м. Подъем оборудования от уровня земли до пола соответствующего этажа, если в технической части и вводных указаниях предусмотрено, что подъем оборудования учтен в пределах любого этажа, а также подъем или опускание оборудования до заданной отметки, если проектом предусмотрена установка оборудования выше или ниже отметок, учтенных сборниками. Затраты на спуск по стволам и перемещение по подземным наклонным выработкам, если монтаж оборудования предусмотрен в подземных выработках шахт или рудниках, а также горизонтальное перемещение только по подземным выработкам, если монтаж оборудования осуществляется в метрополитенах и туннелях, исключая в этом случае оборудование, приведенное в сборниках.
- ▶ 2. Устройство и разборка монтажных лесов.
- ▶ 3. Подливка фундаментных плит, заливка фундаментных болтов и закладных частей и другие строительные работы, связанные с монтажом оборудования (за исключением случаев, оговоренных в сборниках). Сметная стоимость этих работ определяется по нормам на строительные.
- ▶ 4. Устройство систем централизованных маслосмазок, обеспечивающих питание не одной, а нескольких машин от станций систем смазки. Стоимость устройства таких систем следует определять по соответствующим нормам и расценкам, исключая системы для оборудования доменных печей, прокатных производств и мостовых кранов, а также гидротехнических и порталных кранов и шлюзовых ворот. Смазочные материалы для заполнения систем централизованных маслосмазок, заливки механизмов, за исключением смазочных материалов, расходуемых для заливки подшипников машин, связанных с системами централизованных маслосмазок, и в случаях, оговоренных в сборниках. Эти затраты определяются отдельно и добавляются в сметы к стоимости оборудования.
- ▶ 5. Футеровка оборудования огнеупорными и защитными материалами, а также кладка топок, печей и сушилок. Стоимость этих работ определяется по соответствующим сборникам на строительные работы и учитывается в сметах на строительные (специальные) работы.
- ▶ 6. Антикоррозионные и защитные покрытия технологического оборудования, трубопроводов необходимо дополнительно учитывать в сметной стоимости монтажных работ. Также следует дополнительно учитывать в стоимости монтажных работ устройство креплений изоляции к изолируемым плоскостям (приварку крючков, устройство каркасов и т. п.).

# Работы по монтажу оборудования, не учтенные в сборниках

- ▶ 7. Установка анкерных болтов и закладных частей при возведении монолитных бетонных и железобетонных фундаментов без колодцев. В случае, когда анкерные болты и закладные части устанавливаются с применением металлических кондукторов, сметная стоимость изготовления этих кондукторов и их установка определяются дополнительно по нормам и расценкам на изготовление и монтаж металлических конструкций.
- ▶ 8. Установка электродвигателей в тех случаях, когда по отдельным видам оборудования в соответствующих сборниках имеется указание, что в нормах и расценках на монтаж не учтены затраты на установку электродвигателя.
- ▶ 9. Устройство специальных ограждений и приспособлений при работе в непосредственной близости от действующих взрывоопасных аппаратов и емкостей, электроустановок, находящихся под напряжением, а также проведение специальных мероприятий, необходимых для перемещения оборудования к месту монтажа (устройство шпальных выкладок, проездов, эстакад, клетей, настилов и т. д.), устройство площадок для укрупнительной сборки (с планировкой соответствующих участков территории), устройство перекрытий шахтных стволов, подвалов, зданий подъемных машин, и др. Сметная стоимость этих работ должна определяться по соответствующим расценкам.
- ▶ 10. Анкерные плиты, башмаки, болты и другие изделия и конструкции для постоянного соединения частей оборудования и крепления его к месту установки в том случае, когда их стоимость по условиям поставки не входит в комплект оборудования и его стоимость.
- ▶ 11. Цветовая окраска или различительная окраска оборудования, а также пояснительные и предупредительные надписи, если они предусмотрены проектом.
- ▶ 12. Монтаж приборов и средств автоматизации, определяемых в соответствующих сборниках.
- ▶ 13. Исправление дефектов оборудования, допущенных при его изготовлении, повреждение и деформация при транспортировке до приобъектного склада или в период хранения на складе.
- ▶ 14. Комплексное опробование оборудования вхолостую, под нагрузкой, на нейтральной среде или с пробной выдачей, предусмотренной проектом продукции, наладка оборудования, участие монтажных организаций во временной эксплуатации смонтированного оборудования и электрических установок. Эти затраты производятся заказчиком за счет средств основной деятельности по особой смете на ввод объекта в эксплуатацию

## Определение затрат на монтаж оборудования, не предусмотренного сборниками ФЕРм и ГЭСНм

- ▶ Затраты на монтаж оборудования, в том числе импортного, сходного по технической характеристике, условиям поставки и сложности монтажа с оборудованием, предусмотренным в сборнике ФЕРм и ГЭСНм, 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.

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	1,1	1,91-2	1,5

- ▶ 1. Коэффициенты изменения единичных расценок, приведенные в табл. 4, применяются к прямым затратам (включая все составляющие прямых затрат), а также к затратам труда рабочих-монтажников. Кроме того, коэффициенты распространяются на не учтенные в единичных расценках и приведенные в приложениях к соответствующим сборникам ФЕРм и ГЭСНм 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 IV» 11), а также по оборудованию, на котором у единичные расценки в сборнике имеют измеритель «т»,

# Демонтаж 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 заработной плате рабочих-монтажников, стоимости эксплуатации машин, включая заработную плату машинистов (стоимость материальных ресурсов не учитывается) усредненных коэффициентов в зависимости от предназначения демонтируемого оборудования:
  - для оборудования, предназначенного для дальнейшего использования, со снятием с места установки, необходимой (частичной) разборкой и консервированием (включающих в себя укладку в ящики, составлением упаковочных спецификаций и т. п.) с целью длительного или кратковременного хранения – 0,7;
  - ▶ – для оборудования, предназначенного для дальнейшего использования без надобности хранения (перемещается в цеху на другое место установки и т. п.) – 0,6;
  - ▶ – для оборудования не подлежит дальнейшему использованию (предназначено в лом) с разборкой и резкой на части – 0,5;
  - ▶ – для оборудования не подлежит дальнейшему использованию (предназначено в лом) без разборки и резки – 0,3.
- ▶ При определении стоимости демонтажа оборудования следует руководствоваться формулой:
- ▶  $C_d = (C - M) \times K, (1)$
- ▶ где
- ▶  $C_d$  – цена демонтажа;
- ▶  $C$  – цена монтажа оборудования;
- ▶  $M$  – стоимость материальных ресурсов, учтенных в соответствующей цене монтажа;
- ▶  $K$  – коэффициент к стоимости монтажа (без стоимости материальных ресурсов).

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

- ▶ В сметной стоимости строительства промышленного предприятия предусматривают затраты на приобретение оборудования, а также приспособлений, инструмента и инвентаря, необходимых для производства.
- ▶ Удельный вес затрат на приобретение оборудования, приспособлений, инструмента и инвентаря в структуре капитальных вложений по объектам производственного назначения составляют около 40%, а по отдельным отраслям промышленности он еще более значителен. Поэтому при определении сметной стоимости строительства промышленного предприятия правильное определение их сметной стоимости имеет существенное значение.
- ▶ Проект должен включать:
  - ▶ – спецификации для размещения заказов на технологическое, энергетическое, подъемно-транспортное, насосно-компрессорное, специальное и другое оборудование, для изготовления которого необходимо длительное время, а также на оборудование, по которому
  - ▶ проектные организации должны получать от заводов-изготовителей исходные данные для разработки рабочих чертежей;
  - ▶ – ведомости, составленные по укрупненной номенклатуре на остальное оборудование, включая общезаводское, импортное и нестандартизированное, приборы, арматуру, кабельные и другие изделия массового и серийного производства.
- ▶ Спецификации оборудования должны содержать следующие данные:
  - ▶ шифр по классификации; наименование и техническую характеристику основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, кабельных и других изделий; указания типа, марки, каталога и номера чертежей; номер позиции по технологической схеме; завод-
  - ▶ изготовитель (для импортного оборудования – страна и фирма); единицу измерения; количество; материал; вес единицы и общий.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

- ▶ Спецификации оборудования составляются на каждый объект строительства, предусмотренный проектом и сводной сметой, отдельно по видам оборудования.
- ▶ При проектировании промышленных предприятий обычно придерживаются следующей классификации оборудования, по которой разрабатываются спецификации и сметы:
  - технологическое – к нему относят оборудование, предназначенное для выполнения основных производственных процессов, предусмотренных проектом данного цеха (сооружения). Так, к технологическому оборудованию, например прокатного цеха, относятся прокатные станы с рольгангами, кантователями, подъемными столами, ножницами, маятниковыми пилами, толкатели у термических печей; механического цеха – станочное оборудование и т. д.;
  - подъемно-транспортное оборудование – различные краны (мостовые, козловые, порталные, консольные, гусеничные на железнодорожном ходу и др.), тельферы, конвейеры, элеваторы, шнеки, подвесные и канатные дороги, лифты. Следует иметь в виду, что
  - ▶ подъемно-транспортное оборудование является неотъемлемой частью технологического оборудования, относится к последнему. Например, рольганги – к прокатному стану, чугуновозные ковши – к оборудованию доменного цеха, тележки для мурды – к оборудованию мартеновского цеха;
  - теплосиловое оборудование – паровые котлы, паровые турбины, локомобили, дизельные установки, турбовоздуходувки компрессоры, газогенераторы и др.:
  - ▶ – электросиловое оборудование – генераторы преобразователи энергии (трансформаторы, реакторы, ртутные выпрямители и пр.), масляные выключатели, разъединители, щиты, пульты, электрооборудование, составляющее часть сложных агрегатов, стоимость которого не учитывается прейскурантами на основное оборудование (например, моторы прокатного стана, моторы шагающего экскаватора). Электрооборудование, учитываемое прейскурантами на основное оборудование, относится к последнему (например, электрическая часть мостовых кранов, моторы станочного оборудования и пр.);
  - ▶ – слаботочное оборудование – связи, сигнализации, часофикации, радиофикации, автоматического управления производством и др., работающее на слабых токах;
  - ▶ – прочее оборудование – лабораторное, контрольно-измерительное и т. п.



# Классификация оборудования, применяемая при составлении сметной документации на строительство

- ▶ 1. К оборудованию относятся:
  - ▶ – технологические линии, станки, установки, аппараты, машины, механизмы, приборы и другие устройства, совершающие различные технологические процессы, в результате которых производится энергия, вырабатывается полуфабрикат, готовый продукт или обеспечивается их перемещение, а также сопутствующие им процессы, обеспечивающие автоматизацию управления технологическими процессами, функции связи и контроля;
  - ▶ – санитарно-техническое оборудование, связанное с обеспечением работы технологического оборудования и технологических процессов;
  - ▶ – поставляемые в комплекте с основным оборудованием обвязочные трубопроводы, трубопроводная арматура, металлические конструкции, - мерные с разделанными концами участки кабелей;
  - ▶ – первоначальный фонд инструмента, технологической оснастки и инвентаря, необходимые для эксплуатации вводимых в действие предприятий, зданий и сооружений;
  - ▶ – запасные части к оборудованию
- ▶ 2. По функциональному назначению при проектировании предприятия, здания или сооружения оборудование подразделяется на серийно или индивидуально изготавливаемое основное технологическое и энергетическое с длительным циклом изготовления, а также инженерное (в жилых и общественных зданиях) и оборудование общего назначения.

- ▶ К строительным работам относятся:
- ▶ работы по возведению зданий и сооружений: по устройству сборных и монолитных железобетонных и бетонных, кирпичных, блочных, металлических, деревянных и других строительных конструкций, полов, кровель; земляные работы; отделочные работы;
- ▶ работы: буровзрывные; свайные; по укреплению грунтов; по устройству опускных колодцев; по бурению скважин; по защите строительных конструкций и оборудования от коррозии; теплоизоляционные (включая обмуровку и футеровку котлов, промышленных печей и других агрегатов);
- ▶ работы по устройству внутреннего водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха (включая стоимость отопительных котлов, радиаторов, калориферов, бойлеров, других санитарно-технических изделий и обустройств), а также других внутренних трубопроводов;
- ▶ работы, выполняемые при специализированном строительстве, в том числе: автомобильных и железных дорог; мостов и труб; тоннелей и метрополитенов; линий электропередачи; сооружений связи, радиовещания и телевидения; конструкций гидротехнических сооружений; промышленных печей и труб; противоэрозийных и других природоохранных сооружений; берегоукрепительные работы;
- ▶ работы по строительству наружных сетей и сооружений водоснабжения, канализации, тепло- и энергоснабжения; газопроводов; сооружений для очистки сточных вод и для охраны атмосферы от загрязнения;
- ▶ работы по озеленению;
- ▶ работы по подготовке территории строительства: вырубка леса и кустарника, корчевание пней, планировка территории, намыв грунта и другие работы по созданию рельефа, снос и перенос строений и т.п.;
- ▶ работы по устройству оснований, фундаментов и опорных конструкций под оборудование; геологические и гидрогеологические работы, связанные со строительством зданий и сооружений (шурфование, водоотлив, водопонижение и др.);
- ▶ другие работы, предусмотренные в сборниках расценок на строительные, ремонтно-строительные, реставрационно-восстановительные работы

# Виды и последовательность разработки сметной документации

- ▶ Инвестиционная смета - формируется на стадии подготовки тендерной документации при проведении подрядных торгов
- ▶ Локальные сметы - являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат на основании объемов
- ▶ Для определения сметной стоимости строительства проектируемых предприятий, зданий, сооружений или их очередей (этапов) составляется сметная документация:
  - ▶ в составе проекта (П):
    - ▶ сводка затрат (при необходимости);
    - ▶ сводный сметный расчет стоимости строительства (капитального ремонта);
    - ▶ объектные сметные расчеты;
    - ▶ локальные сметные расчеты;
    - ▶ сметные расчеты на отдельные виды затрат;
  - ▶ в составе рабочей документации (РД):
    - ▶ объектные сметы;
    - ▶ локальные сметы;
    - ▶ калькуляции сметной стоимости работ и ресурсов.

# Виды сметных документов

- ▶ Сводка затрат - это сметный документ, определяющий стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений или их очередей (этапов) в случаях, когда наряду с объектами производственного назначения разрабатывается проектно-сметная документация на: объекты жилищно-гражданского назначения; базы строительной индустрии; объекты подсобного сельского хозяйства и бытового обслуживания населения, объекты городского наземного пассажирского транспорта, дороги, теплотрассы и тому подобные инженерные сооружения.
- ▶ Сводные сметные расчеты стоимости строительства предприятий, зданий, сооружений или их очередей (этапов) составляются, на основе объектных сметных расчетов и сметных расчетов на отдельные виды затрат.
- ▶ Объектные сметные расчеты объединяют в своем составе также на объект в целом данные из локальных сметных расчетов и подлежат уточнению, как правило, на основе рабочей документации.
- ▶ Локальные сметные расчеты составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или на общеплощадочные работы в тех случаях, когда объемы работ и размеры затрат окончательно не определены и подлежат уточнению, как правило, на основании рабочей документации.
- ▶ Сметные расчеты на отдельные виды затрат составляются в тех случаях, когда требуется определить, как правило, в целом по стройке размер (лимит) средств, необходимых для возмещения тех затрат, которые не учтены сметными нормативами (например: компенсации в связи с изъятием земель под застройку и т.п.).
- ▶ Объектные сметы объединяют в своем составе на объект в целом данные из локальных смет и являются сметными документами, на основе которых формируется сметная стоимость объекта капитального строительства.
- ▶ Локальные сметы являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определив при разработке рабочей документации.
- ▶ Сметная стоимость работ и ресурсов, не учтенная сметными нормативами в исключительных случаях может быть определена на основе калькуляций сметной стоимости работ и ресурсов с применением обосновывающих нормативно-методических документов. Калькуляция сметной стоимости работ и ресурсов составляется в произвольной форме, согласовывается с органами государственной экспертизы и утверждается заказчиком в составе проектной документации.
- ▶ Сметная документация составляется с применением базисного уровня цен и цен, сложившихся ко времени ее составления (с указанием месяца и года ее составления). Под базисным уровнем цен понимаются стоимостные показатели сметных нормативов, действовавшие по состоянию на 1 января 2000 г.
- ▶ Сметная документация составляется в определенной последовательности, переходя от мелких к более крупным элементам строительства, представляющим собой вид работ (затрат) - объект - очередь (этап) строительства - строительство (стройка) в целом.
- ▶ Сметная документация нумеруется в следующем порядке. Нумерация локальных сметных расчетов (локальных смет) производится при формировании объектного сметного расчета (сметы) с учетом номера и наименования главы сводного сметного расчета стоимости строительства, в которую она включается. Нумерация локальных сметных расчетов (локальных смет) производится следующим образом: первые две цифры соответствуют номеру главы сводного сметного расчета, вторые две цифры - номеру строки в главе и третьи две цифры означают порядковый номер локального сметного расчета (сметы) в данном объектном сметном расчете (смете) (Например: № 06-02-28). Номера объектных сметных расчетов (объектных смет) по такой системе нумерации не включают в себя последние две цифры, соответствующие номерам локальных сметных расчетов (локальных смет) (Например: № 06-02).



# ПОС от ППР в чем разница

- ▶ Проект организации строительства и проект производства работ - это абсолютно разные документы. В начале строительства должны присутствовать оба
- ▶ Проект производства работ разрабатывается на основе проекта организации строительства. То есть, сначала нужно прописать ПОС, а потом уже ППР. Следовательно, первым делом разрабатываются все факторы, влияющие на организацию строительства, а затем уже прописываются все нюансы производственных работ.
- ▶ В связи с описанным выше, ППР не может противоречить нормам, которые прописаны в ПОС. то есть, документы ПОС являются первичными и более важными, чем ППР. Это связано с тем, что проект организации строительства необходим для всего строительного объекта в целом, а ППР предусматривает организационные моменты на конкретном объекте, которые располагается на строительной площадке, к которой прописывается ПОС.
- ▶ Для создания ППР, нужно предоставить ПОС, и кроме него еще дополнительные данные. Для начала необходимо четко сформулированное техническое задание, которое основано на пожелании заказчика. Затем нужно собрать все документы по сносу и демонтажу, если данный вид работ предусматривается на объекте.
- ▶ В завершении хотелось бы отметить, что ПОС и ППР в строительстве - это неотъемлемая часть необходимой документации, без которой невозможно начать деятельность на объекте. Эти два документа несут абсолютно разную нагрузку, хотя и тесно связаны между собой. Проект организации строительства - главнее и характеризует все виды деятельности в целом на объекте, а проект производства работ описывает требования к определенному небольшому участку, которые относятся к этому объекту. Разрабатывать необходимую документацию может компания-застройщик или специализированная организация.