

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**مادة**  
**الكميات والمواصفات**  
**Quantities & Specifications**

# حساب اوزان حديد التسليح

وزن المتر الطولى من السيخ =

مربع القطر بالمليمتر / ١٦٢ = الوزن بـ كجم / م

# حساب تكلفة المتر المكعب خرسانة مسلحة (مواد)

ثمن ا

معدل الناتج %			المياة باللتر	اسمنت كجم	رمل (م <sup>3</sup> )	زلط (م <sup>3</sup> )	
خط صب ميكانيكي	خط صب يدوي	خط ميكانيكي و صب يدوي					
٠.٩٥	١.٠٣	١	١٦٠	٣٠٠	٠.٤	٠.٨	
١	١.٠٥	١.٠٥	١٧٠	٣٥٠	٠.٤	٠.٨	
				%٣	%١٠	%٥	الهالك
				٧٠٠ جنية للطن	٣م/٦٠	٣م/١٣٠	السعر (جنية)

# حساب تكلفة المتر المكعب خرسانة مسلحة

حديد التسليح :- يعطى كنسبة من المتر المكعب من الخرسانة  
الهالك = ٨%

السعر متوسط السعر ٩٢٥٠ جنية

سلك الرباط :- ٣ - ٥ % كجم / طن حديد تسليح

الهالك :- مهمل

السعر :- ثمن الكيلو ٢٥ جنية

مياة الخلط والمعالجة

تقدر بحجم ٢ م<sup>٣</sup> / ٣ م<sup>٣</sup> خرسانه ( شاملة مياه الخلط والمعالجة  
(.....)

الإضافات :-

الهالك من ٤ - ٥ %

## حساب تكلفة المتر المكعب خرسانة مسلحة

مثال

احسب تكاليف المتر المكعب مواد فقط من الخرسانة المسلحة لسقف خرساني مكعب البلاطات ٢٢ م ٣ م ومكعب الكمرات ٨ م ٣ م والخلطة الخرسانية تتكون من ( ٠.٨ م ٣ زلط & ٠.٤ م ٣ رمل & ٣٥٠ كجم اسمنت وان هذه النسب بالصب اليدوي والخلط ميكانيكي وتعطى ١.٠٣ م ٣ خرسانة.

# حساب تكلفة المتر المكعب خرسانة مسلحة

مكعب الخرسانة الكلي = 30 م<sup>3</sup>

$$\text{كمية الزلط المطلوب} = (0.8 + 1) * 0.05 = 1.03 / 30 * 24.47 = 10.03 \text{ م}^3 \text{ زلط}$$
$$\text{ثمن الزلط} = 24.47 * 130 = 3182 \text{ جنية}$$

$$\text{كمية الرمل المطلوب} = (0.4 + 1) * 0.1 = 1.03 / 30 * 12.82 = 10.03 \text{ م}^3 \text{ زلط}$$
$$\text{ثمن الرمل} = 12.82 * 60 = 769 \text{ جنية}$$

$$\text{كمية الاسمنت} = (1000 / 350) * (0.03 + 1) * (1.03 / 30) = 10.05 \text{ طن}$$
$$\text{ثمن الاسمنت} = 700 * 10.05 = 7350 \text{ جنية}$$

$$\text{حجم المياه} = 2 * 30 = 60 \text{ م}^3$$

$$\text{ثمن المياه} = 5 * 60 = 300 \text{ جنية}$$

# حساب تكلفة المتر المكعب خرسانة مسلحة

$$\begin{aligned} \text{وزن الحديد المطلوب للبلاطات} &= (1000 / 80) * 22 = 1.76 \text{ طن} \\ \text{وزن الحديد للكمرات} &= (1000 / 100) * 8 = 0.8 \text{ طن} \\ \text{وزن الحديد الكلي} &= (0.8 + 1) * (0.8 + 1.76) = 2.765 \text{ طن} \\ \text{ثمن الحديد} &= 9250 * 2.765 = \underline{25567.25 \text{ جنية}} \end{aligned}$$

ثمن سلك الرباط

$$\begin{aligned} \text{وزن سلك الرباط المطلوب} &= 2.765 * 4 = 11.06 \text{ كجم} \\ \text{ثمن سلك الرباط} &= 25 * 11.06 = \underline{276 \text{ جنية}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ثمن المواد اللازمة} &= 3182 + 769 + 7350 + 300 + 25567.25 + 276 \\ &= \underline{37444.25 \text{ جنية}} \end{aligned}$$

$$\text{ثمن المواد اللازمة / م} = 37444.25 / 30 = \underline{1248 \text{ جنية}}$$