



**МИНИСТЕРСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

**ПРИКАЗ**

от "31" июня 2017 г.

№ 1046/пр

Москва

**О включении отраслевых сметных нормативов  
в федеральный реестр сметных нормативов**

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 26 июля 2017 г. № 191-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» и подпунктом 5.4.5 пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, **п р и к а з ы в а ю:**

1. Включить в федеральный реестр сметных нормативов «Отраслевые элементные сметные нормы на ремонтно-реставрационные работы по памятникам истории и культуры. Сборник 21. Разные работы» согласно приложению к настоящему приказу.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Министра

  
К.Д. Мавляров

## Сборник 21. Разные работы

### Техническая часть

1. Нормами настоящего сборника предусмотрены работы:
  - 1.1. Сооружение и разборка лесов: металлических инвентарных, комбинированных, неинвентарных и поддерживающих с сооружением и разборкой опалубки кладки сводов, арок, глав, закомар и перемычек.
  - 1.2. Подноска, подъем и спуск грузов при производстве ремонтно-реставрационных работ.
2. Нормами сборника учтены и отдельно не оплачиваются следующие вспомогательные операции:
  - 2.1. Заточка инструмента в процессе работы.
  - 2.2. Установка режущего инструмента и проверка его в работе, устранение мелких неисправностей.
  - 2.3. Проверка качества работ.
  - 2.4. Переезды с объекта на объект.
  - 2.5. Перерывы, связанные с погодными условиями.
3. Нормами сборника учтены основные специфические условия производства реставрационных работ:
  - 3.1. Необходимость соблюдения особой осторожности при устройстве и разборке лесов для обеспечения сохранности поверхности стен, потолков и т. д.
  - 3.2. Крайне ограниченные возможности применения современных методов организации производства работ.
4. Нормами предусмотрена высота лесов до 16 м. При большей высоте лесов затраты труда следует увеличивать на 15% для каждых следующих 4 м.
5. Нормами предусмотрено устройство лесов непосредственно с земли. При устройстве лесов, опирающихся на уступы кровель, к затратам труда применять коэффициент 1,1.
6. Стоимость эксплуатации лесов следует определять следующим образом:
  - 6.1. Нормами на устройство инвентарных металлических лесов затраты на перебазировку инвентарных лесов не учтены. Время использования лесов на строительной площадке определяется на основании проекта организации реставрации.
  - 6.2. При эксплуатации неинвентарных и комбинированных лесов более одного года заказчиком возмещаются затраты на приведение в порядок лесов по истечении первого года за каждый последующий год в размере 25% первоначального размера затрат труда.
7. Вес груза при подъеме или спуске принят:
  - 7.1. На электролебедке – 80 кг.
  - 7.2. С помощью укосин, блоков – 15 кг.
  - 7.3. Вручную – 10 кг.
8. Сооружение лесов должно производиться с соблюдением всех действующих требований, изложенных в СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, в действующих инструкциях по технике безопасности.
9. Инвентарные металлические леса монтируются по проекту в соответствии с паспортом завода - изготовителя.

Инвентарные леса подразделяются на:

  - 9.1. Обычные – устанавливаются для зданий и частей зданий простой формы в плане и по высоте с малым выносом карнизов и других архитектурных деталей. Расстояние между стойками: вдоль фасада – 2,5 м; перпендикулярно стене – 1,4 м.
  - 9.2. Усиленные – устанавливаются для зданий и частей зданий сложной формы в плане и по высоте с большим выносом карнизов и других архитектурных деталей.Усиление лесов осуществляется за счет уменьшения шага стоек до 1 м или дополнительными лагами, сваренными из 2 труб или установкой стоек в 3 ряда.

10. Неинвентарные и комбинированные леса сооружаются по проекту и расчетам проектных организаций.

Устройство неинвентарных и комбинированных лесов производится при невозможности установки на объекте инвентарных лесов, а также при наличии сложных очертаний памятника в плане и по высоте.

Нормами на устройство неинвентарных лесов предусмотрен расход материалов с оборачиваемостью с учетом норм допустимых потерь после каждого оборота.

Расстояние между стойками:

10.1. Для комбинированных лесов:

вдоль стены – 2 м,

перпендикулярно стене – 1,2 м.

10.2. Для неинвентарных лесов:

вдоль стены – 2 м,

перпендикулярно стене – 1,5 м.

11. Поправки к применению норм.

№№ таблиц	Поправки и примечания
21-0101-1	11.1. При усилении лесов к затратам труда применять коэффициент 2,7.
21-0101-9	11.2. Нормы предусматривают устройство выпускных лесов и навеску лестниц на высоте до 12 м. 11.3. При большей высоте к затратам труда плате применять коэффициент 1,1.
21-0101-10	11.4. Нормами предусмотрено устройство шатров на высоте 30 м (основание шатров). При большей высоте затраты труда на устройство и разборку шатров увеличивать для каждых следующих 5 м высоты на 10% (определяя число 5- метровых участков с округлением до большого числа).
21-0102-1, 21-0102-2	11.5. В случае подъема и спуска свыше 10 м на каждые 5 м (полные и неполные) к затратам труда применять коэффициент 1,15.

**Сборник 21. Разные работы**

**Раздел 1. Леса и опалубки**

**Таблица 21-0101-001. Устройство и разборка металлических инвентарных лесов на фасадах**

Состав работ: При устройстве лесов (1).

1. Изучение проектной документации.
2. Планировка места установки лесов.
3. Подвозка элементов лесов и их разгрузка.
4. Подноска деталей на расстояние до 50 м.
5. Укладка подкладок и подпятников.
6. Выпрямление монтажных деталей (при необходимости).
7. Ограждение места установки лесов.
8. Установка и сборка элементов лесов.
9. Отжиг стальной проволоки с нарезкой на куски.
10. Крепление лесов к конструкции стен здания с пробивкой гнезд и установкой пробок и анкеров или через проемы.
11. Обработка (при необходимости) деревянных элементов лесов антисептиком или антипиреном.
12. Укладка щитов настила с устройством ограждений, лестниц и грузовых площадок.
13. Монтаж электролебедок, стреловых блоков и укосин.
14. Оборудование лесов средствами пожаротушения.
15. Устройство молниезащиты.
16. Изготовление скамеек.
17. Разборка ограждения места установки лесов.
18. Уборка с лесов инструмента, отходов и мусора.
19. Сдача лесов производителю работ или комиссии.

При разборке лесов (2).

1. Ограждение мест разборки лесов.
2. Уборка с лесов материалов, инвентаря, средств пожаротушения.
3. Поярусная разборка всех элементов лесов.
4. Спуск демонтируемых элементов.
5. Демонтаж ограждения места разборки лесов.
6. Сортировка элементов лесов с удалением гвоздей из деревянных элементов.
7. Переноска элементов лесов на расстояние до 50 м и их складирование.
8. Погрузка на автомобили элементов лесов с разгрузкой их на складе или на другом объекте.

Измеритель: 1 м2 вертикальной проекции лесов на стену

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0101-001-1	Устройство металлических инвентарных лесов на фасадах	м2	
1	разряд 4.50	чел.-ч	0,86
	<i>Материалы</i>		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	кг	0,18
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,06
101-3894	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 1,6-3 мм	кг	0,01
101-3895	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 4-10 мм	кг	0,02
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	0,0125
21-0101-001-2	Разборка металлических инвентарных лесов на фасадах	м2	
1	разряд 4.50	чел.-ч	0,42

**Таблица 21-0101-002. Устройство и разборка комбинированных лесов на фасадах**

**Состав работ:** При устройстве лесов (1).

1. Изучение проектной документации.
2. Планировка места установки лесов.
3. Подвозка элементов лесов и их разгрузка.
4. Подноска деталей на расстояние до 50 м.
5. Укладка подкладок и подпятников.
6. Выпрямление монтажных деталей (при необходимости).
7. Подготовка пиломатериалов (разметка, раскрой, а при необходимости изготовление обрезных досок и брусьев на циркулярной пиле).
8. Ограждение места установки лесов.
9. Установка и сборка элементов лесов.
10. Отжиг стальной проволоки с нарезкой на куски.
11. Крепление лесов к конструкции стен здания с пробивкой гнезд и установкой пробок и анкеров или через проемы.
12. Обработка (при необходимости) деревянных элементов лесов антисептиком или антипиреном.
13. Укладка щитов настила с устройством ограждений, лестниц и грузовых площадок.
14. Монтаж электролебедок, стреловых блоков и укосин.
15. Оборудование лесов средствами пожаротушения.
16. Устройство молниезащиты.
17. Изготовление скамеек.
18. Разборка ограждения места установки лесов.
19. Уборка с лесов инструмента, отходов и мусора.
20. Сдача лесов производителю работ или комиссии.

При разборке лесов (2).

1. Ограждение мест разборки лесов.
2. Уборка с лесов материалов, инвентаря, средств пожаротушения.
3. Поярусная разборка всех элементов лесов.
4. Спуск демонтируемых элементов.
5. Демонтаж ограждения места разборки лесов.
6. Сортировка элементов лесов с удалением гвоздей из деревянных элементов.
7. Переноска элементов лесов на расстояние до 50 м и их складирование.
8. Погрузка на автомобили элементов лесов с разгрузкой их на складе или на другом объекте.

**Измеритель:** 1 м2 вертикальной проекции лесов на стену

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0101-002-1	<b>Устройство комбинированных лесов на фасадах</b>	<b>м2</b>	
1	разряд 4.50	чел.-ч	1,02
	<i>Материалы</i>		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	кг	0,18
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,057
101-3895	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 4-10 мм	кг	0,019
102-0051	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, I сорта	м3	0,002
102-0059	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, I сорта	м3	0,001
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	0,0087
102-8006	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, сорт I	м3	0,001
21-0101-002-2	<b>Разборка комбинированных лесов на фасадах</b>	<b>м2</b>	
1	разряд 4.50	чел.-ч	0,53

**Таблица 21-0101-003. Устройство и разборка комбинированных лесов в помещениях**

**Состав работ:** При устройстве лесов (1).

1. Изучение проектной документации.
  2. Планировка места установки лесов.
  3. Подвозка элементов лесов и их разгрузка.
  4. Подноска деталей на расстояние до 50 м.
  5. Укрытие пола полиэтиленовой пленкой.
  6. Укладка подкладок и подпятников.
  7. Выпрямление монтажных деталей (при необходимости).
  8. Подготовка пиломатериалов (разметка, раскрой, а при необходимости изготовление обрезных досок и брусьев на циркулярной пиле).
  9. Ограждение места установки лесов.
  10. Установка и сборка элементов лесов.
  11. Отжиг стальной проволоки с нарезкой на куски.
  12. Крепление лесов к конструкции стен здания с пробивкой гнезд и установкой пробок и анкеров или через проемы.
  13. Обработка (при необходимости) деревянных элементов лесов антисептиком или антипиреном.
  14. Укладка щитов настила с устройством ограждений, лестниц и грузовых площадок.
  15. Монтаж электролебедок, стреловых блоков и укосин.
  16. Оборудование лесов средствами пожаротушения.
  17. Устройство заземления.
  18. Изготовление скамеек.
  19. Разборка ограждения места установки лесов.
  20. Уборка с лесов инструмента, отходов и мусора.
  21. Сдача лесов производителю работ или комиссии.
- При разборке лесов (2).
1. Ограждение мест разборки лесов.
  2. Уборка с лесов материалов, инвентаря, средств пожаротушения.
  3. Поярусная разборка всех элементов лесов.
  4. Спуск демонтируемых элементов.
  5. Демонтаж ограждения места разборки лесов.
  6. Уборка укрытия (пленки) пола.
  7. Сортировка элементов лесов с удалением гвоздей из деревянных элементов.
  8. Переноска элементов лесов на расстояние до 50 м и их складирование.
  9. Погрузка на автомобили элементов лесов с разгрузкой их на складе или на другом объекте.

**Измеритель:** 1 м3 реставрируемого помещения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0101-003-1	<b>Устройство комбинированных лесов в помещениях</b>	<b>м3</b>	
1	разряд 4.50	чел.-ч	1,43
	<i>Материалы</i>		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	кг	0,126
101-1768	Бумага оберточная листовая	100 м2	0,00025
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,067
101-3895	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 4-10 мм	кг	0,036
102-0051	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, I сорта	м3	0,002
102-0059	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, I сорта	м3	0,004
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	0,012
113-2020	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м2	0,1
21-0101-003-2	<b>Разборка комбинированных лесов в помещениях</b>	<b>м3</b>	
1	разряд 4.50	чел.-ч	0,7

**Таблица 21-0101-004. Устройство и разборка неинвентарных лесов на фасадах**

**Состав работ:** При устройстве лесов (1).

1. Изучение места установки лесов, проведение необходимых размеров, планировка.
2. Подноска материалов на расстояние до 50 м, их сортировка и складирование.
3. Разметка и раскрой материалов.
4. Подготовка стоек с изготовлением сопряжений всех видов, запиливанием, долблением отверстий.
5. Ограждение места сооружения лесов.
6. Отжиг стальной проволоки с нарезкой на куски.
7. Установка стоек по отвесу или по заданному уклону с устройством специальных подушек-прокладок при ломанной или круглого очертания конфигурации памятника, на которую опираются стойки без какого-либо нарушения конструктивных элементов стропил, кровель и кладки.
8. Установка и укрепление гвоздями, стальной проволокой, болтами, хомутами и т. п. вспомогательных стоек, подкосов, схваток, прогонов и пальцев.
9. Расшивка стоек до скрепления их с другими элементами.
10. Укладка настила с устройством нижнего ярусного настила. Сооружение лестниц грузовых площадок, установка ограждений.
11. Оборудование лесов средствами пожаротушения.
12. Монтаж электролебедок, стреловых балок и укосин.
13. Устройство молниезащиты.
14. Изготовление скамеек.
15. Сдача лесов производителю работ или комиссии.

При разборке лесов (2).

1. Ограждение мест разборки лесов.
2. Постепенное снятие по ходу разборки всех металлических креплений.
3. Снятие настила и ограждения.
4. Снятие пальцев, прогонов, подкосов, схваток.
5. Раскрепление и снятие стоек.
6. Спуск всех элементов лесов.
7. Переноска всех элементов лесов на расстояние до 50 м и их складирование.
8. Погрузка на автомобили элементов лесов с разгрузкой их на складе или другом объекте.

**Измеритель:** 1 м2 вертикальной проекции лесов на стену

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
<b>21-0101-004-1</b>	<b>Устройство неинвентарных лесов на фасадах</b>	<b>м2</b>	
1	разряд 4.50	чел.-ч	2,84
	<i>Материалы</i>		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	кг	0,18
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,11
101-3895	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 4-10 мм	кг	0,019
101-6796	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,8 кг	кг	0,95
102-0059	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, I сорта	м3	0,0003
102-0076	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	м3	0,015
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	0,0082
102-8001	Бревна строительные хвойных пород окоренные, L=3-6,5 м, D=14-24 см, сорт II	м3	0,0056
102-8006	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, сорт I	м3	0,0003
<b>21-0101-004-2</b>	<b>Разборка неинвентарных лесов на фасадах</b>	<b>м2</b>	
1	разряд 4.50	чел.-ч	1,5

**Таблица 21-0101-005. Устройство и разборка неинвентарных лесов в помещениях**

Состав работ: При устройстве лесов (1).

1. Изучение места установки лесов, проведение необходимых размеров, планировка.
2. Подноска материалов на расстояние до 50 м, их сортировка и складирование.
3. Разметка и раскрой материалов.
4. Подготовка стоек с изготовлением сопряжений всех видов, запиливанием, долблением отверстий.
5. Ограждение места сооружения лесов.
6. Отжиг стальной проволоки с нарезкой на куски.
7. Укрытие пола (при необходимости) полиэтиленовой пленкой или другим материалом.
8. Установка стоек по отвесу или по заданному уклону с устройством специальных подушек-прокладок при ломанной или круглого очертания конфигурации памятника, на которую опираются стойки без какого-либо нарушения конструктивных элементов стропил, кровель и кладки.
9. Установка и укрепление гвоздями, стальной проволокой, болтами, хомутами и т. п. вспомогательных стоек, подкосов, схваток, прогонов и пальцев.
10. Расшивка стоек до скрепления их с другими элементами.
11. Укладка настила с устройством нижнего ярусного настила. Сооружение лестниц грузовых площадок, установка ограждений.
12. Оборудование лесов средствами пожаротушения.
13. Монтаж электролебедок, стреловых балок и укосин.
14. Устройство молниезащиты.
15. Изготовление скамеек.
16. Сдача лесов производителю работ или комиссии.

При разборке лесов (2).

1. Ограждение мест разборки лесов.
2. Постепенное снятие по ходу разборки всех металлических креплений.
3. Снятие настила и ограждения.
4. Снятие пальцев, прогонов, подкосов, схваток.
5. Уборка укрытия (пленки или другого материала) пола.
6. Раскрепление и снятие стоек.
7. Спуск всех элементов лесов.
8. Переноска всех элементов лесов на расстояние до 50 м и их складирование.
9. Погрузка на автомобили элементов лесов с разгрузкой их на складе или другом объекте.

Измеритель: 1 м3 реставрируемого помещения

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
<b>21-0101-005-1</b>	<b>Устройство неинвентарных лесов в помещениях</b>	<b>м3</b>	
1	разряд 4.50	чел.-ч	2,07
	<i>Материалы</i>		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	кг	0,135
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,083
101-3895	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 4-10 мм	кг	0,019
101-6796	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,8 кг	кг	0,714
102-0051	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, I сорта	м3	0,0113
102-0059	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, I сорта	м3	0,0009
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	0,0056
102-8001	Бревна строительные хвойных пород окорененные, L=3-6,5 м, D=14-24 см, сорт II	м3	0,0043
102-8006	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, сорт I	м3	0,0002
113-2020	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м2	0,1
<b>21-0101-005-2</b>	<b>Разборка неинвентарных лесов в помещениях</b>	<b>м3</b>	
1	разряд 4.50	чел.-ч	1



**Таблица 21-0101-006. Устройство и разборка поддерживающих лесов и опалубки при реставрации кладки, сводов, арок, глав,**

**Состав работ:** При устройстве лесов (1).

1. Изучение места установки лесов, проведение необходимых замеров.
2. Подноска материалов на расстояние до 50 м, их сортировка и складирование.
3. Обработка (при необходимости) пиломатериалов и щитов антисептиком или антипиреном.
4. Разметка и раскрой материалов.
5. Ограждение места сооружения лесов.
6. Отжиг стальной проволоки с нарезкой на куски.
7. Изготовление в размер стоек, их установка, взаимное крепление гвоздями, стальной проволокой, болтами, хомутами и т.п., вспомогательных стоек, подкосов, схваток, прогонов и пальцев.
8. Сооружение верхнего настила, установка, крепление лаг и щитов.
9. Сооружение лестниц, грузовых площадок, установка ограждений.
10. Заготовка и установка кружал по шаблонам, устройство сплошной опалубки по кружалам.
11. Оборудование лесов средствами пожаротушения.
12. Монтаж электролебедок, стреловых балок и укосин.
13. Изготовление скамеек.
14. Сдача лесов производителю работ или комиссии.

При разборке лесов (2).

1. Ограждение мест разборки лесов.
2. Постепенное снятие по ходу разборки всех металлических креплений.
3. Снятие настила и ограждения.
4. Снятие пальцев, прогонов, подкосов, схваток.
5. Раскрой и снятие стоек.
6. Разборка опалубки.
7. Спуск всех элементов лесов.
8. Переноска всех элементов лесов на расстояние до 50 м и их складирование.
9. Погрузка на автомобили элементов лесов с разгрузкой их на складе или другом объекте.

**Измеритель:** 1 м3 сооружаемых поддерживающих лесов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0101-006-1	Устройство поддерживающих лесов и опалубки при реставрации кладки, сводов, арок, глав, закомар и перемычек	м3	
1	разряд 5.10	чел.-ч	3,59
	<i>Материалы</i>		
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	кг	0,15
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,1647
101-6796	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,8 кг	кг	0,79
102-0076	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	м3	0,0123
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	0,1113
102-8001	Бревна строительные хвойных пород окорененные, L=3-6,5 м, D=14-24 см, сорт II	м3	1,174
21-0101-006-2	Разборка поддерживающих лесов и опалубки при реставрации кладки, сводов, арок, глав, закомар и перемычек	м3	
1	разряд 5.10	чел.-ч	1,99

**Таблица 21-0101-007. Навеска и передвижка подвесных люлек**

- Состав работ:**
1. Доставка люльки и троса от объекта завершённой реставрации к новому объекту со снятием люльки с автотранспорта.
  2. Установка люльки.
  3. Передвижка люлек по горизонтали с одного рабочего места на другое.
  4. Закрепление троса за стропила, со вскрытием и обратной заделкой кровли.
  5. Открепление троса люльки от стропил объекта завершённой реставрации, спуск троса, заделка кровли в месте крепления троса.

**Измеритель:** 1 установка или передвижка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0101-007-1	Навеска и передвижка подвесных люлек	установка	
1	разряд 4.00	чел.-ч	4,69

**Таблица 21-0101-008. Обшивка каркаса лесов фанерой с прокладкой утеплителя для производства работ в зимнее время**

- Состав работ:**
1. Устройство каркаса с прибивкой фанеры.
  2. Прокладка утеплителя.

**Измеритель:** 1 м2

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0101-008-1	Обшивка каркаса лесов фанерой с прокладкой утеплителя для производства работ в зимнее время	м2	
1	разряд 3.50	чел.-ч	0,68
	<i>Материалы</i>		
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,3
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ толщиной 4 мм	м3	0,004
104-0002	Вата минеральная	м3	0,06

Измеритель: 1 м2

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
------------	-------------------------------	-------------------	-----------------

Таблица 21-0101-009. Сборка, установка и разборка висячих лестниц и выпускных лесов

Состав работ: При устройстве висячих лестниц (1).

1. Собрать и поставить висячие лестницы с подноской, креплением к лестнице верхних и нижних упоров.
2. Закрепление наката, подъем и укрепление лестниц.

При устройстве выпускных лесов (3).

1. Собрать и поставить выпускные леса с подноской, перешиванием, изготовлением сопряжений, установкой пальцев и все элементов крепления их, с устройством настила и ограждения.

При разборке (2, 4).

1. Те же операции в обратном порядке с заменой подноски - отноской материалов с укладкой в штабеля.

Измеритель: 1 м лестницы (1-2), 1 м (3-4)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0101-009-1	<b>Сборка и установка висячих лестниц</b>	М	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,34
	<i>Материалы</i>		
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,1
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	0,01
102-0378	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м3	0,021
509-9899	Масса материалов	т	0,019
21-0101-009-2	<b>Разборка висячих лестниц</b>	М	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,14
21-0101-009-3	<b>Сборка и установка выпускных лесов</b>	М	
1	разряд 4.00	чел.-ч	1,02
	<i>Материалы</i>		
101-1805	Гвозди строительные	кг	0,44
101-6796	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,8 кг	кг	6,14
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	0,006
102-0378	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, III сорта	м3	0,18
102-8001	Бревна строительные хвойных пород окоренные, L=3-6,5 м, D=14-24 см, сорт II	м3	0,21
509-9899	Масса материалов	т	0,267
21-0101-009-4	<b>Разборка выпускных лесов</b>	М	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,34

Таблица 21-0101-010. Устройство и разборка шатров на куполах, завершениях соборов, церквей, башен, главах с креплением

Состав работ: При устройстве шатров (1,2).

1. Подбор, заготовка и подъем материалов на высоту 30 м.
2. Установка стоек, подкосов, ригелей, обвязок, настилов с подготовкой и креплением к металлическим инвентарным стойкам лесов и между собой.
3. Устройство стропил, обрешетки, мягкой кровли.
4. Обшивка стен каркаса оцинкованной сталью или листами алюминия в закрой с устройством оконных проемов с остеклением оргстеклом.

При разборке шатра (3).

1. Разборка шатра (кровли, стоек, прогонов, ригелей, настила и т. д.).
2. Спуск материалов с высоты 30 м.
3. Относка и укладка в штабеля.

Измеритель: 1 м2 стен шатра с 4 сторон

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0101-010-1	<b>Устройство шатров на куполах, завершениях соборов, церквей, башен, главах с креплением к инвентарным металлическим лесам на высоте 30-80 м (только для позолотных работ) при обшивке стен оцинкованной сталью</b>	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,79
	<i>Материалы</i>		
101-0856	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой марки РКП-3506	м2	0,52
101-4096	Оргстекло листовое	м2	0,016
101-6796	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,8 кг	кг	0,51
101-9351	Сталь листовая оцинкованная	кг	2,009
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	0,0189
102-8001	Бревна строительные хвойных пород окоренные, L=3-6,5 м, D=14-24 см, сорт II	м3	0,0095
102-8007	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, сорт II	м3	0,0162
509-9899	Масса материалов	т	0,075
21-0101-010-2	<b>Устройство шатров на куполах, завершениях соборов, церквей, башен, главах с креплением к инвентарным металлическим лесам на высоте 30-80 м (только для позолотных работ) при обшивке стен алюминием</b>	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	2,79
	<i>Материалы</i>		

Измеритель: 1 м2 стен шатра с 4 сторон

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
101-0856	Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой марки РКП-3506	м2	0,52
101-4096	Оргстекло листовое	м2	0,016
101-6796	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,8 кг	кг	0,51
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м3	0,0189
102-8001	Бревна строительные хвойных пород окоренные, L=3-6,5 м, D=14-24 см, сорт II	м3	0,0095
102-8007	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, сорт II	м3	0,0162
5061404	Алюминий листовой 1-2,5 мм	кг	1,136
509-9899	Масса материалов	т	0,074
21-0101-010-3	Разборка шатров на куполах, завершённых соборов, церквей, башен, главах с креплением к инвентарным металлическим лесам на высоте 30-80 м (только для позолотных работ)	м2	
1	разряд 4.00	чел.-ч	1,15

## Раздел 2. Переноска, подъем и спуск

Таблица 21-0102-001. Подъем и спуск грузов при помощи электролебедок до 10 м

Состав работ: При подъеме груза (1).

1. Отбор необходимого груза в местах его складирования.
2. Подноска груза к месту подъема на расстояние до 50 м, при необходимости укладывания в пакеты.
3. Застроповка груза и укрепление оттяжки.
4. Подъем груза.
5. Расстроповка груза.
6. Переноска груза на расстояние до 10 м.
7. Спуск троса для следующего приема груза.

При спуске груза (2).

1. Подноска груза к месту спуска на расстояние до 10 м.
2. Подготовка пакетов (при необходимости).
3. Застроповка груза и укрепление оттяжки.
4. Спуск груза.
5. Расстроповка груза.
6. Переноска груза на расстояние до 50 м.
7. Укладка груза в штабель.
8. Поднятие троса для следующего спуска груза.

Измеритель: 1 подъем или спуск

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0102-001-1	Подъем грузов при помощи электролебедок до 10 м	подъем	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,18
21-0102-001-2	Спуск грузов при помощи электролебедок до 10 м	спуск	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,14

Таблица 21-0102-002. Подъем и спуск грузов при помощи каната и блока до 10 м

Состав работ: При подъеме груза (1).

1. Отбор необходимого груза в местах его складирования.
2. Подноска груза к месту подъема на расстояние до 50 м, при необходимости укладывания в пакеты.
3. Застроповка груза и укрепление оттяжки.
4. Подъем груза.
5. Расстроповка груза и переноска груза на расстояние до 10 м.
6. Спуск троса для следующего приема груза.

При спуске груза (2).

1. Подноска груза к месту спуска на расстояние до 10 м.
2. Подготовка пакетов (при необходимости).
3. Застроповка груза и укрепление оттяжки.
4. Спуск груза.
5. Расстроповка груза.
6. Переноска груза на расстояние до 50 м.
7. Укладка груза в штабель.
8. Подъем троса с крюком для следующего спуска груза.

Измеритель: 1 подъем или спуск

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0102-002-1	Подъем грузов при помощи каната и блока до 10 м	подъем	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,68
21-0102-002-2	Спуск грузов при помощи каната и блока до 10 м	спуск	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,41

**Таблица 21-0102-003. Подноска грузов на 10 м сверх учтенного нормами расстояния (до 50 м)**

Состав работ: 1. Подноска деталей лесов, лесоматериалов и прочих материалов к месту складирования.

Измеритель: 1 т

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0102-003-1	Подноска грузов на 10 м сверх учтенного нормами расстояния (до 50 м)	т	
1	разряд 2.00	чел.-ч	2,65

**Таблица 21-0102-004. Постановка маяков на трещинах стен и сводов**

Состав работ: 1. Расчистка места на поверхности от штукатурки и окрасок (при необходимости вырубки кладки на глубину 2-3 см).  
2. Устройство маяка из гипса с приготовлением раствора.

Измеритель: 1 маяк

Код затрат	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Показатели норм
21-0102-004-1	Постановка маяков на трещинах стен	шт.	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,37
	<i>Материалы</i>		
405-0053	Гипсовые вяжущие, марка Г5	кг	0,75
21-0102-004-2	Постановка маяков на трещинах сводов	шт.	
1	разряд 4.00	чел.-ч	0,62
	<i>Материалы</i>		
405-0053	Гипсовые вяжущие, марка Г5	кг	1