



Сметное дело в строительстве

Лекция № 4

Система сметных нормативов в строительстве

**Доцент: к.э.н. Симченко Ольга
Леонидовна**

**ФГБОУ ВО «ИжГТУ им. М.Т.
Калашникова»**

г. Ижевск, 2022 г.

Классификация сметных нормативов (по уровню применения)

Сметные нормативы – это обобщенное название комплекса сметных норм, расценок и цен, объединяемых в отдельные сборники. Вместе с правилами, положениями, содержащими необходимые требования, они служат для определения сметной стоимости строительства.

Сметные нормативы

По структуре

Федеральный

Отраслевой

Региональный (Террит.)

Индивидуальный
(собст.норм.база)

По времени опубликования

В ценах 1969 г.

В ценах 1984 г.

В ценах 1991 г.

В ценах 2001 г.

По степени укрупнения

Элементные

Укрупненные

Классификация сметных нормативов (по уровню применения)

▶ Государственные

- ▶ Элементные (**ГЭСН**, ФЕР, ФССЦ (материалы, механизмы, оборудование, перевозки), СБЦ)
- ▶ Укрупненные (НЦС, НЦКР)
- ▶ Методические документы (МДС)

▶ Отраслевые

- ▶ Элементные (ОЕР, ОССЦ)
- ▶ Укрупненные (ОНЦС, ОНЦКР)
- ▶ Методики (ОМДС только по накладным и нормативы прочих в сводном сметном расчете)

▶ Территориальные

- ▶ Элементные (ТЕР, ТССЦ)
- ▶ Укрупненные (ТСНС, ТНЦКР)

▶ Индивидуальные

- ▶ Элементные (**ИЭСН**, ИЕР)
- ▶ Методики (ИМДС только учет прочих работ и затрат)

!!! Федеральные и индивидуальные сметные нормативы должны утверждаться Минстроем России, а отраслевые и территориальные согласовываться с ним.

Основу государственных сметных нормативов составляют государственных элементные сметные нормы(ГЭСН).

ГЭСН - совокупность ресурсов, приходящихся на единицу установленного измерителя работ.

Под ресурсами подразумеваются

- затраты труда работников строительства,
- время работы строительных машин и механизмов,
- потребность в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.

Главной функцией элементных сметных норм является определение нормативного количества ресурсов, минимально необходимых и достаточных для выполнения соответствующего вида работ как основы для последующего перехода к стоимостным показателям.

- ✓ Сборники ГЭСН содержат техническую часть, таблицы сметных норм и приложения.
- ✓ Техническая часть содержит информацию о составе, порядке и особенностях применения сметных норм в границах заданного сборника, правила исчисления объемов работ.
- ✓ Приложения к сборнику содержат поправочные коэффициенты к сметным

нормам, используемым для учета изменений условий

Таблицы ГЭСН содержат следующие нормативные показатели:

- затраты труда рабочих (строителей, монтажников) или пусконаладочного персонала, чел.-ч;
- средний разряд работы, характеризующий средний разряд звена рабочих, выполняющих полный комплекс работ;
- затраты труда машинистов, чел.-ч;
- состав и время эксплуатации машин и механизмов, приспособлений, механизированного инструмента, маш.-ч;
- перечень материалов, изделий, конструкций, необходимых для выполнения работ, их расход в физических (натуральных) показателях, м³, м², км, т и др.

!!! Код ресурса по каждому элементу затрат, предусмотренных ГЭСН, определен Классификатором строительных ресурсов.

ГЭСН-обозначение

ГЭСН-81-02-14-2001



Например, «ГЭСН 81-02-14-2001» означает, что это государственный элементный сметный норматив (ГЭСН 81) на общестроительные работы (02), порядковый номер сборника (14) «конструкции в сельском строительстве», приводимый в названии сборника, введен в действие в 2001 г.

ГЭСН-пример

Пример государственной элементной сметной нормы (таблица ГЭСН 12-01-023 «Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам»)

Состав работ:

01. Укладка листов из металлочерепицы по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам

Измеритель: 100 м²

Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам:

12-01-023-01 простая кровля

12-01-023-02 средней сложности

12-01-023-03 сложная кровля

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	12-01-023-01	12-01-023-02	12-01-023-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,53	41,23	47,23
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,19	1,19	1,19
3	Машины и механизмы				
91.05.01-017	Краны башенные грузоподъемностью 8 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5
91.05.05-014	Краны на автомобильном ходу грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4	0,4	0,4
4	Материалы				
01.7.07.14-0056	Прокладки уплотнительные: пенополиуретановые открытопористые для металлочерепицы (1800 × 50 × 50 мм)	м	16	30	45
01.7.15.04-0056	Винты самонарезающие: с уплотнительной прокладкой 4,8 × 35 мм	100 шт.	6,45	8,6	9,15
01.7.15.04-0057	Винты самонарезающие: с уплотнительной прокладкой 4,8 × 80 мм	100 шт.	0,81		
08.1.02.07	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д.	шт.	П	П	П
12.1.03.02	Металлочерепица	м ²	122	128	140

Единичные расценки на строительные работы

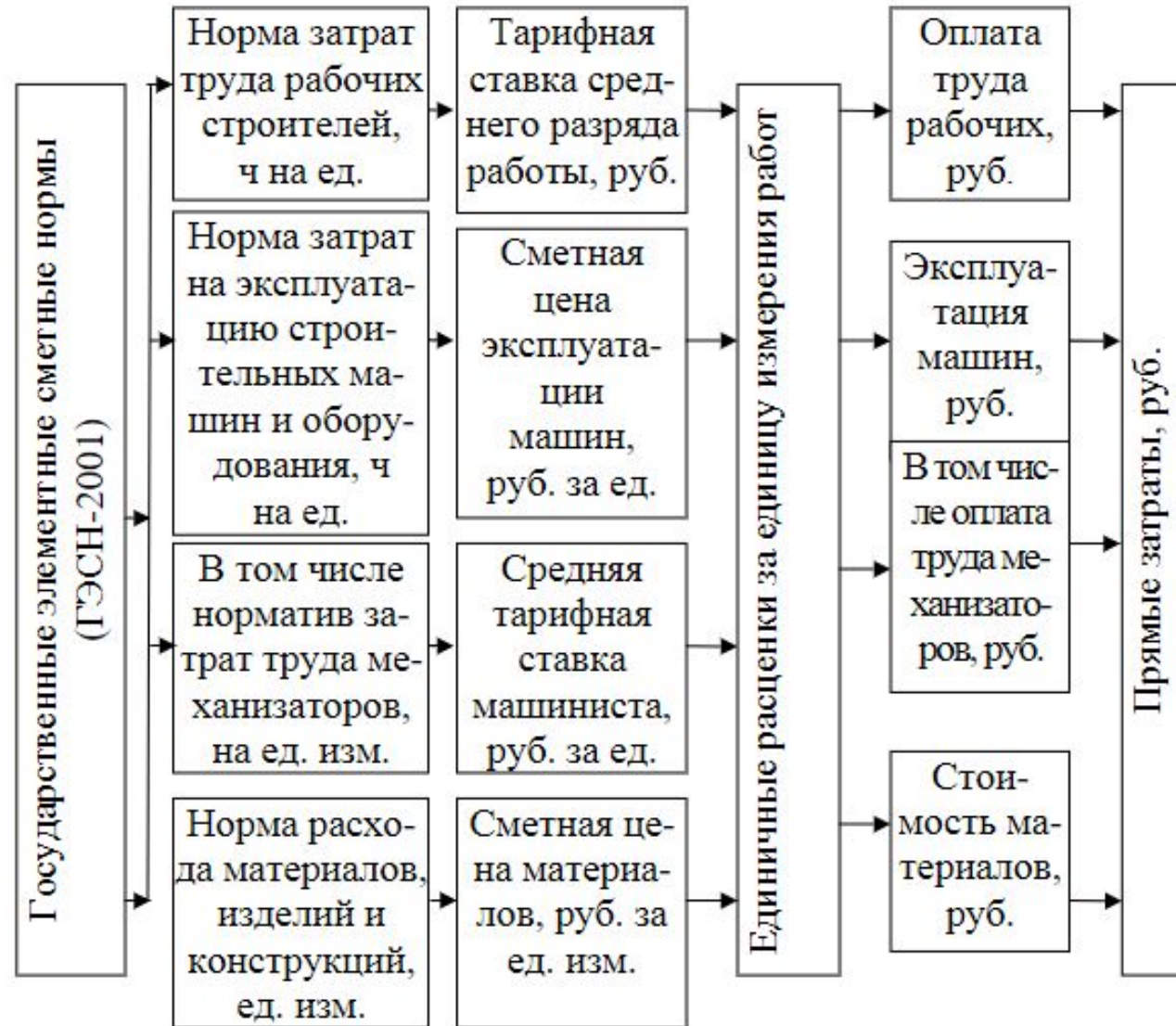
□ На основании ГЭСН разрабатываются сметные расценки на строительные работы и конструкции, монтаж оборудования, а также на ремонтно-строительные и пусконаладочные работы, которые объединяют в сборники **Единичные расценки (ЕР)**. определяют величину сметных прямых затрат на единицу объемов работ и рекомендуются для применения всеми организациями в соответствующем территориальном районе. Они используются для определения сметной стоимости строительных работ, капитального ремонта, разработки укрупненных нормативов сметной стоимости, договорных цен, расчетов за выполненные работы.

Бывают:

- Федеральные (ФЕР) (сейчас действует ФЕР-2001 в редакции 2020 года. ФСНБ-2022)
- Территориальные (ТЕР)
- Отраслевые (ОЕР)
- Индивидуальные единичные расценки (ИЕР)

!!! В случае если в составе единичной расценки отдельной строкой выделены неучтенные материальные ресурсы, то такая расценка называется открытой, а

Схема разработки единичных расценок на строительные работы



Федеральные единичные расценки (ФЕР)-пример

Пример федеральной единичной расценки (таблица ФЕР 12-01-023
«Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам»)

Измеритель: 100 м ²							
Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материалы	
				Всего	В т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство кровли из металлочерепицы по готовым прогонам							
12-01-023-01	Простая кровля	983,30	332,90	101,96	15,31	548,44	38,53
12.1.03.02	Металлочерепица, м ²					122	
08.1.02.07	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д., шт.					П	
12-01-023-02	Кровля средней сложности	1380,19	356,23	101,96	15,31	922,00	41,23
12.1.03.02	Металлочерепица, м ²					128	
08.1.02.07	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д., шт.					П	
12-01-023-03	Сложная кровля	1818,03	408,07	101,96	15,31	1308,00	47,23
12.1.03.02	Металлочерепица, м ²					140	
08.1.02.07	Дополнительные элементы металлочерепичной кровли: разжелобки, коньки, ендовы, карнизные и торцевые планки, заглушки и т.д., шт.					П	

!!! Федеральные сборники единичных расценок (ФЕР) действительны на всей территории РФ. Утверждаются и вводятся приказами Минстроя РФ

Федеральные единичные расценки (ФЕР) -усложняющие факторы

- ❑ Сборники федеральных единичных расценок содержат техническую часть (общие положения), таблицы единичных расценок и приложения.
- ❑ В технической части приведены сведения о порядке применения ФЕР, обусловленные спецификой производства работ и учитывающие технологические и организационные особенности их выполнения, которые использовались при их разработке.
- ❑ В случае наличия в проектной документации **усложняющих факторов** (например, производство работ на высоте, разработка мокрого грунта, подгонка рисунка при оклейке стен обоями и др.) к ФЕР применяются поправочные коэффициенты.
- ❑ Если ПОС предусмотрено выполнение работ в эксплуатируемых зданиях и сооружениях, вблизи объектов, находящихся под электрическим напряжением, и на территории действующих предприятий, имеющих разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций, стесненные условия для складирования материалов, а также в иных условиях производства строительных, специальных строительных, ремонтно-строительных, пусконаладочных работ и монтажа оборудования, которые характеризуются специфическими особенностями их выполнения на объекте в целом, то при определении сметной стоимости работ к ФЕР применяются **поправочные коэффициенты, приведенные в Приложении 2 к Методическим рекомендациям по применению ФЕР.**

Территориальные единичные расценки (ТЕР)

Часть 1. Земляные работы

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 1. МЕХАНИЗИРОВАННАЯ РАЗРАБОТКА ГРУНТОВ (ЭКСКАВАТОРАМИ, СКРЕПЕРАМИ, БУЛЬДОЗЕРАМИ, ГРЕЙДЕРАМИ, МЕТОДОМ ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ И ПР.)

Подраздел 1.1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРАМИ В ОТВАЛ

Таблица 01-01-001. Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью 15; 10; 6,3-6,5; 5-6 м³

Измеритель: 1000 м³ грунта

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью:

01-01-001-01	15 м³, группа грунтов 1	3848,43	15,45	3832,98	112,59	0,00	1,76
01-01-001-02	15 м³, группа грунтов 2	4642,12	18,53	4623,59	135,78	0,00	2,11
01-01-001-03	15 м³, группа грунтов 3	5641,47	22,74	5618,73	165,13	0,00	2,59
01-01-001-04	15 м³, группа грунтов 4	7981,81	31,96	7949,85	233,51	0,00	3,64
01-01-001-05	15 м³, группа грунтов 5	9245,67	37,14	9208,53	270,59	0,00	4,23
01-01-001-06	15 м³, группа грунтов 6	11586,10	46,45	11539,65	338,96	0,00	5,29
01-01-001-07	10 м³, группа грунтов 1	3465,73	20,63	3445,10	93,59	0,00	2,35

- ❑ Территориальные сборники единичных расценок (ТЕР) разрабатываемые для отдельных субъектов Российской Федерации.
- ❑ Утверждаются и вводятся в действие администрациями субъектов РФ, проходят экспертизу и регистрируются в Минстрое России, после чего включаются в Перечень действующих нормативных документов в строительстве.
- ❑ Сборники ТЕР служат для составления сметной документации на строительство, осуществляемое в соответствующих административно-

Отраслевые единичные расценки (ОЕР)

- ❑ **Отраслевые единичные расценки (ОЕР)** — это отраслевые сборники ЕР (единичных расценок). ОЕР включают в свой состав единичные расценки, используемые для производственных объектов и разрабатываемые для специализированных видов строительства (энергетическое, транспортное, водохозяйственное, горнокапитальное, газопроводы, связь, отдельные виды промышленных объектов и т.п.).
- ❑ Разработка сборников ОЕР осуществляется, как правило, ведущими отраслевыми институтами по строительному проектированию, намечаемыми федеральным органом или отраслевой структурой, на основе договоров. Для сборников ОЕР за основу принимается номенклатура видов работ, имеющаяся в [ГЭСН](#) и других действующих нормативах. Из отбираемых в состав макета видов работ принимаются работы, которые выполняются непосредственно в отрасли.



МИНСТРОЙ
РОССИИ

[Главная страница](#) / [Градостроительная деятельность и архитектура](#) / [Ценообразование](#) / [Отраслевые сметные нормативы](#)

Отраслевые сметные нормативы

-  АК_Транснефть
-  Минкультуры России
-  РЖД
-  Росатом
-  ФСК

Индивидуальные единичные расценки (ИЕР)

Индивидуальная элементная сметная норма – сметная норма, предназначенная для строительства конкретного объекта по предусматриваемым в проектной документации технологиям производства работ, условиям труда и поставок материальных ресурсов, отличным от условий производства работ, учтенных в действующих государственных элементных **сметных нормах,** внесенных в Федеральный реестр **сметных нормативов.**

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ



Приказ Минстроя России от 5 ноября 2020 г. № 670/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства объекта «Строительство двух одноцепных ВЛ 110 кВ Певек-Билибино (этап строительства №2)»»

[Посмотреть](#)[Скачать](#)

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 г. №2640-р

[Посмотреть](#)[Скачать](#)

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 г. №2642-р

[Посмотреть](#)[Скачать](#)

Приказ Минстроя России от 16 декабря 2019 г. № 801/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства объекта «Строительство двух одноцепных ВЛ 110 кВ Певек-Билибино (этап строительства № 1)»

[Посмотреть](#)[Скачать](#)

Стоимость материально-технических ресурсов может определяться:

- в базисном уровне цен по федеральным, территориальным (региональным), отраслевым, индивидуальным сборникам (каталогам) сметных цен на материалы, изделия и конструкции.

При расчете в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 г. используются сборники «Федеральные сметные цены на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве» (ФССЦ-2001), «Федеральные сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств» (ФСЭМ-2001), «Федеральные сметные цены на перевозки грузов для строительства» (ФССЦпг-2001)

- в текущем уровне цен по фактической стоимости материалов, изделий и конструкций с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов, наценок (надбавок), комиссионных вознаграждений, уплаченных снабженческим внешнеэкономическим организациям, оплаты услуг товарных бирж, включая брокерские услуги, таможенных пошлин.

- 1) В сборнике ФССЦ-2001 сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование учитывают все расходы, связанные с их приобретением, доставкой от поставщиков (производителей) до приобъектного склада. Транспортные затраты принимают исходя из условия перевозки грузов автомобильным транспортом на расстояние до 30 км с учетом массы брутто, т.е. с учетом веса тары или упаковки.
- 2) В сборнике ФСЭМ-2001 приведена стоимость 1 ч календарного среднесменного времени эксплуатации машин с указанием заработной платы машинистов. В стоимости 1 маш.-ч указано непосредственно рабочее время, время технологических перерывов, время обслуживания и перемещения машин и т.д.
- 3) Сборник ФССЦпг-2001 включает в себя цены на погрузо-разгрузочные работы, цены на тару, упаковку и реквизит, а также цены на перевозку грузов автомобильным и железнодорожным транспортом. В сметных ценах на погрузо-

Укрупненные сметные нормативы

- ✓ Для определения потребности в финансовых ресурсах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения, подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование, планирования инвестиций и других работ, используются укрупненные сметные нормативы — **нормативы цены строительства (НЦС)**.
- ✓ **НЦС** представляет собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для возведения объекта капитального строительства, рассчитанный на установленную единицу измерения (измеритель) в соответствующем уровне текущих цен (единица площади зданий и сооружений; 1 место или 1 посещение; 1 км линейных сооружений; 1 га площади; другие измерители, наиболее полно отражающие специфику того или иного объекта).
- ✓ Укрупненные сметные нормативы могут разрабатываться любыми заинтересованными органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными объединениями, организациями и физическими лицами.



[Главная страница](#)

Документы

Всего 133

Дата публикации



Документы по типу ▾

Документы по департаментам ▾

НЦС



Показывать действующие
документы



Показывать проекты
документов

Применить фильтр

× Сбросить

Приказ Минстроя России от 29 марта 2022 г. № 218/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства. НЦС 81-02-04-2022. Сборник № 04. Объекты здравоохранения»

Приказ Минстроя России от 29 марта 2022 г. № 217/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства «Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2022. Здания и сооружения городской инфраструктуры»

Приказ Минстроя России 28 марта 2022 г. № 212/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства «Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-22-2022. Об использовании атомной энергии»



Укрупненные сметные нормативы

НЦС 81-02-01-2022. Сборник № 01. Жилые здания

НЦС 81-02-02-2022. Сборник № 02. Административные здания

НЦС 81-02-03-2022. Сборник № 03. Объекты образования

НЦС 81-02-04-2022. Сборник № 04. Объекты здравоохранения

НЦС 81-02-05-2022. Сборник № 05. Спортивные здания и сооружения

НЦС 81-02-06-2022. Сборник № 06. Объекты культуры

НЦС 81-02-07-2022. Сборник № 07. Железные дороги

НЦС 81-02-08-2022. Сборник № 08. Автомобильные дороги

НЦС 81-02-09-2022. Сборник № 09. Мосты и путепроводы

НЦС 81-02-10-2022. Сборник № 10. Объекты метрополитена

НЦС 81-02-11-2022. Сборник № 11. Наружные сети связи

НЦС 81-02-12-2022. Сборник № 12. Наружные электрические сети

НЦС 81-02-13-2022. Сборник № 13. Наружные тепловые сети

НЦС 81-02-14-2022. Сборник № 14. Наружные сети водоснабжения и канализации

НЦС 81-02-15-2022. Сборник № 15. Наружные сети газоснабжения

НЦС 81-02-16-2022. Сборник № 16. Малые архитектурные формы

НЦС 81-02-17-2022. Сборник № 17. Озеленение

НЦС 81-02-18-2022. Сборник № 18. Объекты гражданской авиации

НЦС 81-02-19-2022. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры

НЦС 81-02-20-2022. Сборник № 20. Объекты морского и речного транспорта

НЦС 81-02-21-2022. Сборник № 21. Объекты энергетики (за исключением линейных)

НЦС 81-02-22-2022. Сборник № 22. Объекты использования атомной энергии

К таблице 04-04-004 Детские поликлиники с бассейном

К показателю 04-04-004-01 Детские поликлиники с бассейном на 500 посещений в смену

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2022, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	881 651,63
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	7 574,09
2.2	стоимость технологического оборудования	193 042,80
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 посещение в смену)	1 763,30
4	Стоимость, приведенная на 1 м ² здания	78,37
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ здания	21,14
6	Стоимость возведения фундаментов	41 823,87

✓ **НЦС разрабатываются в текущем уровне цен. В настоящее время действуют НЦС, показатели которых разработаны в уровне цен по состоянию на 1 января 2022 г.**

Укрупненные сметные нормативы

Укрупненные сметные нормативы по степени укрупнения и функциональному назначению подразделяются:

- на укрупненные нормативы цены строительства (НЦС);
- укрупненные нормативы цены конструктивных решений (НЦКР).

1) В НЦС учитывается сметная стоимость всего комплекса работ и затрат на возведение объекта капитального строительства, в том числе:

- общестроительных работ;
- санитарно-технических работ;
- электромонтажных работ;
- работ по устройству связи, сигнализации и систем безопасности;
- работ по монтажу инженерного и технологического оборудования;
- инженерного и технологического оборудования, а также мебели и инвентаря;
- пусконаладочных работ «вхолостую»;
- временных титульных зданий и сооружений.
- прочих работ и затрат, включаемых в стоимость строительства;
- резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

!!! Стоимость всех работ и затрат по объекту (без НДС) включается в один укрупненный норматив цены (тыс. руб.) без расшифровки затрат.

Укрупненные сметные нормативы

2) НЦКР предназначены для формирования и экспертизы сметной стоимости основных видов конструктивных решений проектируемых объектов на всех стадиях подготовки проектной документации, при составлении инвесторских смет и подготовке конкурсной (тендерной) документации.

НЦКР – это сумма средств на возведение отдельных конструктивных элементов объекта, рассчитанная применительно к 30 видам таких элементов и видов работ на установленную единицу измерения (измеритель) в соответствующем уровне текущих цен.

В НЦКР должна учитываться сметная стоимость комплекса строительных и монтажных работ, имеющих место при осуществлении конструктивного решения, в том числе:

- ☐ сумма средств на оплату труда рабочих-строителей и монтажников;
- ☐ сметная стоимость материальных ресурсов, включая транспортные и заготовительно-складские расходы;
- ☐ сметная стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов, включая оплату труда машинистов.

Укрупненные сметные нормативы

- ✓ Стоимость инженерного и технологического оборудования, не подлежащего включению в объем строительно-монтажных работ и учитываемого в сметах по графе «Оборудование», непосредственно в НЦКР не включается, но может приводиться в виде справочной информации: перечень оборудования, количество единиц (или масса); его сметная стоимость с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов.
- ✓ НЦКР разрабатываются на все виды конструктивных элементов объектов производственного назначения и комплексы работ по сооружениям инженерной инфраструктуры.
- ✓ В таблицах НЦКР могут приводиться поправки к основным укрупненным нормативам, предусматривающие корректировку показателей в зависимости от конкретных проектных данных (марки или класса бетона, толщины слоя, количества слоев и т. п.). Такое построение нормативов позволяет повысить достоверность определения сметной стоимости строительства объектов, а также избежать необходимости разработки дополнительных укрупненных нормативов.
- ✓ Данные нормативы получили статус нормативных актов, обязательных к применению в соответствии с постановлениями Правительства РФ.

**Спасибо за
внимание!**