

### امتحان مادة المكملات والمواصفات

#### السؤال الأول : (١٥ درجة)

١ - " يتم تقسيم المواصفات الفنية للمشروع الى اقسام رئيسية وغالبا ما ترتب طبقا لسير العمل بالموقع " .  
ناقش هذه العبارة موضحا طريقة تقسيم المواصفات الفنية للمشروع ؟ .

ب - عرف الفرق بين كل من :-

- ١- المقاييس الكمية والمقاييس التتميزة ؟ .
- ٢- مهندس المقاول ومهندس الاستشاري ؟ .
- ٣- التسليم الابتدائي والتسليم النهائي ؟ .

#### السؤال الثاني : (١٥ درجة)

ما هي وحدة القياس للأعمال الآتية مع كتابة مواصفات البند بالمقاييس :-

- ١- الأرضيات الخشبية ..... ٢- غرف التقفيش ..... ٣- مواسير الصرف
- ٤- طبقة الخرسانه العاديه اسفل الأرضيات بالدور الارضي ..... ٥- اعمال الحفر للأساسات

#### السؤال الثالث : (٢٠ درجة)

" الرسم المرفق لمبني استراحة مكونة من غرفة و صالة و خدماتها كما هو موضح "  
المطلوب :- إعداد مقاييس للأعمال الآتية مع كتابة مواصفات البند بالمقاييس البند :-

- ١- اعمال بياض التخشين ..... ٣- اعمال الأرضيات ..... ٣- التكسيرات
- ٤- اعمال الدهانات ..... ٥- اعمال الخرسانه العاديه للارضيات

#### جدول التشطيبات...

نمزوج	ارضيات	وزر	حوائط	اسقف
١	بلاط سيراميك	٤٠ * ٤٠ سم	سيراميك بارتفاع ١ سم من نفس بلاط الأرضية	بياض مصيص سمك ٢ سم
٢	ترايلمع جرانيت	٤٠ * ٤٠ سم	تكسية جرانيت بارتفاع ١.٥ امتار	بياض مصيص سمك ٢ سم
٣	بلاط سيراميك	٤٠ * ٤٠ سم	-----	بياض مصيص سمك ٢ سم

## امتحان مادة الكهرباء والمعاشرات

