



НАРЪЧНИК С РАЗХОДНИ  
НОРМИ ЗА СТРОИТЕЛНО  
ЦЕНООБРАЗУВАНЕ

# РАЗХОДНИ НОРМИ

## АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ РСН 032

**ЗА ИНЖЕНЕРИ И АРХИТЕКТИ ПОЛЗВАЩИ  
СТРОИТЕЛНИЯТ СОФТУЕР „PROJECT ESTIMATOR”**



# СЪДЪРЖАНИЕ

## РСН 032: МОДУЛ АРМИРОВКА

---

[1]	ПРЕДГОВОР	113
[2]	ВИДОВЕ АРМИРОВКИ	113
[3]	СТАНДАРТИ	116
[4]	МЕТОДИКА ЗА ПОЛЗВАНЕ Р. Н	116
[5]	РАЗХОДНИ НОРМИ - АРМИРОВКИ	122
[5.1]	АРМАТУРНА ЗАГОТОВКА	122
[5.2]	МОНТАЖ НА АРМИРОВКА	126
[5.3]	ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ	136
[5.4]	СИСТЕМИ ЗА СНАЖДАНЕ	142
[5.5]	ЗАГОТОВКА И НАПРЯГАНЕ НА СТРУНИ	144
[5.6]	ФИКСАТОРИ	148
[6]	ТАБЛИЦИ – АРМИРОВКИ	151
	Т 032- 1 АРМАТУРИ ТРУДОЕМКОСТ	151
	Т 032- 2 АРМАТУРИ ЗВЕНА	156
	Т 032 -3 ТЕГЛА АРМИРОВКИ-ПЕРИОДИЧЕН ПРОФИЛ [N]	158
	Т 032 -4 ТЕГЛА АРМИРОВКИ-ГЛАДЪК ПРОФИЛ [Ф]	159
	Т 032 -5 ТЕГЛА АРМИРОВКИ-ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ	160



## ПРЕДГОВОР [1]

---

Съвременните параметри и изискванията за сигурност на сградите налагат прилагането на нови конструктивни решения, които не се обхващат в пълнота от досега съществуващите остарелите сметни норми. Едновременно с това у нас вече действат и нови стандарти за армировка, които са европейски или са хармонизирани с европейските норми. Въведен е и европейски стандарт за проектиране на стоманобетонни конструкции (Еврокод2).

От май 2007 г. е въведен нов стандарт БДС 9252 за горещовалцуваната, термично оякчена, оребрена и заваряема армировъчна стомана клас В500В и В500С. Тя се доставя с диаметри 8 мм и по-големи.Трябва да се подчертае, че тази армировка съответства на стандартизираните европейски критерии за заваряемост и за пластичност при огъване.Този клас армировка е с напълно аналогични характеристики с въведената армировка клас Т-IV през 1996 г.

Отпадането съгласно (Еврокод 2) на приложението на традиционните армировъчните стомани А – I; А- II; АIII при проектиране и изпълнение на стоманобетонни конструкции, чиято граница на провлачване е от 390 до 410 МПа и замяната им с армировка клас А IV или клас В500В и S500S с граница на провлачване 500 МПа е и необходима предпоставка за промяна на строителните анализи и разходни норми.

Промяната на вида и разхода на стоманата води до ценови промени, което прави актуална темата за промяна и актуализация на сметните разходни норми при изпълнение на армировъчните работи.

## ВИДОВЕ АРМИРОВКИ [2]

---

Преди да се запознаем с методиката за ценообразуване (изготвяне на анализи и технически спецификации) за армировъчни работи е необходимо да се запознаем с видовете армировки, означенията и характеристиките на армировката съгласно действащите нормативни документи.

### **2.1 ВИДОВЕ АРМИРОВКИ - Според нормите за проектиране на стоманобетонните конструкции имаме следните класове стомани:**

#### **А) Стомана клас А - I**

Топловалцувана нисковъглеродна стомана. Заварява се много добре. Основен недостатък ниски якостни показатели. Доставя се на кангали до ф 12 включително или на пръти при по - големи диаметри.Маркировката е с червена боя.



## **Б) Стомана клас А- II**

Средновъглеродна, топовалцувана стомана. Прътите са с периодичен профил тип "Винт" Височината на напречните ребра е променлива и към краищата намалява до нула. Диаметрите се означават с N. Армировката се доставя на пръти. Маркировката е зелена боя.

## **В) Стомана клас А - III**

Нисколегирана, горещовалцувана стомана. Прътите са с периодичен профил тип "Ела" Граница на провлачване 390 до 410 МРа. Диаметрите се означават с N. Армировката се доставя на пръти. Маркировката е жълта боя.

## **Г) Стомана клас А IV; B500 и S500**

Горещовалцована стомана. Прътите са с периодичен профил. Граница на провлачване 500 МРа. Стоманата е приложима съгласно следните стандарти:

**БДС EN 10080:2005** - Стомани за армиране на бетон

**БДС 9252:2007** - Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В 500. Използва се при проектиране по ЕВРОКОД (Стоманобетонни конструкции).

**Д) Студено изтеглен тел клас А – Іс** – Нисковъглеродна топовалцувана стомана, изтегля се през неподвижни дюзи. Гладък профил и има много ниско сцепление с бетона. Използва се за заварени мрежи и скелети. Диаметри на тази стомана са от ф3 до ф 8 мм.

## **2.2 ВИДОВЕ АРМИРОВКИ - Според сложността им за заготовка, армировките се разделят на IV класа:**

**А) Клас I** - обикновена армировка - основи, плочи (с обикновена или кръстосана армировка), греди, вкл. конзолните им части, при плочогредови конструкции, стени с единична армировка, правоъгълни колони свисочина до 6 м, пояси, главни греди на плочогредови мостове с подпорно разстояние до 15 м, щурцове и други армировъчни работи при смесени и скелетни конструкции.

**Б) Клас II** - средна армировка - стени и плочи с двойна армировка, греди в крива, пилоти, гъбообразни и сводови плочи, наклонени и начупени конструкции, колони с височина над 6 м, колони, на които стремената са с повече от 4 ъгъла, както и колони с вътрешни и външни стремена, прави кръгли колони с постоянно сечение, главни греди на плочогредни мостове с подпорно разстояние от 15 до 25 м, самостоятелни греди и армировки на стълбища, сгради с дървени гредоредни и сглобяеми конструкции, парапети, асансьорни стени, както и фундаменти, в които се насаждат стоманобетонни или метални колони.

**В) Клас III** - сложна армировка - водни кули, охладителни кули, водни тунели, сифони, стави, пенделни лагери и колектори, спирално - армирани резервоари, наклонени и с променливо сечение колони, противоземетръсни шайби, дъговидно извити

греди за покриви, самостоятелни кранови греди и колони, капители за колони, при гъбообразни плочокуполи, монолитни черупки, подове, покриви и стени на силози, шедове, корнизи, машинни фундаменти, главни греди на плочогредни мостове с подпорно разстояние над 25 м, касетирани плочи, естакади с височина до 6 м и фундаменти за комини, вкл. фукса до първоначалния пръстен и армировката на сифони, дюкери и покривни плочи с наклон до 30°, плочи за пакет по системата ППП.

**Г) Клас IV - особено сложна армировка** - резервоари, фахверкови конструкции, трансформаторни камери, армировка за части на силози и бункери, сложни машинни фундаменти - динамично натоварени фундаменти, компресорни фундаменти, естакади с височина над 6 м, както и наклонени и конзолни естакади, армировка за покривни плочи с наклон над 30°.

### **2.3 ВИДОВЕ АРМИРОВКИ - Според мястото за влагане в конструктивните елементи:**

#### **А) Армировка за вертикални елементи - Такива елементи са:**

- Сутеренни стени
- Подпорни стени
- Шайби и стълбищни клетки
- Колони

#### **Б) Армировка за хоризонтални елементи -- Такива елементи са:**

- Настилки
- Фундаменти (фундаментни плочи)
- Етажни плочи
- Стоманобетонени покриви
- Плочо греди
- Греди, еркери, корнизи и др.



## АРМАТУРА СТАНДАРТИ [3]

---

### **Актуални стандарти при използването на армировка за стоманобетонни конструкции**

- ◆ НСИСОССП "Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти
- ◆ БДС EN 10080:2005 "Стомани за армиран бетон;Заваряема армировъчна стомана. Общи условия"
- ◆ БДС 4758-2008 "Стомани за армиране на стоманобетонни конструкции.
- ◆ Заваряема армировъчна стомана В 235 и В 400"
- ◆ БДС 9252:2007 "Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции.
- ◆ Заваряема армировъчна стомана В 500"
- ◆ БДС 5267-1974 "Стомана студено прищипната за армирани конструкции"
- ◆ БДС 9251-1989 Тел стоманен кръгъл за армиране на предварително напрегнати стоманобетонни конструкции
- ◆ НАРЕДБА № 3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции

## АРМИРОВКА [4] МЕТОДИКА ЗА ПОЛЗВАНЕ НА РАЗХОДНИТЕ НОРМИ

---

### **ОПИСАНИЕ**

Предложената методика за ползване на разходните норми за арматурни работи е свързана с познаването на означенията, шифрите, класификаторите за материали, механизация и строителни специалности. Това ни помага да получим по голяма информация от строителните анализи. Работата с анализите е изключително опростена при използването програмният продукт за строително ценообразуване Project Estimator. Същият ползва значителна по обем база данни, която се използва при съставянето на строителните анализи.

Строителните анализи нямат задължителен или нормативен характер, но те могат да послужат като база за изготвянето на реални разчети и стойностни сметки.



Две са главните условия, на които всеки ценовик трябва да обърне внимание.

- Познаване на технологията за изпълнение на вида работа
- Познаване на ценовите параметри на компонентите в анализа (труд, материали, механизация).

За първото условие относно технологията на изпълнение Project Estimator предлага различни варианти за изпълнение на армировъчните работи. В приложенията за строителни анализи са предоставени достатъчен брой анализи, които описват изпълнението на различни видове армировъчни работи: Примерно: Заготовка на армировка; Армиране на колони, стени и плочи и др. Изборът на анализите може да бъде автоматично при работа с програмата или по шифър и име при избор от сборника.

За изпълнение на второто условие е необходимо познаването на ценовите параметри. Примерно: Познаване на цените на материалите, цените за труда и механизацията. Също е необходимо познаване и на параметрите за начисляване, като процент допълнителни разходи, процент доставно - складови разходи и процент на печалба. Всички тези параметри зависят от фирмената политика на строителите или от тръжните задания при оферирание. В тази връзка програмата Project Estimator може да ви бъде много полезна, като използвате създаден модул за симулация, който позволява да промените основните параметри на строителния анализ и да следите отражението на тези промени върху анализа или цялата сметка.

Тъй като в този раздел разглеждаме разходни норми за армировка, ще разгледаме пример за Монтаж за армировка 6-8 мм. От посочения по - долу пример може да получим следната информация.

Шифър на позицията 032-112 - Раздела и групата, където участва поредния номер

Име на позицията 032-112 - Пълно наименование на позицията. При позиции с по - големи наименования, програмата позволява и пояснения към анализа.

Преки разходи, които са включени в анализа

Материали -/ шифър, име, мярка, разходна норма, цена, коефициент за дср

Труд - работници/шифър/име/мярка/разход на труд , часова ставка, фрз/

Механизация – машини/шифър, име, разх.норма, мсм/

Допълнителни разходи - ДР върху труд , механизация и материали

Печалба - като процент върху преки и допълнителни разходи





## КЛАСИФИКАТОР ШИФРИ

Класификатор и шифри. За всички позиции ползващи се от програмният продукт Project Estimator има изготвен класификатор за материали, професии и машини. Това е пълна база данни, даваща информация за всички компоненти на строителния анализ.

За онагледяване на методиката за ползване на Разходните норми ще се разгледа следният примерен строителен анализ:

<u>Код</u>	<u>Име анализ</u>	<u>Разходни норми</u>
<b>032 112</b> КГ	<b>МОНТАЖ АРМАТУРА В500 (S500) 6-8ММ</b>	
	<b>Труд</b>	<b>Нвр 0.0313</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч. 0.0313 1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч. 0.0178 1.00
	<b>Материали</b>	<b>рн дср</b>
26.11.91.00.10	АРМИРОВКА 6-8 ММ (ЗАГОТОВКА) В500 (S500)	КГ 1.000 1.10
24.34.11.50.01	ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ 0.003 1.00
	<b>Механизация</b>	
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142ТМ	МСМ 0.0001 1.00

*Шифри* (pointing to 032 112)      *Доставно складови р-ди* (pointing to 0.0001)

### 4.1 ШИФЪР НА АНАЛИЗА

При шифроването на позициите се спазва създадена и утвърдена система към програмата Project Estimator, основаваща се на добри практики.

Примерно шифър за позиция 032-112 Монтаж на армировка 6-8 мм

раздел 03 Бетонни конструкции

група 032 Арматурни работи

подгрупа 033-1 Монтаж армировка

анализ 032-112 Последните две цифри са номер на анализа



## 4.2 ИМЕ НА АНАЛИЗА

Под име на анализа се разбира вида на строително - монтажната работа, описан максимално разбираемо и в кратък вид. Програмата позволява и записване на името в разширен вид в описание на позицията.

Примерно шифър

### **032 112 КГ МОНТАЖ АРМАТУРА В500 (S500) 6-8ММ**

## 4.3 ШИФЪР ТРУД

От класификатора за длъжности на квалифицирани строителни работници се описва необходимата работна ръка с посочена трудоемкост на работата. За всеки работник се посочва неговият класификационен номер и необходимите човеко - часове за извършване на работата.

За по - голяма яснота ще разгледаме посочения пример:

### **7114-2001 АРМАТУРИСТ 02 Ч.Ч. 0.0013**

#### **ОПИСАНИЕ**

Клас	7	Квалифицирани работници
Подклас	71	Строителни работници
Група	711	Строители на сгради
Ед. група	7114	Строители на жилищни сгради
Ниво	7114 2	Квалификационно ниво
Длъжност	7114 2 001	Пореден номер (Арматурист)

Структурата е по НКПД-2011 и има четири йерархични равнища: клас, подклас, група и единична група, които съвпадат с йерархичните равнища на ISCO-08. Всяка длъжност в НКПД-2011 се кодира посредством уникален осемзначен цифров код, който съдържа информация за единичната група, към която се класифицира длъжността, минималното образователно и квалификационно ниво и поредния номер на длъжността в единичната група.

При изпълнение на армировъчните работи имаме следните основни дейности, които се нормират при направата на анализа:

а/ Заготовка на армировка

б/ Монтаж на армировка



#### 4.4 ШИФЪР МАТЕРИАЛИ

Ценообразуването на материалите при армировъчните работи става по стандартния метод на разходни норми за вида на материала и цена на материалите. За примерната позиция са предвидени следните материали; **26.11.91.00.10 АРМИРОВКА 6-8 ММ (ЗАГОТОВКА) В500 (S500)**

#### 24.34.11.50.01 ТЕЛ – АРМИРОВЪЧНА КГ

За изготвяне на номенклатурата на материалите (при армировъчните работи) е използвана тази изготвена от НСИ - Национален Статистически Институт (утв. Зап. ПД-07.229/16.12.1997г, актуализирана в периода на 2004-2008 г. по PRODCOM list.

Кодирането на продуктите за отделните позиции е направено чрез 10-значен КОД по следният вид.

#### XXXX.XX.YY.ZZ (26.11.91.00.10)

Първите шест знака съвпадат С (НПКО) –КИД2008

Седмия и осмия знак са означения според PRODCOM list

Деветия и десетия знак са означения според ПРОДКОМ лист национално ниво

Подробна информация за шифрите и материалите може да се види в „Класификатор ресурси” към програмата Project Estimator.

#### 4.5 ШИФЪР МЕХАНИЗАЦИЯ

Ценообразуването на механизацията при армировъчните работи става по стандартния метод на разходни норми за машината и цената на машиносмяна.

От използваните подедни средства, които се използват в анализа е заложено кулокран. При всички по - големи обекти, съгласно РПОИС са предвидени стационарни подедни средства. Съгласно примера имаме

**E 04-006**

E04

E04-006

**КУЛОВ КРАН 120 - 142ТМ**

Група на машините - подедни

КУЛОКРАН 120-140ТМ

**МСМ 0.001**

#### 4.6 ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗХОДИ - ЦЕНООБРАЗУВАНЕ

Програмата Project Estimator ползва стандартната схема за разпределение на допълнителните разходи. Процент върху материали, труд и механизация. Когато са заложи в цената на материала, коефициенти за доставно складови разходи, процента за допълнителни разходи. се приема за нулев.



Курсът "Тайните на Excel" е обучение, подходящо както за начинаещи, така и за работили с програмата, които искат на преминават на едно по-високо ниво.



### ПРОГРАМА НА ОБУЧЕНИЕТО:

**МОДУЛ 1:** Запознаване с интерфейса и базови функции на Excel

**МОДУЛ 2:** Работа с най-често използваните функции в Excel

**МОДУЛ 3:** Техники как нашите таблици да придобият професионален вид

**МОДУЛ 4:** Филтри за данни. Копиране, намиране, заместване на стойности и препратки

**МОДУЛ 5:** Създаване на диаграми с Excel в две стъпки. Удачен избор на тип диаграма

**МОДУЛ 6:** Тънкости при работа с множество листа. Често срещани проблеми в Excel и техните решения

**МОДУЛ 7:** Използване на Excel като база данни и връзка с външни файлове

**МОДУЛ 8:** Как нашите таблици да изглеждат добре и при разпечатване. Създаване на PDF

**МОДУЛ 9:** Връзка между AutoCAD и Excel.

**МОДУЛ 10:** Гъвкави анализи и отчети чрез Pivot таблици и диаграми



### ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ:

- ✓ 8 седмици подробен онлайн курс;
- ✓ 4 допълнителни месеца за преговор на уроците и задаване на въпроси (общо 6 месеца);
- ✓ Достъп до уроците по всяко време на денонощието от всяко място с Интернет;
- ✓ Възможност за многократно "връщане" и повтаряне на видео уроците по време на курса;
- ✓ Получавате достъп до първите уроци веднага след плащане;
- ✓ Получава се удостоверение за завършено обучение на английски и на български език;
- ✓ 100% Гаранция за връщане на парите само с уведомление по имейл.

Excel е регистрирана търговска марка на Microsoft Corporation.



### ЕТО КАКВО ЩЕ НАУЧИТЕ В КУРСА :

- + Ще знаете не само основните принципи при работа с формули, но и много "скрити" трикове, които пестят време;
- + Ще можете да получите професионален вид на таблиците си буквално с два клика на мишката;
- + Ще можете да създавате красиви диаграми, които да представят работата ви по-професионално;
- + Ще можете да правите сложни анализи на огромни таблици и да изваждате най-важната информация от множество данни;
- + Ще знаете тънкости на Excel като 3D формули и масиви, които дори опитните ви колеги не са чували;
- + Ще работите свободно с един от най-полезните инструменти - Pivot таблици.

## РАЗХОДНИ НОРМИ

### ОБЩА ЧАСТ

В този сборник Ви предлагаме „Разходни норми за нови строителни технологии „ ползващи се от софтуерния продукт Project Estimator за изготвяне на строителни сметки. 032 РНС Сборника от разходни норми за армировка е хартиеният вариант на създадената електронна версия , която се ползва от софтуерният продукт Project Estimator. Представени са разходни норми за изпълнение на дейности, свързани със заготовката и монтажа на армировката при стоманобетоновите конструкции.

### 5.1 РАЗХОДНИ НОРМИ

#### 032-0 АРМИРОВКА СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ

##### ЗАГОТОВКА НА АРМИРОВКА

###### А. ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА:

###### ИЗПРАВЯНЕ НА КАНГАЛНА СТОМАНА

Пренасяне на кангалите в работната зона (до 30 м) и поставянето им на въртележката за разгъване.

Прекарване на единия край през ролките на машината за изправяне или закачването и към лебедката, задвижване и манипулиране с лебедката и изтегляне на кангалната стомана от другия край на площадката, рязане на кангалната стомана на работни дължини с отхвърлянето и встрани и всички операции по изправянето.

Техническият преглед, настройката и обслужването на машината за изправяне. При полумашинното изправяне на кангална стомана, разгъването на кангалите става ръчно, а изправянето машинно.

###### РЯЗАНЕ И ОГЪВАНЕ НА АРМИРОВЪЧНА СТОМАНА

Направа извлечения от армировъчните планове за видовете, бройките и размерите на армировъчните пръти за изработка.

Пренасяне на прътите в работната зона за рязане и огъване по размери и форма на прътите съгласно армировъчните планове.

Пакетиране на изготвената продукция с поставяне на бележки за брой и обект, изнасяне на пакетите фасонирана армировка извън работната зона и подреждането им. При машинна изработка в нормите е вкл. и времето за технически прегледи, настройка и обслужване на машините за рязане и огъване.

**АВТОМАТИЗИРАНИ АРМИРОВЪЧНИ СТОПАНСТВА**

Над 80% от заготовката на армировка се извършва в специализирани арматурни центрове. На основание чл. 9, ал. 2, т. 1 от Закона за техническите изисквания към продуктите, чл. 169а, ал. 2 от Закона за устройство на територията и чл. 52, ал. 2 от Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОССП) се изисква от тези арматурни центрове пълен набор от документи за произведената продукция.

Всеки арматурен център има различна комплектация от машини за заготовка на армировката, което води и до различна производителност. При ползването на разходните норми за заготовка на армировката в специализирани центрове е необходимо да се изготви усреднена норма за всички ползващи се машини, така че да се получи усреднена цена за МСМ на машините за заготовка на армировката.

**Е06-050 МАШИНИ ЗА ЗАГОТОВКА НА АРМИРОВКА МСМ****Б. РАБОТНО ЗВЕНО:**

Шифър по категория	номенклатура Пореден номер	Длъжностно наименование	Състав на степен	звеното Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	3
7114	2001	Арматурист	I	1
Общ брой		работници		4

**В. РАБОТНИ АНАЛИЗИ:**

032 051	КГ	<b>РАЗТОВАРВАНЕ И СКЛАДИРАНЕ НА СТОМАНА В500 (S500) НА МЯСТОТО НА ЗАГОТОВКА</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0050</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0050 1.00
Е 04-006		<b>Механизация</b>		
		АВТОКРАН 12.5-16 т	МСМ	0.0001 1.10



**032 052 КГ НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА В500 (S500) 6 ММ - 8 ММ - МАШИННО**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0160</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0040	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0120	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.10		АРМИРОВКА 6 -8 ММ BSt 500S (S500)	КГ	1.0100	1.10
		<b>Механизация</b>			
E06-050		МАШИНИ ЗА ЗАГОТОВКА НА АРМИРОВКА	МСМ	0.0001	1.00
E 04-006		АВТОКРАН 12.5-16 т	МСМ	0.0001	1.00

**032 053 КГ НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА В 500 (S500) 10 ММ - 12 ММ - МАШИННО**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0131</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0033	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0098	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.11		АРМИРОВКА 10 -12 ММ BSt 500S (S500)	КГ	1.0100	1.10
		<b>Механизация</b>			
E06-050		МАШИНИ ЗА ЗАГОТОВКА НА АРМИРОВКА	МСМ	0.0001	1.00
E 04-006		АВТОКРАН 12.5-16 т	МСМ	0.0001	1.00

**032 054 КГ НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА В500 (S500) 14 ММ - 16 ММ - МАШИННО**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0109</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0027	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0082	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.11		АРМИРОВКА 14 -16 ММ BSt 500S (S500)	КГ	1.0150	1.10
		<b>Механизация</b>			
E06-050		МАШИНИ ЗА ЗАГОТОВКА НА АРМИРОВКА	МСМ	0.0001	1.00
E 04-006		АВТОКРАН 12.5-16 т	МСМ	0.0001	1.00

**032 055 КГ НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА В500 (S500)- 18 ММ - 24 ММ - МАШИННО**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0095</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0024	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0071	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.11		АРМИРОВКА 18 -24 ММ (ЗАГОТОВКА) BSt 500S (S500)	КГ	1.0150	1.10
		<b>Механизация</b>			
E06-050		МАШИНИ ЗА ЗАГОТОВКА НА АРМИРОВКА	МСМ	0.0001	1.00
E 04-006		АВТОКРАН 12.5-16 т	МСМ	0.0001	1.00

**032 056 КГ НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА В500 (S500) НАД 24 ММ - МАШИННО**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0089</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0022	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0067	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.12		АРМИРОВКА НАД 24 ММ BSt 500S (S500)	КГ	1.0150	1.10
		<b>Механизация</b>			
E06-050		МАШИНИ ЗА ЗАГОТОВКА НА АРМИРОВКА	МСМ	0.0001	1.00
E 04-006		АВТОКРАН 12.5-16 т	МСМ	0.0001	1.00

**032 057 КГ НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА В500 (S500) - МАШИННО**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0141</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0043	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0098	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.12		АРМИРОВКА BSt 500S (S500) (СРЕДНО)	КГ	1.0150	1.10
		<b>Механизация</b>			
E06-050		МАШИНИ ЗА ЗАГОТОВКА НА АРМИРОВКА	МСМ	0.0001	1.00
E 04-006		АВТОКРАН 12.5-16 т	МСМ	0.0001	1.00





<b>ДОБАВКА ЗА РЪЧНА РАБОТА ПРИ НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА B500 (S500)</b>				
<b>032 058</b>	<b>КГ</b>	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0082</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0082 1.00
<b>ДОБАВКА ЗА ПОЛЗВАНЕ НА ПРЪТОВЕ С ДЪЛЖИНА &gt;14 М СТОМАНА B500 (S500)</b>				
<b>032 059</b>	<b>КГ</b>	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0028 0.04</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0028 1.00
		<b>Механизация</b>		
E 04-006		АВТОКРАН 12.5-16 т	МСМ	0.0001 1.00

Над 80% от заготовката на армировка се извършва в специализирани арматурни центрове. На основание чл. 9, ал. 2, т. 1 от Закона за техническите изисквания към продуктите, чл. 169а, ал. 2 от Закона за устройство на територията и чл. 52, ал. 2 от Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОССП) се изисква от тези арматурни центрове пълен набор от документи за произведената продукция.

## **5.2 РАЗХОДНИ НОРМИ**

### **031-1 АРМИРОВКА СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ**

#### **МОНТАЖ НА АРМИРОВКА**

##### **А. ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА:**

##### **МОНТАЖ НА АРМИРОВКИ**

1. Разчитане на монтажния армировъчен план.
2. Разнасяне на фасонираните пръти до местомонтажа им. Отбелязване местата на прътите с тебешир, разпределението и привързването им. Връзването на прътите с горена тел, съгласно изискването на Правилника за извършване и приемане на строителните работи.
3. Снаждането на надлъжните пръти на колони, греди и плочи с разминаване монтажните огъвания.
4. Поставянето на есове, фиксатори и столчета, изрязване на армировъчни пръти за

отвори в плочите както и поставянето на равноякостни обрамчващи пръти, монтирането на стремената, посаждането и монтирането в кофража на вързаните скелети за колони.

5. Направата на необходимите приспособления за връзване на армировъчни скелети.

#### Б. РАБОТНО ЗВЕНО:

Шифър по категория	номенклатура Пореден номер	Длъжностно наименование	Състав на степен	звено Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	3
7114	2001	Арматурист	I	2
Общ брой работници				5

#### В. РАБОТНИ АНАЛИЗИ:

<b>032 105</b>		<b>КГ</b>	<b>РАЗТОВАРВАНЕ И ПОДРЕЖДАНЕ НА СТОМАНА BSt 500S (S500) В СКЛАДА НА ОБЕКТА</b>		
			<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0050</b>
7114-2001			АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0050 1.00
			<b>Механизация</b>		
E 04-006			КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	MCM	0.0001 1.00
<b>032 106</b>		<b>КГ</b>	<b>РАЗПРЕДЕЛЯНЕ НА СКЛАДИРАНАТА СТОМАНА BSt 500S (S500) И ПОДГОТОВКА ЗА МОНТАЖ</b>		
			<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0020</b>
7114-2001			АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0020 1.00
			<b>Механизация</b>		
E 04-006			КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	MCM	0.0001 1.00



<b>032 112</b>	<b>КГ</b>	<b>МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) 6-8 ММ</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0313</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0135 1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0178 1.00
		<b>Материали</b>	<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.10		АРМИРОВКА 6-8 ММ (ЗАГОТОВКА) BSt 500S (S500)	КГ	1.0000 1.10
24.34.11.50.01		ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030 1.10
		<b>Механизация</b>		
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001 1.00
<b>032 112-1</b>	<b>КГ</b>	<b>ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СРЕДНА АРМАТУРА B500 (S500) 6-8 ММ</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0052</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0052 1.00
<b>032 112-2</b>	<b>КГ</b>	<b>ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СЛОЖНА АРМАТУРА B500 (S500) 6-8 ММ</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0133</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0133 1.00
<b>032 112-3</b>	<b>КГ</b>	<b>ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ ОСОБЕНО СЛОЖНА АРМАТУРА B500 (S500) 6-8 ММ</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0204</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0204 1.00
<b>032 113</b>	<b>КГ</b>	<b>МОНТАЖ АРМАТУРА B500 (S500) 10-12 ММ</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0272</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0111 1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0161 1.00
		<b>Материали</b>	<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.11		АРМИРОВКА 10 -12 ММ (ЗАГОТОВКА) BSt 500S (S500)	КГ	1.0000 1.10
24.34.11.50.01		ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030 1.10
		<b>Механизация</b>		
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001 1.00

**032 113-1 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СР.СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) 10-12 ММ**

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0042</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0042	1.00

**032 113-2 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) 10-12 ММ**

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0087</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0087	1.00

**032 113-3 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ ОСОБЕНО СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) 10-12 ММ**

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0134</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0134	1.00

**032 114 КГ МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) 14-16 ММ**

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0245</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0082	1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0163	1.00

**Материали рн дср**

25.11.91.00.11	АРМИРОВКА 14 -16 ММ (ЗАГОТОВКА) BSt 500S (S500)	КГ	1.0000	1.10
24.34.11.50.01	ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030	1.10

**Механизация**

Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00
----------	-------------------------	-----	--------	------

**032 114-1 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СР.СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) 14-16 ММ**

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0025</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0025	1.00

**032 114-2 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) 14-16 ММ**

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0053</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0053	1.00



**032 114-3 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ ОСОБЕНО СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) 14-16 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0081</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0081 1.00

**032 115 КГ МОНТАЖ АРМАТУРА В500 (S500) 18-24 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0230</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0105 1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0125 1.00
		<b>Материали</b>	<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.11		АРМИРОВКА 18 -24 ММ (ЗАГОТОВКА) BSt 500S (S500)	КГ	1.0000 1.10
24.34.11.50.01		ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030 1.10
		<b>Механизация</b>		
E 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001 1.00

**032 115-1 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СР.СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) 18-24 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0012</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0012 1.00

**032 115-2 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) 18-24 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0030</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0030 1.00

**032 115-3 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ ОСОБЕНО СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) 18-24 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0046</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0046 1.00



**032 116 КГ МОНТАЖ АРМАТУРА В500 (S500) НАД Ф 24 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0205</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0090 1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0115 1.00
		<b>Материали</b>	<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.12		АРМИРОВКА НАД 24 ММ (ЗАГОТОВКА) BSt 500S (S500)	КГ	1.0000 1.10
24.34.11.50.01		ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030 1.10
		<b>Механизация</b>		
E 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001 1.00

**032 116-1 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СР.СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) НАД 24 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0008</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0008 1.00

**032 116-2 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) НАД 24 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0017</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0017 1.00

**032 116-3 КГ ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ ОСОБЕНО СЛОЖНА АРМАТУРА В500 (S500) НАД 24 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0026</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0026 1.00

Отпадането съгласно (Еврокод 2) на приложението на традиционните армировъчните стомани А – I; А- II; АIII при проектиране и изпълнение на стоманобетонени конструкции, чиято граница на провлачване е от 390 до 410 МПа и замаяната им с армировка клас А IV или клас В500В и S500S с граница на провлачване 500 МПа е необходима предпоставка за промяна на строителните анализи и разходни норми.



<b>032 117</b>	<b>КГ</b>	<b>МОНТАЖ АРМАТУРА В500 (S500) (СРЕДНА ЦЕНА)</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0290</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0125 1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0165 1.00
		<b>Материали</b>	<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.00		АРМИРОВКА ФАСОНИРАНА ГОТОВА - ОБЩО	КГ	1.0000 1.10
24.34.11.50.01		ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030 1.10
		<b>Механизация</b>		
E 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001 1.00
<b>032 118</b>	<b>КГ</b>	<b>ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА В500 (S500) -СРЕДНА СЛОЖНОСТ (СРЕДНА)</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0048 0.05</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0048 1.00
<b>032 119</b>	<b>КГ</b>	<b>ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА В500 (S500) - СЛОЖНА (СРЕДНА)</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0092 0.05</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0092 1.00
<b>032 120</b>	<b>КГ</b>	<b>ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА В 500 (S500) - ОСОБЕНА СЛОЖНОСТ (СРЕДНА)</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0098 0.07</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0133 1.00
<b>032 121</b>	<b>КГ</b>	<b>ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА В 500 (S500) ПРИ СТЕНИ ЗА ШАЙ-БИ И АСАНС. ШАХТИ</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0070 0.05</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0070 1.00
<b>032 122</b>	<b>КГ</b>	<b>ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА В 500 (S500) ПРИ СТЬЛБИЦА</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0140</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0140 1.00

**032 201 КГ МОНТАЖ АРМИРОВКА В500S (S500) - ФУНДАМЕНТНИ ПЛОЧИ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0270</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0115	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0155	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.00		АРМИРОВКА ФАСОНИРАНА ГОТОВА - ОБЩО	КГ	1.0000	1.10
24.34.11.50.01		ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030	1.00
		<b>Механизация</b>			
E 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 202 КГ МОНТАЖ АРМИРОВКА В500S (S500) - ФУНДАМЕНТИ И РАМБАЛКИ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0310</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0125	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0185	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.00		АРМИРОВКА ФАСОНИРАНА ГОТОВА - ОБЩО	КГ	1.0150	1.10
24.34.11.50.01		ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030	1.10
		<b>Механизация</b>			
E 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 203 КГ МОНТАЖ АРМИРОВКА В500S (S500) - КОЛОНИ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0355</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0115	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0240	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.00		АРМИРОВКА ФАСОНИРАНА ГОТОВА - ОБЩО	КГ	1.0000	1.10
24.34.11.50.01		ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030	1.10
		<b>Механизация</b>			
E 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00





**032 204 КГ МОНТАЖ АРМИРОВКА В500S (S500) - ПЛОЧИ**

<b>Труд</b>		<b>Нвр</b>	<b>0.0305</b>	<b>1.34</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0105	1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0200	1.00
<b>Материали</b>			<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.00	АРМИРОВКА ФАСОНИРАНА ГОТОВА - ОБЩО	КГ	1.0000	1.10
24.34.11.50.01	ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030	1.10
<b>Механизация</b>				
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 205 КГ МОНТАЖ АРМИРОВКА В500S (S500) - ГРЕДИ И РИГЕЛИ**

<b>Труд</b>		<b>Нвр</b>	<b>0.0355</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0115	1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0240	1.00
<b>Материали</b>			<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.00	АРМИРОВКА ФАСОНИРАНА ГОТОВА - ОБЩО	КГ	1.0000	1.10
24.34.11.50.01	ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030	1.10
<b>Механизация</b>				
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 206 КГ МОНТАЖ АРМИРОВКА В500S (S500) - СТЕНИ И ШАЙБИ**

<b>Труд</b>		<b>Нвр</b>	<b>0.0355</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0115	1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0240	1.00
<b>Материали</b>			<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.00	АРМИРОВКА ФАСОНИРАНА ГОТОВА - ОБЩО	КГ	1.0000	1.10
24.34.11.50.01	ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030	1.10
<b>Механизация</b>				
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 207 КГ МОНТАЖ АРМИРОВКА B500S (S500) - СТЬЛБИЩА**

<b>Труд</b>		<b>Нвр</b>	<b>0.0440</b>	<b>1.53</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0140	1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0300	1.00
<b>Материали</b>			<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.00	АРМИРОВКА ФАСОНИРАНА ГОТОВА - ОБЩО	КГ	1.0000	1.10
24.34.11.50.01	ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030	1.00
<b>Механизация</b>				
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 208 КГ МОНТАЖ АРМАТУРА B500S (S500) (СРЕДНА ЦЕНА КОНСТР.ЕЛЕМЕНТИ)**

<b>Труд</b>		<b>Нвр</b>	<b>0.0290</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0125	1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0165	1.00
<b>Материали</b>			<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.11.91.00.00	АРМИРОВКА ФАСОНИРАНА ГОТОВА - ОБЩО	КГ	1.0000	1.10
24.34.11.50.01	ТЕЛ - АРМИРОВЪЧНА	КГ	0.0030	1.10
<b>Механизация</b>				
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

В този сборник Ви предлагаме „Разходни норми за нови строителни технологии „ ползващи се от софтуерния продукт Project Estimator за изготвяне на строителни сметки. 032 РНС Сборника от разходни норми за армировка е хартиеният вариант на създадената електронна версия , която се ползва от софтуерният продукт Project Estimator. Представени са разходни норми за изпълнение на дейности, свързани със заготовката и монтажа на армировката при стоманобетоните конструкции.



### 5.3 РАЗХОДНИ НОРМИ

#### 031-2 АРМИРОВКА СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ

##### ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ

###### А. ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА:

###### ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ - ОПИСАНИЕ

Заварените мрежи са комбинация от надлъжни и напречни пръти от заваряема армировъчна стомана (горещовалцована и термично обработена. Прътите имат еднакъв номинален диаметър и дължина с оребрена повърхност. Същите са разположени под прав ъгъл едни към други и фабрично електросъпротивително заварени помежду си на автоматична машина във всички точки на пресичане.

Класове по механични свойства В235, В400В, В400С, В500А, В500В, В500С

Предназначени за ненапрегната армировка на обикновени ст.бетониви конструкции.

###### РАЗМЕРИ

Номинален диаметър на материала от Ø4.0 до Ø10.0мм.

Стъпка на мрежата от 100x100 до 200x200мм.

Широчина – 2000мм.

Дължина – 4000, 6000 мм.

Допустими отклонения от размерите и напр. сечение – съгласно БДС EN 10080:2005

###### Б. РАБОТНО ЗВЕНО:

Шифър по категория	номенклатура	Длъжностно наименование	Състав на звеното	Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	2
7114	2001	Арматурист	I	1
Общ брой		работници		3

**В. РАБОТНИ АНАЛИЗИ:****032 301 М2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-4.00 ММ; 100Х100;2.02 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0576</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0130	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0446	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	2.0200	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 302 М2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ- 4 ММ; 150Х150; 1.35 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0576</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0130	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0446	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	1.3500	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 303 М2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-4.20 ММ; 100Х100; 2.23 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0576</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0130	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0446	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	2.2300	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 304 М2 МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 4.20 ММ; 150Х150; 1.48 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0560</b>	<b>2.35</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0130	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0430	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	1.4800	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00



<b>032 305</b>	<b>M2</b>	<b>МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-4.20 ММ; 250Х100; 1.57 КГ/М2</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0560</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0130 1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0430 1.00
		<b>Материали</b>	<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	1.5700 1.10
		<b>Механизация</b>		
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001 1.00
<b>032 306</b>	<b>M2</b>	<b>МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-4.20 ММ;250Х150; 1.17 КГ/М2</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0560</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0130 1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0430 1.00
		<b>Материали</b>	<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	1.1700 1.10
		<b>Механизация</b>		
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001 1.00
<b>032 307</b>	<b>M2</b>	<b>МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-5.00 ММ; 100Х100; 3.15 КГ/М2</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0650</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0130 1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0520 1.00
		<b>Материали</b>	<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	3.1500 1.10
		<b>Механизация</b>		
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001 1.00
<b>032 308</b>	<b>M2</b>	<b>МОНТАЖ ЗАВАР МРЕЖИ-5.00 ММ;150Х150; 1.89 КГ/М2</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0590</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0130 1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0460 1.00
		<b>Материали</b>	<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	1.8900 1.10
		<b>Механизация</b>		
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001 1.00

**032 309 М2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ - 5.00 ММ; 200Х200; 1.56 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0590</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01		Ч.Ч.	0.0130 1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		Ч.Ч.	0.0460 1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн дср</b>
25.93.13.30.04	ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ		1.5600 1.10
		<b>Механизация</b>		
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ		0.0001 1.00

**032 310 М2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ- 5.00 ММ; 250Х150; 1.53 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0590</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01		Ч.Ч.	0.0130 1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		Ч.Ч.	0.0460 1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн дср</b>
25.93.13.30.04	ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ		1.5300 1.10
		<b>Механизация</b>		
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ		0.0001 1.00

В скелети и мрежи с контролирана якост на срязване се заваряват всички пресечни точки на прътите. В мрежи с работна армировка от пръти с периодичен профил е задължително заваряването на всички пресечни точки по двата крайни реда на периметъра. Останалите пресечни точки може да се заваряват шахматно през една точка. На механични изпитвания се подлагат точно заварени съединения от мрежи и скелети, заварени с всеки един от електродите на многоточковите машини. Наредба 3

**032 311 М2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-6.00 ММ;100Х100; 4.54 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0690</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01		Ч.Ч.	0.0130 1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		Ч.Ч.	0.0560 1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн дср</b>
25.93.13.30.04	ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ		4.5400 1.10
		<b>Механизация</b>		
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ		0.0001 1.00



<b>032 312 M2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-6.00 ММ; 200Х200; 2.25 КГ/М2</b>					
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0620</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0110	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0510	1.00
		<b>Материали</b>			
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	2.2500	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00
<b>032 313 M2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-6.00 ММ; 200Х100; 2.73 КГ/М2</b>					
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0620</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0110	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0510	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	2.7300	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00
<b>032 314 M2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-8.00 ММ; 200Х100; 2.93 КГ/М2</b>					
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0790</b>	<b>4.42</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0230	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0560	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	2.9300	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

По повърхността на армировката не се допуска да има вещества, които могат да окажат вредно въздействие върху стоманата, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката се проверява преди монтажа и. Армировката се монтира в кофражните форми без каквито и да е повреди.

Заваряването на армировката и на вбетонираните части се извършва само от правоспособни заварчици. Наредба 3

**032 315 М2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-8.00 ММ;150Х150;3.44 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0720</b>	<b>5.04</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0210	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0510	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	3.4400	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 316 М2 МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 8.00 ММ; 200Х200; 4.00 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0720</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0210	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0510	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	4.0000	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 318 М2 МОНТАЖ ЗАВАР. МРЕЖИ-8.00 ММ; 250Х100;4.98 КГ/М2**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0690</b>	<b>7.06</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0130	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0560	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04		ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	4.9800	1.10
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

**032 320 М2 РАЗТОВАРВАНЕ И ПОДРЕЖДАНЕ НА ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ В СКЛАДА НА ОБЕКТА**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0150</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0150	1.00
		<b>Механизация</b>			
Е 04-006		КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00





## 032 321 М2 МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 4.00- 8.00 ММ; СРЕДНА ЦЕНА

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0190</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.0030	1.00
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0160	1.00
	<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
25.93.13.30.04	ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ ЗА АРМИРОВКА (СРЕДНО)	КГ	1.0000	1.10
	<b>Механизация</b>			
Е 04-006	КУЛОВ КРАН 120 - 142 tm	МСМ	0.0001	1.00

### 5.4 РАЗХОДНИ НОРМИ

#### 031-3 АРМИРОВКА СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ СИСТЕМИ ЗА СНАЖДАНЕ НА АРМАТУРНИ ЖЕЛЕЗА

##### А. ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА:

##### СНАЖДАНЕ НА АРМИРОВКА С МУФИ

Дълги години традиционният метод на съединяване на армировъчните пръти беше снаждане чрез разминаване. Колкото по - голяма е границата на провлачване на армировъчната стомана толкова по - голяма дължина на снаждане се изисква. Това завишава разхода на стомана, а от там стойността. С новите нормативи за проектиране по Еврокодове и използването на армировка с граница на провлачване 500 Мра, снаждането с муфи става все по - актуално.

- ◆ Предимства на този метод на снаждане са:
- ◆ Позволява да се използва максимално напречното сечение на пръта
- ◆ Отпада нуждата от увеличаване на бетоновото покритие в зоната на снаждане
- ◆ Неутрализира пренасищането на бетона с армировъчни пръти
- ◆ Могат да бъдат механично снадени армировъчни пръти от всички видове диаметри и класове

**Б. РАБОТНО ЗВЕНО:**

Шифър по категория	номенклатура Пореден номер	Длъжностно наименование	Състав на степен	звеното Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	1
7114	2001	Арматурист	I	1
Общ брой работници				2

**В. РАБОТНИ АНАЛИЗИ:****032 401 БР МОНТАЖ НА БЪРЗО НАВИВАЩИ СЕ МУФИ ПРИ КОЛОНИ И ГРЕДИ -D N20**

<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.3200</b>
-------------	------------	---------------

7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.3200	1.00
-----------	------------------------	------	--------	------

**Материали**

24.10.83.10.01	СЪЕДИНИТЕЛНИ МУФИ N 20	БР	1.0000	1.10
----------------	------------------------	----	--------	------

**032 402 БР МОНТАЖ НА БЪРЗО НАВИВАЩИ СЕ МУФИ ПРИ КОЛОНИ И ГРЕДИ -D N25-30**

<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.3335</b>
-------------	------------	---------------

7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.3335	1.00
-----------	------------------------	------	--------	------

**Материали**

24.10.83.10.02	СЪЕДИНИТЕЛНИ МУФИ N 25-30	БР	1.0000	1.10
----------------	---------------------------	----	--------	------

**032 403 БР МОНТАЖ НА БЪРЗО НАВИВАЩИ СЕ МУФИ ПРИ КОЛОНИ И ГРЕДИ -D N30-35**

<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.3750</b>
-------------	------------	---------------

7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.3750	1.00
-----------	------------------------	------	--------	------

**Материали**

24.10.83.10.03	СЪЕДИНИТЕЛНИ МУФИ N 30-35	БР	1.0000	1.10
----------------	---------------------------	----	--------	------

**032 404 БР МОНТАЖ НА БЪРЗО НАВИВАЩИ СЕ МУФИ ПРИ КОЛОНИ И ГРЕДИ -D N40-45**

<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.4200</b>
-------------	------------	---------------

7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.4200	1.00
-----------	------------------------	------	--------	------

**Материали**

24.10.83.10.02	СЪЕДИНИТЕЛНИ МУФИ N 40-45	БР	1.0000	1.10
----------------	---------------------------	----	--------	------



**032 405 БР МОНТАЖ НА БЪРЗО НАВИВАЩИ СЕ МУФИ ПРИ КОЛОНИ И ГРЕДИ -D N50-55**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.4550</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		ч.ч.	0.4550	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
24.10.83.10.05	СЪЕДИНИТЕЛНИ МУФИ N 50-55		БР	1.0000	1.10

**032 410 БР СНАЖДАНЕ НА АРМАТУРНИ ПРЪТИ С РЕЗБОВИ СЪЕДИНЕНИЯ (ТРУД)**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.8250</b>	<b>5.81</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		ч.ч.	0.8250	1.10

Дълги години традиционният метод на съединяване на армировъчните пръти беше снаждане чрез разминаване. Колкото по - голяма е границата на провлачване на армировъчната стомана толкова по - голяма дължина на снаждане се изисква. Това завишава разхода на стомана, а от там стойността. С новите нормативи за проектиране по Еврокодове и използването на армировка с граница на провлачване 500 Мра, снаждането с муфи става все по - актуално.

**5.5 РАЗХОДНИ НОРМИ****031-4 АРМИРОВКА СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ****ЗАГОТОВКА И НАПРЯГАНЕ НА СТРУНИ****А. ОПИСАНИЕ НА РАБОТАТА:****СТРУНИ – НАПРЕГАЕМА АРМИРОВКА**

Напрегаемата армировка се изпълнява от високоякостни телове/струни/ с диаметър 5-7 mm или от усукани въжета/кабели/ с диаметър 15-18 mm. Армировката се приготвя във вид на снопове с плътно или неплътно напречно сечение. В един сноп с плътно сечение се поставят до 7 струни и се свързват в краищата им с тел. Сноповете с плътно сечение се образуват, като струните се нареждат около централно разположени спирали и се свързват с намотки от високоякостен тел през 1,0-1,5m. В този случай в един сноп се обединяват обикновено до 12 струни.

Струнните снопове се приготвят на специални инсталации, където последователно се извършват следните операции: почистване, изправяне, нарязване на определена дължина, нареждане върху шаблона и свързване в снопове.

**ЗАКОТВЯЩИ СРЕДСТВА И НАПРЯГАНЕ**

При формуването на елементите, в тях се оставят канали за напрегаемата армировка. Те се образуват от гладки безшевни или релефни тръби. Гладките безшевни тръби се завъртат около оста си през всеки 10-15 min по време на бетонирането и след това те се изваждат от елемента 3-4h след бетонирането с помощта на лебедка. Релефните тръби остават бетонирани. Те се поставят във формата и се укрепяват с метални фиксатори, за да не се разместват при бетонирането.

При конструкции с дължина до 18m напрегането става само от едната страна. От другата струнният сноп се закотвя към стоманобетоневата конструкция. Използват се котви с клиново действие, състоящи се от котвена плоча и клин.

Армировката се напруга чрез хидравлични преси с двойно действие. Първоначално струните преминават свободно между котвената плоча и клина и се закачват към пръстена на пресата, която напруга армировката. При достигане до проектното напрежение, се задейства буталото, което набива клина в котвената плоча и закотвя напрегнатата армировка.

При конструкции с дължина над 18 m армировката се напруга и от двете страни. От едната се напруга, докато достигне половината от проектната напругаща сила и се закотвя, след което напрегането продължава от другата страна. Армировката се напруга със сила 1,1 пъти от необходимата напругаща сила, задържа се 10 min в това положение, след което напругащата сила се намалява до проектната ѝ стойност и вторият край на армировката се закотвя в елемента.

След напрегането каналите с напрегнатата армировка се инжектират с цименто-пясъчен разтвор за предпазване на армировката от корозия и осигуряване на сцеплението ѝ с бетона. Местата на котвите също се замонолитват.

**Б. РАБОТНО ЗВЕНО:**

Шифър по категория	номенклатура Пореден номер	Длъжностно наименование	Състав на степен	звеното Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	4
7114	2001	Арматурист	I	1
Общ брой работници				5



**В. РАБОТНИ АНАЛИЗИ:****032 450 КГ ЗАГОТОВКА.МОНТАЖ И НАПРЯГАНЕ СТРУНИ С ДЪЛЖИНА ДО 15 М.**

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.1180</b>	<b>5.16</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.1180	1.00
	<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
20.51.14.50.06	КЛИНОВЕ	БР.	0.0060	1.10
28.11.23.60.24	КОТВИ	КГ	0.0750	1.10
28.11.91.00.11	ПЛАНКИ МЕТАЛНИ	КГ	0.0600	1.11
26.64.10.00.60	РАЗТВОР ЦИМЕНТОВ 1:1	МЗ	0.0030	1.00
27.10.82.10.02	СТОМАНА НИСКОЛЕГИРАНА ВИСОКОЯКОСТ-НА	КГ	1.0100	1.10
28.74.12.70.02	ЩИФТОВЕ	КГ	0.0060	1.14
	<b>Механизация</b>			
М-02-17	ЛЕБЕДКА ЕДНОБАРАБННА	МСМ	0.0100	1.00

**032 452 КГ ЗАГОТОВКА. МОНТАЖ И НАПРЯГАНЕ СТРУНИ С ДЪЛЖИНА 15-30 М.**

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.1050</b>	
71214-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.1050	1.00
	<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
20.51.14.50.06	КЛИНОВЕ	БР.	0.0060	1.10
28.11.23.60.24	КОТВИ	КГ	0.0750	1.10
28.11.91.00.11	ПЛАНКИ МЕТАЛНИ	КГ	0.0600	1.11
26.64.10.00.60	РАЗТВОР ЦИМЕНТОВ 1:1	МЗ	0.0030	1.00
27.10.82.10.02	СТОМАНА НИСКОЛЕГИРАНА ВИСОКОЯКОСТНА	КГ	1.0100	1.10
28.74.12.70.02	ЩИФТОВЕ	КГ	0.0060	1.10
	<b>Механизация</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
М-02-17	ЛЕБЕДКА ЕДНОБАРАБННА	МСМ	0.0100	1.00



**032 453 КГ ЗАГОТОВКА. МОНТАЖ И НАПРЯГАНЕ СТРУНИ С ДЪЛЖИНА 30-50 М.**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.5260</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.3100	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.2160	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
20.51.14.50.06		КЛИНОВЕ	БР.	0.0040	1.10
28.11.23.60.24		КОТВИ	КГ	0.0400	1.10
28.11.91.00.11		ПЛАНКИ МЕТАЛНИ	КГ	0.0300	1.11
26.64.10.00.60		РАЗТВОР ЦИМЕНТОВ 1:1	МЗ	0.0030	1.00
27.10.82.10.02		СТОМАНА НИСКОЛЕГИРАНА ВИСОКОЯКОСТНА	КГ	1.0100	1.10
28.74.12.70.02		ЩИФТОВЕ	КГ	0.0040	1.10
		<b>Механизация</b>			
М-02-17		ЛЕБЕДКА ЕДНОБАРАБННА	МСМ	0.0100	1.00

**032 454 КГ ЗАГОТОВКА. МОНТАЖ И НАПРЯГАНЕ СТРУНИ С ДЪЛЖИНА НАД 50 М.**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.5030</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.2830	1.00
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 01	Ч.Ч.	0.2200	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
20.51.14.50.06		КЛИНОВЕ	БР.	0.0030	1.10
28.11.23.60.24		КОТВИ	КГ	0.0300	1.10
28.11.91.00.11		ПЛАНКИ МЕТАЛНИ	КГ	0.0250	1.11
26.64.10.00.60		РАЗТВОР ЦИМЕНТОВ 1:1	МЗ	0.0030	1.00
27.10.82.10.02		СТОМАНА НИСКОЛЕГИРАНА ВИСОКОЯКОСТНА	КГ	1.0100	1.10
28.74.12.70.02		ЩИФТОВЕ	КГ	0.0030	1.00
		<b>Механизация</b>			
М-02-17		ЛЕБЕДКА ЕДНОБАРАБННА	МСМ	0.0100	1.00



## 5.6 РАЗХОДНИ НОРМИ

### 031-5 АРМИРОВКА СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ

#### МОНТАЖ ФИКСАТОРИ

##### А. РАБОТНИ АНАЛИЗИ

<b>032 801</b>	<b>М</b>	<b>ЛИНЕЙНИ ФИКСАТОРИ 15 ММ - ЗА ПЛОЧА</b>	<b>М</b>		
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0200</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0200	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.25		ЛИНЕЙНИ ПЛАСМАСОВИ ФИКСАТОРИ 15 ММ	М	1.1000	1.10
<b>032 802</b>	<b>М</b>	<b>ЛИНЕЙНИ ФИКСАТОРИ 20 ММ - ЗА ПЛОЧА</b>			
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0200</b>	<b>0.40</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0200	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.26		ЛИНЕЙНИ ПЛАСМАСОВИ ФИКСАТОРИ 20 ММ	М	1.0000	1.00
<b>032 803</b>	<b>М</b>	<b>ЛИНЕЙНИ ФИКСАТОРИ 25 ММ - ЗА ПЛОЧА</b>			
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0200</b>	<b>0.56</b>
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0200	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.27		ЛИНЕЙНИ ПЛАСМАСОВИ ФИКСАТОРИ 25 ММ	М	1.1000	1.10
<b>032 804</b>	<b>М</b>	<b>ЛИНЕЙНИ ФИКСАТОРИ 30 ММ - ЗА ПЛОЧА</b>			
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0200</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0200	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.28		ЛИНЕЙНИ ПЛАСМАСОВИ ФИКСАТОРИ 30 ММ	М	1.1000	1.10
<b>032 805</b>	<b>М</b>	<b>ЛИНЕЙНИ ФИКСАТОРИ 35 ММ - ЗА ПЛОЧА</b>			
		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0220</b>	
7114-2001		АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0220	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.29		ЛИНЕЙНИ ПЛАСМАСОВИ ФИКСАТОРИ 35 ММ	М	1.1000	1.10



**032 806 М ЛИНЕЙНИ ФИКСАТОРИ 40 ММ - ЗА ПЛОЧА**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0220</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		Ч.Ч.	0.0220	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.30	ЛИНЕЙНИ ПЛАСМАСОВИ ФИКСАТОРИ 40 ММ		М	1.1000	1.10

**032 807 М ЛИНЕЙНИ ФИКСАТОРИ 50 ММ - ЗА ПЛОЧА**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0220</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		Ч.Ч.	0.0220	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.31	ЛИНЕЙНИ ПЛАСМАСОВИ ФИКСАТОРИ 50 ММ		М	1.1000	1.10

**032 811 10 БР ФИКСАТОРИ 15/20 ЗА КОЛОНИ; ГРЕДИ - ЗА Ф 8-12 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0500</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		Ч.Ч.	0.0500	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.50	ФИКСАТОРИ - ЗА АРМАТУРА КРЪГЛИ - Ф 8/12мм		БР.	10.0000	1.10

**032 812 10 БР ФИКСАТОРИ 20/40 ЗА КОЛОНИ; ГРЕДИ - ЗА Ф 12-24 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0600</b>	
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		Ч.Ч.	0.0600	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.50	ФИКСАТОРИ - ЗА АРМАТУРА КРЪГЛИ - Ф 12/24мм		БР.	10.0000	1.10

**032 813 10 БР ФИКСАТОРИ 15/20 ЗА СТЕНИ - ЗА Ф 8-12 ММ**

		<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0500</b>	<b>0.73</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02		Ч.Ч.	0.0500	1.00
		<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.50	ФИКСАТОРИ - ЗА АРМАТУРА КРЪГЛИ - Ф 8/12мм		БР.	10.0000	1.00





**032 814 10 БР ФИКСАТОРИ 20/40 ЗА СТЕНИ - ЗА Ф 12-24 ММ**

	<b>Труд</b>	<b>Нвр</b>	<b>0.0600</b>	<b>1.06</b>
7114-2001	АРМАТУРИСТ - СТЕПЕН 02	Ч.Ч.	0.0600	1.00
	<b>Материали</b>		<b>рн</b>	<b>дср</b>
22.23.15.50.50	ФИКСАТОРИ - ЗА АРМАТУРА КРЪГЛИ - Ф 12/24мм	БР.	10.0000	1.10



**ТАБЛИЦИ АРМАТУРИ [ 6 ]****ТАБЛИЦА 032 / 1 / АРМАТУРИ - ТРУД**

шифър	ВИД ДЕЙНОСТ	мярка	звено	Низр	Нвр	с добавка			добавка
				бр.	[ кг ]	Клас I	Клас II	Клас III	Клас IV
<b>ЗАГОТОВКА АРМИРОВКА</b>									
<b>032 051</b>	РАЗТОВАРВАНЕ И СКЛАДИРАНЕ НА СТОМАНА Bst 500S (S500) НА МЯСТОТО НА ЗАГОТОВКА	КГ	4	1 600	0.0050				
<b>032 052</b>	НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА Bst 500S (S500) 6 ММ - 8 ММ - МАШИННО	КГ	4	500	0.0160				
<b>032 053</b>	НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА Bst 500S (S500) 10 ММ - 12 ММ - МАШИННО	КГ	4	611	0.0131				
<b>032 054</b>	НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА Bst 500S (S500) 14 ММ - 16 ММ - МАШИННО	КГ	4	734	0.0109				
<b>032 055</b>	НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА Bst 500S (S500) 18 ММ - 24 ММ - МАШИННО	КГ	4	842	0.0095				
<b>032 056</b>	НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА Bst 500S (S500) НАД 24 ММ - МАШИННО	КГ	4	899	0.0089				
<b>032 057</b>	НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА Bst 500S (S500) - МАШИННО	КГ	4	567	0.0141				
<b>032 058</b>	С ДОБАВКА ЗА РЪЧНА РАБОТА ПРИ НАРЯЗВАНЕ И ОГЪВАНЕ НА СТОМАНА Bst 500S (S500)	КГ	4	375	0.0213				
<b>032 059</b>	С ДОБАВКА ЗА ПОЛЗВАНЕ НА ПРЪТОВЕ С ДЪЛЖИНА >14 М СТОМАНА Bst 500S (S500)	КГ	4	503	0.0159				
<b>МОНТАЖ АРМИРОВКА</b>									
<b>032 105</b>	РАЗТОВАРВАНЕ И ПОДРЕЖДАНЕ НА СТОМАНА Bst 500S (S500) В СКЛАДА НА ОБЕКТА	КГ	5	1 600	0.0050				
<b>032 106</b>	РАЗПРЕДЕЛЯНЕ НА СКЛАДИРАНАТА СТОМАНА Bst 500S (S500) И ПОДГОТОВКА ЗА МОНТАЖ	КГ	5	4 000	0.0020				



ТАБЛИЦА 032 / 1 / АРМАТУРИ - ТРУД

шифър	ВИД ДЕЙНОСТ	мярка	звено	Низр	Нвр	с добавка			добавка
				бр.	[кг]	Клас I	Клас II	Клас III	Клас IV
032 112	МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) 6-8 ММ	КГ	5	256	0.0313				
032 113	МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) 10-12 ММ	КГ	5	294	0.0272				
032 114	МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) 14-16 ММ	КГ	5	327	0.0245				
032 115	МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) 18-24 ММ	КГ	5	348	0.0230				
032 116	МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) НАД Ф 24 ММ	КГ	5	390	0.0205				
032 117	МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) (СРЕДНА ЦЕНА)	КГ	5	276	0.0290				
032 118	С ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) -СРЕДНА СЛОЖНОСТ	КГ	5	215	0.0372				
032 119	С ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) - СЛОЖНА	КГ	5	210	0.0382				
032 120	С ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) - ОСОБЕНА СЛОЖНОСТ	КГ	5	206	0.0388				
032 120	С ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) ПРИ НАКЛОНЕНИ ПОВЪРХ- НОСТИ НАД 45°	КГ	5	208	0.0385				
32121	С ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) ПРИ СТЕНИ ЗА ШАЙБИ И АСАНС. ШАХТИ	КГ	5	222	0.0360				
032 122	С ДОБАВКА ЗА МОНТАЖ АРМАТУРА BSt 500S (S500) ПРИ СТЬЛБИЩА	КГ	5	186	0.0430				
032 201	МОНТАЖ АРМИРОВКА B500S (S500) - ФУНДАМЕНТНИ ПЛОЧИ	КГ	5	296	0.0270				



ТАБЛИЦА 032 / 1 / АРМАТУРИ - ТРУД

шифър	ВИД ДЕЙНОСТ	мярка	звено	Низр	Нвр	с добавка		добавка
				бр.	[ кг ]	Клас I	Клас II	Клас III
032 202	МОНТАЖ АРМИРОВКА B500S (S500) - ФУНДАМЕНТИ И РАМБАЛКИ	КГ	5	258	0.0310			
032 203	МОНТАЖ АРМИРОВКА B500S (S500) - КОЛОНИ	КГ	5	225	0.0355			
032 204	МОНТАЖ АРМИРОВКА B500S (S500) - ПЛОЧИ	КГ	5	262	0.0305			
032 205	МОНТАЖ АРМИРОВКА B500S (S500) - ГРЕДИ И РИГЕЛИ	КГ	5	225	0.0355			
032 206	МОНТАЖ АРМИРОВКА B500S (S500) - СТЕНИ И ШАЙБИ	КГ	5	225	0.0355			
032 207	МОНТАЖ АРМИРОВКА B500S (S500) - СТЬЛБИЩА	КГ	5	182	0.0440			
032 208	МОНТАЖ АРМАТУРА B500S (S500) ( СРЕДНА ЦЕНА КОНСТРЕЛЕМЕНТИ )	КГ	5	276	0.0290			
032 208	МОНТАЖ АРМАТУРА B500S (S500) ( СРЕДНА ЦЕНА КОНСТРЕЛЕМЕНТИ )	КГ	5	276	0.0290			
<b>ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ</b>								
032 301	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 4.00 ММ; 100X100; 2.02 КГ/М2	М2	3	139	0.0576			
032 302	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 4.00 ММ; 150X150; 1.35 КГ/М2	М2	3	139	0.0576			
032 303	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 4.20 ММ; 100X100; 2.23 КГ/М2	М2	3	139	0.0576			
032 304	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 4.20 ММ; 150X150; 1.48 КГ/М2	М2	3	143	0.0560			



ТАБЛИЦА 032 / 1 / АРМАТУРИ - ТРУД

шифър	ВИД ДЕЙНОСТ	мярка	звено	Низр	Нвр	с добавка			добавка
						бр.	[кг]	Клас I	Клас II
032 305	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 4.20 ММ; 250X100; 1.57 КГ/М2	M2	3	143	0.0560				
032 306	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 4.20 ММ; 250X150; 1.17 КГ/М2	M2	3	143	0.0560				
032 307	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 5.00 ММ; 100X100; 3.15 КГ/М2	M2	3	123	0.0650				
032 308	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 5.00 ММ; 150X150; 1.89 КГ/М2	M2	3	136	0.0590				
032 307	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 5.00 ММ; 200X200; 1.56 КГ/М2	M2	3	136	0.0590				
032 308	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 5.00 ММ; 250X150; 1.53 КГ/М2	M2	3	136	0.0590				
032 309	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 6.00 ММ; 100X100; 4.54 КГ/М2	M2	3	116	0.0690				
032 310	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 6.00 ММ; 200X200; 2.25 КГ/М2	M2	3	129	0.0620				
032 311	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 6.00 ММ; 200X100; 2.73 КГ/М2	M2	3	129	0.0620				
032 312	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 8.00 ММ; 200X100; 2.93 КГ/М2	M2	3	101	0.0790				
032 313	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ Ф 8.00 ММ; 150X150; 3.44 КГ/М2	M2	3	111	0.0720				
032 314	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 8.00 ММ; 200X200; 4.00 КГ/М2	M2	3	111	0.0720				
032 315	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 8.00 ММ; 250X150; 3.41 КГ/М2	M2	3	116	0.0690				



ТАБЛИЦА 032 / 1 / АРМАТУРИ - ТРУД

шифър	ВИД ДЕЙНОСТ	мярка	звено	Низр	Нвр	с добавка		добавка
				бр.	[ кг ]	Клас I	Клас II	Клас III
032 316	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 8.00 ММ; 250X100; 4.98 КГ/М2	М2	3	116	0.0690			
032 320	РАЗТОВАРВАНЕ И ПОДРЕЖДАНЕ НА ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ В СКЛАДА НА ОБЕКТА	М2	3	533	0.0150			
032 321	МОНТАЖ ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ 4.00- 8.00 ММ; СРЕДНА ЦЕНА	КГ	3	421	0.0190			

## II ВИДОВЕ АРМИРОВКИ - Според сложността им за заготовка, армировките се разделят на IV класа:

**А) Клас I** - обикновена армировка - основи, плочи (с обикновена или кръстосана армировка), греди, вкл. конзолните им части, при плочогредови конструкции, стени с единична армировка, правоъгълни колони свисочина до 6 м, пояси, главни греди на плочогредови мостове с подпорно разстояние до 15 м, щурцове и други армировъчни работи при смесени и скелетни конструкции.

**Б) Клас II** - средна армировка - стени и плочи с двойна армировка, греди в крива, пилоти, гъбообразни и сводови плочи, наклонени и начупени конструкции, колони с височина над 6 м, колони, на които стремената са с повече от 4 ъгъла, както и колони с вътрешни и външни стремена, прави кръгли колони с постоянно сечение, главни греди на плочогредни мостове с подпорно разстояние от 15 до 25 м, самостоятелни греди и армировки на стълбища, сгради с дървени гредоредни и сглобяеми конструкции, парапети, асансьорни стени, както и фундаменти, в които се насаждат стоманобетонни или метални колони.

**В) Клас III** - сложна армировка - водни кули, охладителни кули, водни тунели, сифони, стави, пенделни лагери и колектори, спирално - армирани резервоари, наклонени и с променливо сечение колони, противоземетръсни шайби, дъговидно извити греди за покриви, самостоятелни кранови греди и колони, капители за колони, при гъбообразни плочокуполи, монолитни черупки, подове, покриви и стени на силози, шедове, корнизи, машинни фундаменти, главни греди на плочогредни мостове с подпорно разстояние над 25 м, касетирани плочи, естакади с височина до 6 м и фундаменти за комини, вкл. фукса до първоначалния пръстен и армировката на сифони, дюкери и покривни плочи с наклон до 30°, плочи за пакет по системата ППП.



**Г) Клас IV** - особено сложна армировка - резервоари, фахверкови конструкции, трансформаторни камери, армировка за части на силози и бункери, сложни машинни фундаменти - динамично натоварени фундаменти, компресорни фундаменти, естакади с височина над 6 м, както и наклонени и конзолни естакади, армировка за покривни плочи с наклон над 30°.

#### **032-0 ЗАГОТВЯНЕ НА АРМИРОВКА – РАБОТНО ЗВЕНО**

<b>Шифър по категория</b>	<b>номенклатура</b> Пореден номер	<b>Длъжностно</b> наименование	<b>Състав на</b> степен	<b>звеното</b> Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	3
7114	2001	Арматурист	I	1
	Общ брой	работници		4

#### **T 032-2 АРМАТУРИ ЗВЕНА**

<b>Шифър по категория</b>	<b>номенклатура</b> Пореден номер	<b>Длъжностно</b> наименование	<b>Състав на</b> степен	<b>звеното</b> Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	3
7114	2001	Арматурист	I	2
	Общ брой	работници		5

#### **032-3 ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ – РАБОТНО ЗВЕНО**

<b>Шифър по категория</b>	<b>номенклатура</b> Пореден номер	<b>Длъжностно</b> наименование	<b>Състав на</b> степен	<b>звеното</b> Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	2
7114	2001	Арматурист	I	1
	Общ брой	работници		3

#### **032-4 СНАЖДАНЕ НА АРМИРОВКА – РАБОТНО ЗВЕНО**

<b>Шифър по категория</b>	<b>номенклатура</b> Пореден номер	<b>Длъжностно</b> наименование	<b>Състав на</b> степен	<b>звеното</b> Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	1
7114	2001	Арматурист	I	1
	Общ брой	работници		2

**032-5 НАПРЯГАНЕ НА СТРУНИ – РАБОТНО ЗВЕНО**

<b>Шифър по</b>	<b>номенклатура</b>	<b>Длъжностно</b>	<b>Състав на</b>	<b>звеното</b>
категория	Пореден номер	наименование	степен	Бр. работници
7114	2001	Арматурист	II	4
7114	2001	Арматурист	I	1
	Общ брой	работници		5





**ТАБЛИЦА****Т 032-3 ТЕГЛА АРМИРОВКИ-ПЕРИОДИЧЕН ПРОФИЛ [ N ]**

<b>N (d - диаметър)</b>	<b>d</b>	<b>m</b>	<b>тегло (кг/ м)</b>	<b>площ</b>	<b>стандарт</b>
Периодичен профил	N 6	mm	0.222	28.30	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 8	mm	0.395	50.30	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 10	mm	0.617	78.50	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 12	mm	0.888	113.00	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 14	mm	1.210	154.00	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 16	mm	1.580	201.00	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 18	mm	2.000	254.00	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 20	mm	2.470	314.00	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 22	mm	2.980	380.00	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 25	mm	3.850	491.00	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 28	mm	4.830	616.00	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 32	mm	6.310	803.80	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 36	mm	7.990	1018.00	EN-10080 B500B
Периодичен профил	N 40	mm	9.870	1257.00	EN-10080 B500B



## ТАБЛИЦА ТЕГЛА

## Т 032-4 АРМИРОВКИ-ГЛАДЪК ПРОФИЛ [Ф]

<b>N (d - диаметър)</b>	<b>d</b>	<b>m</b>	<b>тегло (кг/ м)</b>	<b>площ</b>	<b>стандарт</b>
Гладък профил	ф 5.5	mm	0.187	23.80	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 6.0	mm	0.222	28.30	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 6.5	mm	0.260	33.20	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 7.0	mm	0.302	38.50	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 8.0	mm	0.395	50.30	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 9.0	mm	0.500	63.60	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 10.0	mm	0.617	78.50	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 11.0	mm	0.750	95.00	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 12.0	mm	0.888	113.00	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 13.0	mm	1.040	133.50	DIN-488; St 37.2
Гладък профил	Ф 14.0	mm	1.210	154.00	DIN-488; St 37.2



## ТАБЛИЦА

### Т 032-5 АРМИРОВКИ-ЗАВАРЕНИ МРЕЖИ

шифър	вид	[ d ]	размери отвор	мярка	тегло
032 302	Заварени мрежи	4.0 mm	150 mm x 150 mm	kg/m <sup>2</sup>	1.35
032 303	Заварени мрежи	4.2 mm	100 mm x 100 mm	kg/m <sup>2</sup>	2.23
032 304	Заварени мрежи	4.2 mm	150 mm x 150 mm	kg/m <sup>2</sup>	1.48
032 305	Заварени мрежи	4.2 mm	250 mm x 100 mm	kg/m <sup>2</sup>	1.57
032 306	Заварени мрежи	4.2 mm	250 mm x 150 mm	kg/m <sup>2</sup>	1.17
032 307	Заварени мрежи	5.0 mm	100 mm x 100 mm	kg/m <sup>2</sup>	3.15
032 308	Заварени мрежи	5.0 mm	150 mm x 150 mm	kg/m <sup>2</sup>	1.89
032 309	Заварени мрежи	5.0 mm	200 mm x 200 mm	kg/m <sup>2</sup>	1.56
032 310	Заварени мрежи	5.0 mm	250 mm x 150 mm	kg/m <sup>2</sup>	1.53
032 311	Заварени мрежи	6.0 mm	100 mm x 100 mm	kg/m <sup>2</sup>	4.54
032 312	Заварени мрежи	6.0 mm	200 mm x 200 mm	kg/m <sup>2</sup>	2.25
032 313	Заварени мрежи	6.0 mm	200 mm x 100 mm	kg/m <sup>2</sup>	2.73
032 314	Заварени мрежи	8.0 mm	200 mm x 100 mm	kg/m <sup>2</sup>	2.93
032 315	Заварени мрежи	8.0 mm	150 mm x 150 mm	kg/m <sup>2</sup>	3.44
032 316	Заварени мрежи	8.0 mm	200 mm x 200 mm	kg/m <sup>2</sup>	4.00
032 317	Заварени мрежи	8.0 mm	250 mm x 150 mm	kg/m <sup>2</sup>	3.41
032 318	Заварени мрежи	8.0 mm	250 mm x 100 mm	kg/m <sup>2</sup>	4.98