

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ**  
**НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

---

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

## **ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**8-бөлім. Ағаш өңдеу жабдықтарын  
іске қосу-жөндеу жұмыстары**

---

### **ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 8. Работы пусконаладочные  
деревообрабатывающего оборудования**

**ҚР ЭСН 8.04-03-2022**  
**ЭСН РК 8.04-03-2022**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

---

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

## **ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**8-бөлім. Ағаш өңдеу жабдықтарын іске қосу-жөндеу жұмыстары**

---

### **ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 8. Работы пусконаладочные деревообрабатывающего  
оборудования**

**ҚР ЭСН 8.04-03-2022  
ЭСН РК 8.04-03-2022**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан**

**Нур-Султан 2022**

## **Алғы сөз**

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАНҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы 71-НҚ бұйрығымен  18.04.2022 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ЭСН 8.04-03-2020 ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

**Осы мемлекеттік нормативті сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті органның ведомствосы рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.**

## **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР РК)
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ  с 18.04.2022 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-03-2020 СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ведомства уполномоченного органа в области архитектуры, градостроительства и строительства.**

## Содержание

Техническая часть .....	1
Подраздел 1408-01 Оборудование для первичной обработки лесоматериалов и переработки древесины на технологическое сырье .....	5
Группа 1408-0101 Станки окорочные.....	5
Таблица 1408-0101-01 Барабаны корообдирочные.....	5
Таблица 1408-0101-02 Станки окорочные .....	5
Группа 1408-0102 Рамы лесопильные .....	6
Таблица 1408-0102-01 Рамы лесопильные одноэтажные.....	6
Таблица 1408-0102-02 Рамы лесопильные двухэтажные.....	6
Таблица 1408-0102-03 Рамы лесопильные тарные, передвижные, горизонтальные.....	7
Группа 1408-0103 Станки ленточнопильные для бревен .....	7
Таблица 1408-0103-01 Станки ленточнопильные .....	7
Группа 1408-0104 Станки круглопильные для распиловки бревен и пиломатериалов .....	8
Таблица 1408-0104-01 Станки продольно-распиловочные.....	8
Таблица 1408-0104-02 Станки круглопильные .....	8
Группа 1408-0105 Машины рубительные .....	9
Таблица 1408-0105-01 Машины рубительные .....	9
Таблица 1408-0105-02 Мельницы молотковые, установки дробильные .....	10
Таблица 1408-0105-03 Станки древокольные .....	11
Таблица 1408-0105-04 Станки древошерстные.....	11
Группа 1408-0106 Линии для лесопильного производства.....	11
Таблица 1408-0106-01 Линии ленточнопильные .....	11
Таблица 1408-0106-02 Линии агрегатной переработки бревен .....	12
Таблица 1408-0106-03 Линии фрезерно-пильные.....	12
Таблица 1408-0106-04 Линии обрезки досок .....	13
Таблица 1408-0106-05 Линии торцовки сырых пиломатериалов.....	13
Таблица 1408-0106-06 Линии сортировки и пакетирования пиломатериалов.....	14
Таблица 1408-0106-07 Линии сортировки сырых пиломатериалов .....	15
Таблица 1408-0106-08 Линии формирования сушильных и транспортных пакетов .....	15
Таблица 1408-0106-09 Агрегаты кромкообрезные .....	16
Подраздел 1408-02 Оборудование для обработки и отделки пиломатериалов .....	17
Группа 1408-0201 Станки круглопильные.....	17
Таблица 1408-0201-01 Станки прирезные .....	17
Таблица 1408-0201-02 Станки торцовочные и концевальные .....	17
Таблица 1408-0201-03 Станки форматно-обрезные .....	17

Таблица 1408-0201-04 Станки для продольного раскроя досок на заготовки .....	18
Таблица 1408-0201-05 Станки автоматические кромкообрезные .....	18
Группа 1408-0202 Станки ленточнопильные столярные .....	19
Таблица 1408-0202-01 Станки ленточнопильные столярные .....	19
Группа 1408-0203 Станки строгальные .....	19
Таблица 1408-0203-01 Станки фуговальные .....	19
Таблица 1408-0203-02 Станки фуговально-калевочные и фуговально-рейсмусовые .....	19
Таблица 1408-0203-03 Станки рейсмусовые .....	20
Таблица 1408-0203-04 Станки строгальные четырехсторонние .....	20
Группа 1408-0204 Станки фрезерные .....	21
Таблица 1408-0204-01 Станки фрезерные одношпиндельные .....	21
Таблица 1408-0204-02 Станки фрезерно-шлифовальные, копировальные, модельные, для обработки рельефных деталей .....	21
Группа 1408-0205 Станки шипорезные .....	22
Таблица 1408-0205-01 Станки шипорезные рамные .....	22
Группа 1408-0206 Станки сверлильные и долбежные .....	23
Таблица 1408-0206-01 Станки сверлильные и долбежные .....	23
Группа 1408-0207 Станки токарные .....	24
Таблица 1408-0207-01 Станки токарные .....	24
Группа 1408-0208 Станки шлифовальные .....	25
Таблица 1408-0208-01 Станки шлифовальные ленточные .....	25
Таблица 1408-0208-02 Станки шлифовальные .....	25
Таблица 1408-0208-03 Автоматы шлифовальные .....	26
Группа 1408-0209 Клеильное и прессовое оборудование .....	26
Таблица 1408-0209-01 Станки клеенаносящие .....	26
Таблица 1408-0209-02 Прессы гидравлические .....	26
Подраздел 1408-03 Оборудование для производства столярных изделий .....	28
Группа 1408-0301 Линии для производства оконных блоков .....	28
Таблица 1408-0301-01 Линии раскроя досок .....	28
Таблица 1408-0301-02 Линии обработки брусков .....	28
Таблица 1408-0301-03 Линии изготовления раскладок и штапиков .....	29
Таблица 1408-0301-04 Линии сборки и спаривания коробок оконных блоков .....	29
Таблица 1408-0301-05 Линии изготовления и обработки створок .....	29
Таблица 1408-0301-06 Линии обработки и установки фурнитуры на створках оконных блоков .....	30
Таблица 1408-0301-07 Линии и участки отделки оконных блоков .....	30
Группа 1408-0302 Линии для производства дверных блоков .....	31

Таблица 1408-0302-01 Линии сращивания брусков .....	31
Таблица 1408-0302-02 Участки изготовления погонажных деталей (наличников) .....	31
Таблица 1408-0302-03 Линии зашивки и установки приборов в бруски коробок дверных блоков .....	31
Таблица 1408-0302-04 Линии сборки коробок дверных блоков и дверных полотен .....	32
Таблица 1408-0302-05 Линии обработки, облицовки кромок и дверных полотен	32
Таблица 1408-0302-06 Участки калибрования, шлифования дверных полотен, изготовления щитов реечного заполнителя.....	32
Таблица 1408-0302-07 Линии обработки гнезд под приборы на дверных полотнах .....	33
Таблица 1408-0302-08 Линии изготовления сотового заполнителя.....	33
Группа 1408-0303 Линии для производства паркет .....	34
Таблица 1408-0303-01 Линии обработки, сборки и шлифования паркетных щитов .....	34
Таблица 1408-0303-02 Линии обработки реек и планок .....	34
Таблица 1408-0303-03 Линии сборки, обработки и отделки паркетных досок .....	34
Таблица 1408-0303-04 Участки транспортировки и хранения планок .....	35
Подраздел 1408-04 Оборудование лесосушильное .....	36
Группа 1408-0401 Оборудование лесосушильное.....	36
Таблица 1408-0401-01 Камеры лесосушильные непрерывного действия .....	36
Таблица 1408-0401-02 Камеры лесосушильные периодического действия.....	36
Таблица 1408-0401-03 Камеры для сушки лакокрасочных покрытий.....	37

БЕЛГІ ҮШІН  
ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ**

---

**Элементные сметные нормы на пусконаладочные работы**

---

**РАЗДЕЛ 8. РАБОТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ**

---

Дата введения 2022-04-18

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1** Нормы настоящего Раздела предназначены для определения затрат на выполнение пусконаладочных работ по деревообрабатывающему оборудованию общего назначения.

**2** При применении настоящего Раздела необходимо руководствоваться «Общими положениями по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы» и «Инструкцией о порядке составления смет на пусконаладочные работы».

**3** Нормы рассчитаны исходя из трудоемкости выполнения работ по серийно выпускаемому промышленностью оборудованию, в соответствии с требованиями ГОСТ, СНиП, техническими условиями и инструкциями предприятий-изготовителей оборудования, правил технической эксплуатации, техники безопасности, производственной санитарии и охраны окружающей среды и других нормативных документов.

**4** Нормы составлены исходя из следующих условий:

- оборудование, подлежащее пуску и наладке, новое, не имеет конструктивных или иных дефектов, срок его хранения на складе не превышает нормативного времени, а в случае длительного или неправильного хранения предварительно проведены ревизия или восстановительный ремонт;
- дефекты оборудования, выявленные в процессе наладочных работ, устраняются заказчиком;
- работы проводятся в нормальных условиях труда и при положительной температуре окружающей среды.

**5** В нормах настоящего Раздела учтены затраты на выполнение полного комплекса пусконаладочных работ, установленного нормативной и технической документацией, включая следующие основные этапы:

- подготовительные работы - организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и технической документации; проверка состояния смонтированного оборудования и его готовности к пуско-наладочным работам; участие в индивидуальных испытаниях оборудования, проводимых монтажными организациями; проверка состояния рабочих мест в соответствии с требованиями производства, правил охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии; составление перечня обнаруженных дефектов, недоделок, нарушений и отклонений, выдача предложений и рекомендаций по их устранению; обеспечение

---

**Издание официальное**

рабочих мест инвентарем и вспомогательными техническими средствами, испытательной аппаратурой и приборами; проверка качества сырья, основных и вспомогательных материалов, наличия пара, энергии, воды; составление календарного графика и программы пусконаладочных работ;

- наладка отдельных узлов и механизмов оборудования - проверка и очистка реагентами, промывка сжатым воздухом и газами систем, входящих в комплект оборудования; выверка рабочих частей оборудования на геометрическую точность; проверка работы механизмов резания, подачи, приемных механизмов, загрузочно-разгрузочных устройств; настройка передач движения; регулировка и настройка режущих, подающих, дозирующих устройств и механизмов, гидроприводов, пневматических устройств и др.;

- пуск оборудования - проведение инструктажа эксплуатационного персонала на рабочих местах; проверка точек установки приборов для контроля за работой оборудования в соответствии с паспортными данными; обеспечение взаимосвязанной работы всех систем с устранением шума, вибрации, регулировкой синхронности, проверкой герметичности; пробный пуск оборудования по проектной схеме с системой обеспечения управления на холостом ходу и под нагрузкой; регулировка блокировок, защиты, сигнализации, автоматизации; технологическая регулировка оборудования в процессе пробного пуска; пуск оборудования под нагрузкой;

- комплексное опробование оборудования - опробование оборудования, линий, установок вхолостую и на рабочих режимах с наладкой технологического процесса, обеспечением устойчивой работы оборудования и выпуска продукции, предусмотренной проектом, отвечающей требованиям стандартов или технических условий;

заключительные работы - разработка и выдача рекомендаций по эксплуатации оборудования и рациональному режиму работы; составление технического отчета.

**6** В нормах не учтены расходы ресурсов на:

- проведение пусконаладочных работ по электротехническим устройствам и системам автоматизации;
- составление сметной и эксплуатационной документации.

**7** Нормы расхода ресурсов настоящего Раздела разработаны с использованием метода определения категории сложности наладки деревообрабатывающих станков, машин и линий (с учетом ряда факторов - конструктивных, технологических, степени автоматизации и др.) и установления трудоемкости работ в расчете на условную единицу сложности наладки.

**8** Нормы разработаны исходя из состава звена исполнителей, приведенного в таблице 1.

**9** При повторном выполнении пусконаладочных работ сметные нормы необходимо применять с коэффициентом 0,5.

Под повторным выполнением пусконаладочных работ (до сдачи объекта в эксплуатацию) следует понимать работы, вызванные изменением технологического процесса, режима работы оборудования в связи с частичным изменением проекта или вынужденной заменой оборудования. Необходимость в повторном выполнении работ должна подтверждаться обоснованным заданием (письмом) заказчика.

**10** При одновременном выполнении пусконаладочных работ на нескольких однотипных единицах оборудования (станках, машинах и т.п.) или нескольких однотипных линиях нормы должны приниматься с коэффициентами:

0,5 - по второй и последующим единицам оборудования;

0,7 - по второй и последующим линиям.

**11** В случае, если проектом предусмотрена компоновка отдельных единиц оборудования в технологическую линию, не поставляемую комплектно, расходы ресурсов на пусконаладочные работы по такой линии могут определяться суммированием норм расхода ресурсов по оборудованию, включенному в линию, с коэффициентом 1,2.

**12** При расчетах за выполненные работы, когда предусматривается промежуточная оплата, рекомендуется руководствоваться примерной структурой пусконаладочных работ, приведенной в таблице 2.

**Таблица 1 - Квалификационный состав звена**

Шифр таблицы	Процент в общих затратах труда					
	Инженер, категории			Техник I категории	Рабочий, разряд	
	I	II	III		5	4
1408-0101-01÷1408-0101-02, 1408-0102-01÷1408-0102-03	-	25	-	-	35	40
1408-0103-01, 1408-0202-01	-	37	-	-	-	63
1408-0104-01÷1408-0104-02, 1408-0201-01÷1408-0201-05	-	34	-	-	-	66
1408-0105-01÷1408-0105-04	50	-	-	-	25	25
1408-0203-01÷1408-0203-04	-	54	-	-	-	46
1408-0204-01÷1408-0204-02, 1408-0205-01, 1408-0206-01	60	-	-	-	20	20
1408-0207-01, 1408-0208-01÷1408-0208-03	-	60	-	-	20	20
1408-0209-01÷1408-0209-02	50	-	-	-	25	25
1408-0301-01÷1408-0301-07, 1408-0302-01÷1408-0302-08, 1408-0303-01÷1408-0303-04	-	58	-	-	21	21
1408-0401-01÷1408-0401-03	22	20	20	-	18	20
1408-0106-01÷1408-0106-09	10	30	10	10	20	20

Таблица 2 - Структура пусконаладочных работ

Наименование этапа работ	Процент в общих затратах
Подготовительные работы	10
Наладка отдельных узлов и механизмов оборудования	20
Пуск оборудования	30
Комплексное опробование оборудования	30
Заключительные работы	10
Итого	100

**ПОДРАЗДЕЛ 1408-01 Оборудование для первичной обработки лесоматериалов и переработки древесины на технологическое сырье**

**ГРУППА 1408-0101 Станки окорочные**

**Таблица 1408-0101-01 Барабаны корообдирочные**

1408-0101-0101 Барабан корообдирочный с загрузно-разгрузочными устройствами, тип КБ-100-01, КБС-425. Пусконаладочные работы

1408-0101-0102 Барабан корообдирочный с загрузно-разгрузочными устройствами, тип фирмы "Коне". Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0101-0101	1408-0101-0102
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	480	364
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	192	145,6
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	168	127,4
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	120	91

**Таблица 1408-0101-02 Станки окорочные**

1408-0101-0201 Станок окорочный, тип ОК40-2. Пусконаладочные работы

1408-0101-0202 Станок окорочный, тип ОК63-2, ОК63Ф-2, УК-26МХ. Пусконаладочные работы

1408-0101-0203 Станок окорочный, тип ОК80-2, УК-26МХ1300, ЦЛС-112 оцилиндровочный, 20К40-1 двухроторный. Пусконаладочные работы

1408-0101-0204 Станок окорочный, тип 20К63-1 двухроторный. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0101-0201	1408-0101-0202	1408-0101-0203	1408-0101-0204
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	63	89	110	132
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	25,2	35,6	44	52,8
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	22,05	31,15	38,5	46,2
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	15,75	22,25	27,5	33

## Продолжение таблицы 1408-0101-02

1408-0101-0205 Станок окорочный, тип УК600, УК-800. Пусконаладочные работы

1408-0101-0206 Станок окорочный, тип фирмы "Никольсон". Пусконаладочные работы

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0101-0205	1408-0101-0206
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	227	393
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	90,8	157,2
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	79,45	137,55
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	56,75	98,25

## ГРУППА 1408-0102 Рамы лесопильные

## Таблица 1408-0102-01 Рамы лесопильные одноэтажные

1408-0102-0101 Рама лесопильная одноэтажная с механизированной тележкой и рольгангом, тип Р63-6. Пусконаладочные работы

1408-0102-0102 Рама лесопильная одноэтажная с механизированной тележкой и рольгангом, тип Р80-2. Пусконаладочные работы

1408-0102-0103 Рама лесопильная одноэтажная для коротких бревен, с конвейером, тип РК63-2. Пусконаладочные работы

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0102-0101	1408-0102-0102	1408-0102-0103
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	232	278	179
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	92,8	111,2	71,6
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	81,2	97,3	62,65
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	58	69,5	44,75

## Таблица 1408-0102-02 Рамы лесопильные двухэтажные

1408-0102-0201 Рама лесопильная двухэтажная, тип 2Р63-1 с манипулятором и рольгангом; 2Р63-2 с механизмом автоматического центрирования брусьев и рольгангом. Пусконаладочные работы

1408-0102-0202 Рама лесопильная двухэтажная, тип 2Р100-1 с загрузочной тележкой и рольгангом; 2Р100-2 с механизмом автоматического центрирования брусьев и рольгангом. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0102-0201	1408-0102-0202
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	482	487
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	192,8	194,8
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	168,7	170,45
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	120,5	121,75

**Таблица 1408-0102-03 Рама лесопильные тарные, передвижные, горизонтальные**

1408-0102-0301 Рама лесопильная тарная, тип РТ-40. Пусконаладочные работы

1408-0102-0302 Рама лесопильная тарная, тип РТ-63. Пусконаладочные работы

1408-0102-0303 Рама лесопильная передвижная, тип РПМ-2; горизонтальная, тип РГ-130-2. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0102-0301	1408-0102-0302	1408-0102-0303
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	133	187	93
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	53,2	74,8	37,2
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	46,55	65,45	32,55
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	33,25	46,75	23,25

**ГРУППА 1408-0103 Станки ленточнопильные для бревен****Таблица 1408-0103-01 Станки ленточнопильные**

1408-0103-0101 Станок ленточнопильный для бревен вертикальный, тип ЛБ-240. Пусконаладочные работы

1408-0103-0102 Станок ленточнопильный для бревен горизонтальный, тип ЛГ-190-1. Пусконаладочные работы

1408-0103-0103 Станок ленточнопильный для бревен горизонтальный, тип СКС-Р. Пусконаладочные работы

1408-0103-0104 Станок ленточнопильный для бревен делительный, тип ЛД-125-2. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0103-0101	1408-0103-0102	1408-0103-0103	1408-0103-0104
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	127	77	149	96
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	80,01	48,51	93,87	60,48
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	46,99	28,49	55,13	35,52

**ГРУППА 1408-0104 Станки круглопильные для распиловки бревен и пиломатериалов****Таблица 1408-0104-01 Станки продольно-распиловочные**

1408-0104-0101 Станок продольно-распиловочный для распиловки бревен и пиломатериалов однопильный, тип ЦДТ6-4. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

1408-0104-0102 Станок продольно-распиловочный для распиловки бревен и пиломатериалов с манипулятором и рольгангом двенадцатипильный, тип Ц12Д-1М. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

1408-0104-0103 Станок продольно-распиловочный для распиловки бревен и пиломатериалов с манипулятором и рольгангом восьмипильный, тип Ц8Д-8М. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0104-0101	1408-0104-0102	1408-0104-0103
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	82	192	145
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	54,12	126,72	95,7
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	27,88	65,28	49,3

**Таблица 1408-0104-02 Станки круглопильные**

1408-0104-0201 Станок круглопильный для распиловки бревен и пиломатериалов, тип Ц5Д-8 для обрезки и раскроя пиломатериалов с реечно-отделительным устройством. Пусконаладочные работы

1408-0104-0202 Станок круглопильный для распиловки бревен и пиломатериалов, тип Ц2Д-7А обрезающей с механизированным разборщиком пачек и реечно-отделительным устройством. Пусконаладочные работы

1408-0104-0203 Станок круглопильный для распиловки бревен и пиломатериалов, тип Ц2Д-1Ф фрезерно-обрезной. Пусконаладочные работы

1408-0104-0204 Станок круглопильный для распиловки бревен и пиломатериалов, тип ЦР-4А ребровый. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0104-0201	1408-0104-0202	1408-0104-0203	1408-0104-0204
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	106	140	133	65
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	69,96	92,4	87,78	42,9
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	36,04	47,6	45,22	22,1

*Продолжение таблицы 1408-0104-02*

1408-0104-0205 Станок круглопильный для распиловки бревен и пиломатериалов, тип ЦКБ40-01 торцовочный. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0104-0205
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	44
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	29,04
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	14,96

### **ГРУППА 1408-0105 Машины рубительные** **Таблица 1408-0105-01 Машины рубительные**

1408-0105-0101 Машина рубительная, тип МРН-150 (МРНП-150); R-R-8-3000 фирмы "Раума-Репода"; TP1020-1400 фирмы "Раунте" барабанная; RP-300. Пусконаладочные работы

1408-0105-0102 Машина рубительная, тип МРН-100; RP-150. Пусконаладочные работы

1408-0105-0103 Машина рубительная, тип МРН-50; МРГ-40Н; T1500SR. Пусконаладочные работы

1408-0105-0104 Машина рубительная, тип МРНП-30Н; МРНП-10; МРНП-10-1. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0105-0101	1408-0105-0102	1408-0105-0103	1408-0105-0104
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	464	385	300	125
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	116	96,25	75	31,25
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	116	96,25	75	31,25
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	232	192,5	150	62,5

*Продолжение таблицы 1408-0105-01*

1408-0105-0105 Машина рубительная, тип МРГН-20Н; МРГ-20Н. Пусконаладочные работы

1408-0105-0106 Машина рубительная, тип МРГС-5 передвижная; "Кархула 312" фирмы "Альстрем" передвижная. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0105-0105	1408-0105-0106
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	138	185
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	34,5	46,25
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	34,5	46,25
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	69	92,5

**Таблица 1408-0105-02 Мельницы молотковые, установки дробильные**

1408-0105-0201 Мельница молотковая, тип ММ-01-1; ММ-02-1; ММ-03. Пусконаладочные работы

1408-0105-0202 Установка дробильная с тросовым транспортером, тип ДУ-2А. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0105-0201	1408-0105-0202
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	108	130
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	27	32,5
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	27	32,5
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	54	65

**Таблица 1408-0105-03 Станки древокольные**

1408-0105-0301 Станок древокольный, тип КЦ-8, цепной, с загрузочным устройством. Пусконаладочные работы

1408-0105-0302 Станок древокольный, тип КГ-8А, гидравлический. Пусконаладочные работы

1408-0105-0303 Станок древокольный, тип ГКУ-1, с удалением гнили. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0105-0301	1408-0105-0302	1408-0105-0303
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	50	58	65
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	12,5	14,5	16,25
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	12,5	14,5	16,25
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	25	29	32,5

**Таблица 1408-0105-04 Станки древошерстные**

1408-0105-0401 Станок древошерстный, тип СД-3М. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0105-0401
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	58
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	14,5
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	14,5
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	29

**ГРУППА 1408-0106 Линии для лесопильного производства****Таблица 1408-0106-01 Линии ленточнопильные**

1408-0106-0101 Линия ленточнопильная для лесопильного производства, тип ЛБЛП25К-1. Пусконаладочные работы

1408-0106-0102 Линия ленточнопильная для лесопильного производства, тип ЛБЛ150-1Б, для продольной распиловки бревен, с программным управлением. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0106-0101	1408-0106-0102
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	480	600
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	96	120
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	96	120
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	48	60
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	144	180
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	48	60
008-0703	Техник I категории	чел.-ч	48	60

**Таблица 1408-0106-02 Линии агрегатной переработки бревен**

1408-0106-0201 Линия агрегатной переработки бревен для лесопильного производства, тип ЛАПБ-2. Пусконаладочные работы

1408-0106-0202 Линия агрегатной переработки бревен для лесопильного производства, тип ЛАПБ-3, с программным управлением.

Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0106-0201	1408-0106-0202
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	1134	1507
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	226,8	301,4
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	226,8	301,4
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	113,4	150,7
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	340,2	452,1
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	113,4	150,7
008-0703	Техник I категории	чел.-ч	113,4	150,7

**Таблица 1408-0106-03 Линии фрезерно-пильные**

1408-0106-0301 Линия фрезерно-пильная для лесопильного производства первого ряда для распиловки бревен, тип ЛФП-2. Пусконаладочные работы

1408-0106-0302 Линия фрезерно-пильная для лесопильного производства второго ряда для распиловки брусков, тип ЛФП-3. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0106-0301	1408-0106-0302
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	815	920
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	163	184
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	163	184
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	81,5	92
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	244,5	276
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	81,5	92
008-0703	Техник I категории	чел.-ч	81,5	92

**Таблица 1408-0106-04 Линии обрезки досок**

1408-0106-0401 Линия обрезки досок для лесопильного производства, тип ЛОД-1П. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0106-0401
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	584
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	116,8
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	116,8
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	58,4
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	175,2
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	58,4
008-0703	Техник I категории	чел.-ч	58,4

**Таблица 1408-0106-05 Линии торцовки сырых пиломатериалов**

1408-0106-0501 Линия торцовки сырых пиломатериалов для лесопильного производства, тип ЛТ-1. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0106-0501
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	552
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	110,4
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	110,4
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	55,2
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	165,6
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	55,2
008-0703	Техник I категории	чел.-ч	55,2

**Таблица 1408-0106-06 Линии сортировки и пакетирования пиломатериалов**

1408-0106-0601 Линия сортировки и пакетирования пиломатериалов для лесопильного производства сырых по сечению, автоматическая, тип ЛССА-18Т. Пусконаладочные работы

1408-0106-0602 Линия сортировки и пакетирования пиломатериалов для лесопильного производства сырых по сечению, автоматическая, тип ЛССАФ-30Ф, с программным управлением (30 карманов). Пусконаладочные работы

1408-0106-0603 Линия сортировки и пакетирования пиломатериалов для лесопильного производства сырых, фирмы "Валмет". Пусконаладочные работы

1408-0106-0604 Линия сортировки и пакетирования пиломатериалов для лесопильного производства сухих, фирмы "Валмет". Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0106-0601	1408-0106-0602	1408-0106-0603	1408-0106-0604
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	1510	1850	3300	2460
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	302	370	660	492
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	302	370	660	492
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	151	185	330	246
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	453	555	990	738
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	151	185	330	246
008-0703	Техник I категории	чел.-ч	151	185	330	246

**Таблица 1408-0106-07 Линии сортировки сырых пиломатериалов**

1408-0106-0701 Линия сортировки сырых пиломатериалов для лесопильного производства с накопителем для толстых досок, тип ЛСП-21 (21 сортировочное место). Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0106-0701
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	584
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	116,8
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	116,8
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	58,4
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	175,2
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	58,4
008-0703	Техник I категории	чел.-ч	58,4

**Таблица 1408-0106-08 Линии формирования сушильных и транспортных пакетов**

1408-0106-0801 Линия формирования для лесопильного производства сушильных пакетов досок для искусственной и комбинированной сушки, тип ПФЛ 1,5-1 (ПФЛ-1). Пусконаладочные работы

1408-0106-0802 Линия формирования для лесопильного производства транспортных пакетов, тип ПФЛ-2. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0106-0801	1408-0106-0802
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	1770	1560
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	354	312
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	354	312
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	177	156
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	531	468
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	177	156
008-0703	Техник I категории	чел.-ч	177	156

Таблица 1408-0106-09 Агрегаты кромкообрезные

1408-0106-0901 Агрегат кромкообрезной автоматический для лесопильного производства, тип АСУ-600 фирмы "Альстрем".  
Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0106-0901
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	730
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	146
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	146
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	73
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	219
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	73
008-0703	Техник I категории	чел.-ч	73

**ПОДРАЗДЕЛ 1408-02 Оборудование для обработки и отделки пиломатериалов**  
**ГРУППА 1408-0201 Станки круглопильные**  
**Таблица 1408-0201-01 Станки прирезные**

1408-0201-0101 Станок прирезной однопильный, тип ЦДК5-3. Пусконаладочные работы

1408-0201-0102 Станок прирезной десятипильный, тип ЦМР-3. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0201-0101	1408-0201-0102
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	63	89
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	41,58	58,74
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	21,42	30,26

**Таблица 1408-0201-02 Станки торцовочные и концевальные**

1408-0201-0201 Станок торцовочный, тип ЦПА40-2; ЦТ-40. Пусконаладочные работы

1408-0201-0202 Станок концевальный, тип Ц2К12Ф-1; Ц2К20Ф-1. Пусконаладочные работы

1408-0201-0203 Станок концевальный для обработки паркетной фрезы, тип ПАРК-10. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0201-0201	1408-0201-0202	1408-0201-0203
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	41	63	71
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	27,06	41,58	46,86
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	13,94	21,42	24,14

**Таблица 1408-0201-03 Станки форматно-обрезные**

1408-0201-0301 Станок форматно-обрезной одиннадцатипильный, тип ЦТМФ. Пусконаладочные работы

1408-0201-0302 Станок форматно-обрезной, тип ЦФ2М. Пусконаладочные работы

1408-0201-0303 Станок форматно-обрезной четырехпильный, тип ЦТЧФ. Пусконаладочные работы

1408-0201-0304 Станок форматно-обрезной для раскроя облицованных плит, тип ПРЛ20. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0201-0301	1408-0201-0302	1408-0201-0303	1408-0201-0304
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	328	118	133	112
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	216,48	77,88	87,78	73,92
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	111,52	40,12	45,22	38,08

**Таблица 1408-0201-04 Станки для продольного раскроя досок на заготовки**

1408-0201-0401 Станок для продольного раскроя досок на заготовки, с механической подачей, тип ЦА2А-1 фирмы "Лаймет-120".  
Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0201-0401
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	43
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	28,38
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	14,62

**Таблица 1408-0201-05 Станки автоматические кромкообрезные**

1408-0201-0501 Станок автоматический кромкообрезной, тип А-60 "Альстрем". Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0201-0501
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	72
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	47,52
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	24,48

**ГРУППА 1408-0202 Станки ленточнопильные столярные****Таблица 1408-0202-01 Станки ленточнопильные столярные**

1408-0202-0101 Станок ленточнопильный столярный, тип ЛС80-6С; ажурнолобзиковый, тип АЖС-5М. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0202-0101
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	15
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	9,45
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	5,55

**ГРУППА 1408-0203 Станки строгальные**  
**Таблица 1408-0203-01 Станки фуговальные**

1408-0203-0101 Станок фуговальный односторонний, тип СФ6-1. Пусконаладочные работы

1408-0203-0102 Станок фуговальный двухсторонний, тип С2Ф4-1; DSZ A-40. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0203-0101	1408-0203-0102
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	31	53
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	14,26	24,38
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	16,74	28,62

**Таблица 1408-0203-02 Станки фуговально-калевочные и фуговально-рейсмусовые**

1408-0203-0201 Станок фуговально-калевочный, тип "Унимат-22Н"; G620 "ГУБИШ". Пусконаладочные работы

1408-0203-0202 Станок фуговально-рейсмусовый, тип ФР6-1 фирмы "Купфер-Мюре". Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0203-0201	1408-0203-0202
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	92	104
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	42,32	47,84
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	49,68	56,16

**Таблица 1408-0203-03 Станки рейсмусовые**

- 1408-0203-0301 Станок рейсмусовый односторонний, тип СР4-1. Пусконаладочные работы  
 1408-0203-0302 Станок рейсмусовый односторонний, тип RR-061; СР-12-3. Пусконаладочные работы  
 1408-0203-0303 Станок рейсмусовый односторонний, тип С2Р8-3. Пусконаладочные работы  
 1408-0203-0304 Станок рейсмусовый двухсторонний, тип С2Р12-3; DSNS. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0203-0301	1408-0203-0302	1408-0203-0303	1408-0203-0304
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	51	90	82	149
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	23,46	41,4	37,72	68,54
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	27,54	48,6	44,28	80,46

**Таблица 1408-0203-04 Станки строгальные четырехсторонние**

- 1408-0203-0401 Станок строгальный четырехсторонний тип С16-1А. Пусконаладочные работы  
 1408-0203-0402 Станок строгальный четырехсторонний фуговально-строгальный, тип С16Ф-1А; с дополнительной калевочной головкой, тип С16-2Н. Пусконаладочные работы  
 1408-0203-0403 Станок строгальный четырехсторонний для строжки погонажа, тип С25-3А; С25-4. Пусконаладочные работы  
 1408-0203-0404 Станок строгальный четырехсторонний для паркетной фрезы, тип ПАРК-9. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0203-0401	1408-0203-0402	1408-0203-0403	1408-0203-0404
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	90	140	147	101
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	41,4	64,4	67,62	46,46
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	48,6	75,6	79,38	54,54

*Продолжение таблицы 1408-0203-04*

- 1408-0203-0405 Станок строгальный четырехсторонний, тип Н-10-05R "Рауте"; Н-15RT "Рауте". Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0203-0405
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	155
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	71,3
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	83,7

**ГРУППА 1408-0204 Станки фрезерные**  
**Таблица 1408-0204-01 Станки фрезерные одношпиндельные**

1408-0204-0101 Станок фрезерный одношпиндельный с механической подачей и шипорезной кареткой, тип ФСШ-11; с верхним расположением шпинделя, тип ВФК-4. Пусконаладочные работы

1408-0204-0102 Станок фрезерный одношпиндельный карусельный, тип ВФК-2. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0204-0101	1408-0204-0102
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	38	45
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	7,6	9
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	7,6	9
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	22,8	27

**Таблица 1408-0204-02 Станки фрезерно-шлифовальные, копировальные, модельные, для обработки рельефных деталей**

1408-0204-0201 Станок фрезерно-шлифовальный, тип Ф1К-2А; двухшпиндельный, тип Ф2КШ-3. Пусконаладочные работы

1408-0204-0202 Станок фрезерно-копировальный карусельный, тип КР-1520. Пусконаладочные работы

1408-0204-0203 Станок фрезерно-копировальный шестишпиндельный, тип Г6ФК. Пусконаладочные работы

1408-0204-0204 Станок фрезерно-модельный, тип ФМ63; ФМС-1. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0204-0201	1408-0204-0202	1408-0204-0203	1408-0204-0204
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	86	72	86	95
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	17,2	14,4	17,2	19
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	17,2	14,4	17,2	19
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	51,6	43,2	51,6	57

*Продолжение таблицы 1408-0204-02*

1408-0204-0205 Станок фрезерно-модельный, тип ФМ25 средний. Пусконаладочные работы

1408-0204-0206 Станок фрезерный четырехшпиндельный с ЧПУ для обработки рельефных деталей, тип В5ФКП. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0204-0205	1408-0204-0206
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	82	136
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	16,4	27,2
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	16,4	27,2
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	49,2	81,6

**ГРУППА 1408-0205 Станки шипорезные**  
**Таблица 1408-0205-01 Станки шипорезные рамные**

1408-0205-0101 Станок шипорезный рамный односторонний, тип ШО10-5. Пусконаладочные работы

1408-0205-0102 Станок шипорезный рамный односторонний, тип ШО16-5. Пусконаладочные работы

1408-0205-0103 Станок шипорезный рамный двухсторонний, тип ШД10-9; ШД16-9; ТТ А-200. Пусконаладочные работы

1408-0205-0104 Станок шипорезный рамный двухсторонний, тип ШДСТОП с программным управлением. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0205-0101	1408-0205-0102	1408-0205-0103	1408-0205-0104
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	41	52	98	121
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	8,2	10,4	19,6	24,2
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	8,2	10,4	19,6	24,2
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	24,6	31,2	58,8	72,6

*Продолжение таблицы 1408-0205-01*

1408-0205-0105 Станок шипорезный рамный двухсторонний, тип 2 ТАС. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0205-0105
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	127
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	25,4
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	25,4
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	76,2

**ГРУППА 1408-0206 Станки сверлильные и долбежные**  
**Таблица 1408-0206-01 Станки сверлильные и долбежные**

1408-0206-0101 Станок сверлильно-пазовальный с наклонным столом, тип СВППГ-3; сверлильный автоматический, тип ДУРА-25. Пусконаладочные работы

1408-0206-0102 Станок сверлильный многошпиндельный горизонтально-вертикальный с загрузочно-разгрузочным устройством, тип СГВП-1А. Пусконаладочные работы

1408-0206-0103 Станок сверлильный многошпиндельный горизонтально-вертикальный с загрузочно-разгрузочным устройством, тип СГВП-1А, 01; СГВП-3 присадочный. Пусконаладочные работы

1408-0206-0104 Станок сверлильный для заделки сучьев, тип СВСА-3. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0206-0101	1408-0206-0102	1408-0206-0103	1408-0206-0104
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	40	106	80	54
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	8	21,2	16	10,8
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	8	21,2	16	10,8
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	24	63,6	48	32,4

*Продолжение таблицы 1408-0206-01*

1408-0206-0105 Станок цепно-долбежный с автоподачей, тип ДЦА-4. Пусконаладочные работы

1408-0206-0106 Станок сверлильно-присадочный, тип ДОВЕ/ВХ1. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0206-0105	1408-0206-0106
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	50	97
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	10	19,4
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	10	19,4
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	30	58,2

**ГРУППА 1408-0207 Станки токарные****Таблица 1408-0207-01 Станки токарные**

1408-0207-0101 Станок токарный с автоподачей, тип ТС63. Пусконаладочные работы

1408-0207-0102 Станок токарный круглоколочный с загрузочно-разгрузочным устройством, тип КПА50-1. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0207-0101	1408-0207-0102
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	41	51
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	8,2	10,2
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	8,2	10,2
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	24,6	30,6

**ГРУППА 1408-0208 Станки шлифовальные**  
**Таблица 1408-0208-01 Станки шлифовальные ленточные**

1408-0208-0101 Станок шлифовальный трехленточный, тип ШЛПС-11. Пусконаладочные работы

1408-0208-0102 Станок шлифовальный трехленточный, тип ШЛПС-12. Пусконаладочные работы

1408-0208-0103 Станок шлифовальный ленточный автоматический, тип ХР/НК "Хампель"; ВА2 "Хесеманн". Пусконаладочные работы

1408-0208-0104 Станок шлифовальный двухленточный автоматический, тип ДВУ-1; ДВУ-2 "Хесеманн". Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0208-0101	1408-0208-0102	1408-0208-0103	1408-0208-0104
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	47	55	60	92
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	9,4	11	12	18,4
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	9,4	11	12	18,4
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	28,2	33	36	55,2

**Таблица 1408-0208-02 Станки шлифовальные**

1408-0208-0201 Станок шлифовальный, тип ШЛ.3Ц12-3 трехцилиндровый. Пусконаладочные работы

1408-0208-0202 Станок шлифовальный, тип ШЛ ДБ-5 комбинированный; ШЛ.2В-2 для лакокрасочных покрытий. Пусконаладочные работы

1408-0208-0203 Станки шлифовальные ЕР-3 "Пауль-Эрнст" вальцовый. Пусконаладочные работы

1408-0208-0204 Станки шлифовальные ТВО-64-2 "Раума-Репол" двухсторонний. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0208-0201	1408-0208-0202	1408-0208-0203	1408-0208-0204
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	233	41	72	336
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	46,6	8,2	14,4	67,2
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	46,6	8,2	14,4	67,2
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	139,8	24,6	43,2	201,6

**Таблица 1408-0208-03 Автоматы шлифовальные**

1408-0208-0301 Автомат шлифовальный, тип FGA4 "Хесеманн" для особо тонкой шлифовки. Пусконаладочные работы

1408-0208-0302 Автомат шлифовальный, тип LAS2 промежуточный; LSA2 "Хесеманн" продольный. Пусконаладочные работы

1408-0208-0303 Автомат шлифовальный, тип KS A2-B "Хесеманн"; KS A4 N "Хесеманн" перекрестного шлифования.  
Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0208-0301	1408-0208-0302	1408-0208-0303
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	72	57	67
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	14,4	11,4	13,4
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	14,4	11,4	13,4
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	43,2	34,2	40,2

**ГРУППА 1408-0209 Клеильное и прессовое оборудование****Таблица 1408-0209-01 Станки клеенаносящие**

1408-0209-0101 Станок клеенаносящий с дозирующими роликами, тип KB9-1; KB14-1; KB18-1; DOVS-130. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0209-0101
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	48
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	12
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	12
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	24

**Таблица 1408-0209-02 Прессы гидравлические**

1408-0209-0201 Пресс гидравлический горячий, тип ДА7441 12-этажный. Пусконаладочные работы

1408-0209-0202 Пресс гидравлический горячий, тип Д7443 11-этажный. Пусконаладочные работы

1408-0209-0203 Пресс гидравлический горячий, тип Д7446 12-этажный. Пусконаладочные работы

1408-0209-0204 Пресс гидравлический горячий, тип Д7247 20-этажный. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0209-0201	1408-0209-0202	1408-0209-0203	1408-0209-0204
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	781	688	894	3030
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	195,25	172	223,5	757,5
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	195,25	172	223,5	757,5
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	390,5	344	447	1515

*Продолжение таблицы 1408-0209-02*

1408-0209-0205 Пресс гидравлический горячий, тип ДО336А 12-этажный. Пусконаладочные работы

1408-0209-0206 Пресс гидравлический, тип ДА4436 10-этажный. Пусконаладочные работы

1408-0209-0207 Пресс гидравлический, тип ДА4438 20-этажный. Пусконаладочные работы

1408-0209-0208 Пресс гидравлический, тип DONN-50. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0209-0205	1408-0209-0206	1408-0209-0207	1408-0209-0208
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	995	1330	1680	920
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	248,75	332,5	420	230
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	248,75	332,5	420	230
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	497,5	665	840	460

1408-0209-0209 Пресс гидравлический, тип П783 1-этажный. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0209-0209
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	416
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	104
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	104
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	208

**ПОДРАЗДЕЛ 1408-03 Оборудование для производства столярных изделий**  
**ГРУППА 1408-0301 Линии для производства оконных блоков**  
**Таблица 1408-0301-01 Линии раскроя досок**

1408-0301-0101 Линия раскроя досок обрезных, тип ОК201С1. Пусконаладочные работы

1408-0301-0102 Линия раскроя досок необрезных, тип ОК270С1. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0301-0101	1408-0301-0102
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	560	802
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	117,6	168,42
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	117,6	168,42
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	324,8	465,16

**Таблица 1408-0301-02 Линии обработки брусков**

1408-0301-0201 Линия сращивания брусков по длине, тип ОК202. Пусконаладочные работы

1408-0301-0202 Линия профильной обработки и зашивки брусков, с программным управлением, тип ОК203. Пусконаладочные работы

1408-0301-0203 Линия обработки брусков и сборки створок, тип ОК209. Пусконаладочные работы

1408-0301-0204 Линия зашивки брусков коробок, обработки гнезд и установки фурнитуры, тип ОК205М. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0301-0201	1408-0301-0202	1408-0301-0203	1408-0301-0204
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	504	945	1058	2220
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	105,84	198,45	222,18	466,2
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	105,84	198,45	222,18	466,2
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	292,32	548,1	613,64	1287,6

**Таблица 1408-0301-03 Линии изготовления раскладок и штапиков**

1408-0301-0301 Линия изготовления раскладок и штапиков. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0301-0301
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	453
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	95,13
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	95,13
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	262,74

**Таблица 1408-0301-04 Линии сборки и спаривания коробок оконных блоков**

1408-0301-0401 Линия сборки коробок оконных блоков с переплетами спаренными, тип ОК206С. Пусконаладочные работы

1408-0301-0402 Линия сборки коробок оконных блоков с переплетами раздельными, тип ОК206Р. Пусконаладочные работы

1408-0301-0403 Линия спаривания коробок оконных блоков, тип ОК224Р. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0301-0401	1408-0301-0402	1408-0301-0403
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	450	520	550
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	94,5	109,2	115,5
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	94,5	109,2	115,5
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	261	301,6	319

**Таблица 1408-0301-05 Линии изготовления и обработки створок**

1408-0301-0501 Линия изготовления внутренних створок, тип ОК213С1; наружных створок, тип ОК213С2; форточных створок, тип ОК213Р2. Пусконаладочные работы

1408-0301-0502 Линия обработки створок по наружному контуру, тип ОК 511. Пусконаладочные работы

1408-0301-0503 Линия обработки створок, тип 213 Р3. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0301-0501	1408-0301-0502	1408-0301-0503
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	2270	705	987
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	476,7	148,05	207,27
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	476,7	148,05	207,27
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	1316,6	408,9	572,46

### Таблица 1408-0301-06 Линии обработки и установки фурнитуры на створках оконных блоков

1408-0301-0601 Линия обработки гнезд и установки фурнитуры на створках оконных блоков с переплетами раздельными, тип ОК212Р; спаренными, тип ОК212С. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0301-0601
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	1440
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	302,4
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	302,4
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	835,2

### Таблица 1408-0301-07 Линии и участки отделки оконных блоков

1408-0301-0701 Линия отделки оконных блоков, тип ОК215. Пусконаладочные работы

1408-0301-0702 Участок отделки и сборки оконных блоков, тип ОК217. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0301-0701	1408-0301-0702
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	1700	806
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	357	169,26
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	357	169,26
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	986	467,48

**ГРУППА 1408-0302 Линии для производства дверных блоков**  
**Таблица 1408-0302-01 Линии сращивания брусков**

1408-0302-0101 Линия сращивания брусков по длине, тип ДВ202. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>1408-0302-0101</b>
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	798
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	167,58
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	167,58
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	462,84

**Таблица 1408-0302-02 Участки изготовления погонажных деталей (наличников)**

1408-0302-0201 Участок изготовления погонажных деталей (наличников), тип ДВ210-1. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>1408-0302-0201</b>
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	1146
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	240,66
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	240,66
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	664,68

**Таблица 1408-0302-03 Линии зашивки и установки приборов в бруски коробок дверных блоков**

1408-0302-0301 Линия зашивки и установки приборов в бруски коробок дверных блоков, тип ДВ205А. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

<b>Код затрат</b>	<b>Наименование элементов затрат</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>1408-0302-0301</b>
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	580
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	121,8
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	121,8
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	336,4

**Таблица 1408-0302-04 Линии сборки коробок дверных блоков и дверных полотен**

1408-0302-0401 Линия сборки коробок дверных блоков, тип ДВ206. Пусконаладочные работы

1408-0302-0402 Линия сборки дверных полотен, тип ДВ215. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0302-0401	1408-0302-0402
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	222	1289
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	46,62	270,69
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	46,62	270,69
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	128,76	747,62

**Таблица 1408-0302-05 Линии обработки, облицовки кромок и дверных полотен**

1408-0302-0501 Линия обработки кромок дверных полотен, тип ДВ219. Пусконаладочные работы

1408-0302-0502 Линия облицовки дверных полотен, тип ДВ216. Пусконаладочные работы

1408-0302-0503 Линия облицовки кромок дверных полотен, тип ДВ218. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0302-0501	1408-0302-0502	1408-0302-0503
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	747	924	588
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	156,87	194,04	123,48
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	156,87	194,04	123,48
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	433,26	535,92	341,04

**Таблица 1408-0302-06 Участки калибрования, шлифования дверных полотен, изготовления щитов реечного заполнителя**

1408-0302-0601 Участок калибрования дверных полотен, тип ДВ528. Пусконаладочные работы

1408-0302-0602 Участок шлифования дверных полотен, тип ДВ529. Пусконаладочные работы

1408-0302-0603 Участок изготовления щитов реечного заполнителя, тип ДВ223. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0302-0601	1408-0302-0602	1408-0302-0603
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	676	210	441
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	141,96	44,1	92,61
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	141,96	44,1	92,61
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	392,08	121,8	255,78

**Таблица 1408-0302-07 Линии обработки гнезд под приборы на дверных полотнах**

1408-0302-0701 Линия обработки гнезд под приборы на дверных полотнах, тип ДВ220А. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0302-0701
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	1008
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	211,68
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	211,68
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	584,64

**Таблица 1408-0302-08 Линии изготовления сотового заполнителя**

1408-0302-0801 Линия изготовления сотового заполнителя, тип ДВ511. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0302-0801
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	806
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	169,26
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	169,26
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	467,48

**ГРУППА 1408-0303 Линии для производства паркет**  
**Таблица 1408-0303-01 Линии обработки, сборки и шлифования паркетных щитов**

1408-0303-0101 Линия обработки деталей и сборки щитов, тип П201. Пусконаладочные работы

1408-0303-0102 Линия обработки паркетных щитов, тип П202. Пусконаладочные работы

1408-0303-0103 Линия шлифования паркетных щитов, тип П203. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0303-0101	1408-0303-0102	1408-0303-0103
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	790	420	138
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	165,9	88,2	28,98
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	165,9	88,2	28,98
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	458,2	243,6	80,04

**Таблица 1408-0303-02 Линии обработки реек и планок**

1408-0303-0201 Линия обработки реек, тип П701. Пусконаладочные работы

1408-0303-0202 Линия обработки планок, тип П702М. Пусконаладочные работы

*Измеритель: комплект*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0303-0201	1408-0303-0202
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	332	571
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	69,72	119,91
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	69,72	119,91
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	192,56	331,18

**Таблица 1408-0303-03 Линии сборки, обработки и отделки паркетных досок**

1408-0303-0301 Линия сборки паркетных досок, тип П705. Пусконаладочные работы

1408-0303-0302 Линия механической обработки паркетных досок, тип П706. Пусконаладочные работы

1408-0303-0303 Линия отделки паркетных досок, тип П708. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0303-0301	1408-0303-0302	1408-0303-0303
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	525	1050	1090
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	110,25	220,5	228,9
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	110,25	220,5	228,9
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	304,5	609	632,2

**Таблица 1408-0303-04 Участки транспортировки и хранения планок**

1408-0303-0401 Участок транспортировки и хранения планок, тип П704М. Пусконаладочные работы

*Измеритель:* комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0303-0401
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	961
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	201,81
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	201,81
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	557,38

**ПОДРАЗДЕЛ 1408-04 Оборудование лесосушильное**  
**ГРУППА 1408-0401 Оборудование лесосушильное**  
**Таблица 1408-0401-01 Камеры лесосушильные непрерывного действия**

1408-0401-0101 Камера лесосушильная годовой производительностью в условном материале до 10000 м³. Пусконаладочные работы  
 1408-0401-0102 Камера лесосушильная годовой производительностью в условном материале до 20000 м³. Пусконаладочные работы  
 1408-0401-0103 Камера лесосушильная годовой производительностью в условном материале до 40000 м³. Пусконаладочные работы  
 1408-0401-0104 Камера лесосушильная годовой производительностью в условном материале до 80000 м³. Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0401-0101	1408-0401-0102	1408-0401-0103	1408-0401-0104
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	541	616	748	840
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	108,2	123,2	149,6	168
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	97,38	110,88	134,64	151,2
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	108,2	123,2	149,6	168
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	108,2	123,2	149,6	168
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	119,02	135,52	164,56	184,8

**Таблица 1408-0401-02 Камеры лесосушильные периодического действия**

1408-0401-0201 Камера лесосушильная периодического действия годовой производительностью в условном материале до 2000 м³.  
 Пусконаладочные работы  
 1408-0401-0202 Камера лесосушильная периодического действия годовой производительностью в условном материале до 3000 м³.  
 Пусконаладочные работы  
 1408-0401-0203 Камера лесосушильная периодического действия годовой производительностью в условном материале до 5000 м³.  
 Пусконаладочные работы  
 1408-0401-0204 Камера лесосушильная периодического действия годовой производительностью в условном материале до 5500 м³.  
 Пусконаладочные работы

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0401-0201	1408-0401-0202	1408-0401-0203	1408-0401-0204
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	462	448	469	531
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	92,4	89,6	93,8	106,2
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	83,16	80,64	84,42	95,58
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	92,4	89,6	93,8	106,2
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	92,4	89,6	93,8	106,2
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	101,64	98,56	103,18	116,82

## Продолжение таблицы 1408-0401-02

1408-0401-0205 Камера лесосушильная периодического действия годовой производительностью в условном материале до 10000 м³.  
Пусконаладочные работы

1408-0401-0206 Камера лесосушильная периодического действия годовой производительностью в условном материале до 15000 м³.  
Пусконаладочные работы

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0401-0205	1408-0401-0206
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	617	633
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	123,4	126,6
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	111,06	113,94
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	123,4	126,6
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	123,4	126,6
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	135,74	139,26

## Таблица 1408-0401-03 Камеры для сушки лакокрасочных покрытий

1408-0401-0301 Камера сушильная для сушки лакокрасочных покрытий, тип ДМ-20; фирмы "Эйземан"; СПКБ Ленинград.  
Пусконаладочные работы

1408-0401-0302 Сушилка терморadiационная для сушки лакокрасочных покрытий, тип П-708-11/17; ДВ-522-03; ДВ-507-03.  
Пусконаладочные работы

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1408-0401-0301	1408-0401-0302
008-9901	Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе:	чел.-ч	764	340
008-0902	Рабочий-наладчик 4 разряда	чел.-ч	152,8	68
008-0903	Рабочий-наладчик 5 разряда	чел.-ч	137,52	61,2
008-0201	Инженер III категории	чел.-ч	152,8	68
008-0202	Инженер II категории	чел.-ч	152,8	68
008-0203	Инженер I категории	чел.-ч	168,08	74,8

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық  
даму министрлігі  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**ҚР ЭСН 8.04-03-2022**

**8-БӨЛІМ. АҒАШ ӨНДЕУ ЖАБДЫҚТАРЫН ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫ**

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

---

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

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития  
Республики Казахстан**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ЭСН РК 8.04-03-2022**

**РАЗДЕЛ 8. РАБОТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

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

---

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