

# العقود والمواصفات

للمنشآت الهندسية



دكتور

محمد عبد الحميد جوده

أستاذ الهندسة الإنشائية

كلية الهندسة - جامعة الإسكندرية

الناشر: **منشأة الكاف** بالإسكندرية

جمال حزي وشركاه

2-1-624-1

2-1-624-1

# العُقُودُ وَالْمَوَاصِفَاتُ

للمنشآت الهندسية



دكتور  
محمد عبد الحميد حوده  
أستاذ الهندسة الإنشائية  
كلية الهندسة - جامعة الإسكندرية

الناشر: منشآت  
جلال حزي وشركاه  
بالاسكندرية

مقدمة : ... .. (ط)

الباب الاول : تمهيد ... .. ( ١ - ١٦ )

الادارات الفنية الخاصة لتحضير أو تنفيذ مشروع  
هندسى . - العوامل الاساسية التى تلاحظ قبل  
تحضير مشروع هندسى - مسئولية المهندس بصفة  
عامة - الخبرة المكتسبة فى وضع العقود الهندسية  
- مسئولية المهندس عن اتمام وتسليم مشروعه  
- نظام مكاتب المراجعة الهندسية - مواصفات  
الاعمال الهندسية والتجارب وأسس التصميم  
- العقود والارتباطات والعطاءات - الشروط  
الادارية والقانونية بين المقاول وصاحب العمل  
- أنواع العطاءات .

الباب الثانى : الاشتراطات العامة فى عقود المشروعات  
الهندسية ... .. ( ١٧ - ٤٤ )

ويشمل التقدم للعطاءات والدخول فى المناقصات  
والاشتراطات القانونية اللازمة لعمل عقد أى  
عملية هندسية ومسئوليات الاطراف والتزاماتهم  
بمواصفات التنفيذ والاعمال المختلفة .

الباب الثالث : مواصفات المواد للمنشآت الهندسية ... .. ( ٤٥ - ٨٢ )

ويشمل المواصفات الفنية للرمل والزلط والاسمنت  
والجير والحمرة والجبس والمصيص والدقشوم  
وأنواع الطوب المستخدم فى الاغراض المختلفة  
ومواد التكسيات والتبليطات والصلب المستعمل فى  
تسليح الخرسانة بأنواعه المختلفة .

الباب الرابع : أعمال الحفر والردم والسدود الترابية  
وأعمال التطهيرات ... .. ( ١١٩-٨٣ )

ويشمل أعمال الحفر في مختلف أنواع التربة  
للاساسات وكذلك أعمال الردم للاساسات والبرك  
والمستنقعات وأعمال الحفر للمنشآت المائية وأعمال  
السدود الترابية وأعمال نزع المياه والتخلص من  
مياه الرشح بالطرق المختلفة وأعمال الحفر وسط  
المياه ومواصفات أعمال التطهيرات اللازمة  
بالكراكات للمجارى المائية والادوات المستخدمة  
وكذلك مواصفات الابار الارتوازية .

الباب الخامس - الاساسات الخازوقية ... .. ( ١٥٨-١٢١ )

ويشمل الاشتراطات والمواصفات للاساسات  
الخازوقية وأنواعها المختلفة وتحديد قوة تحملها  
وتجارب التحميل اللازمة ومواصفات أعمال  
الخرسانة المستعملة في الخوازيق الخرسانية  
ومعادلات الخوازيق الديناميكية .

الباب السادس : أعمال ومواصفات المباني والبياض  
والتبليطات ... .. ( ٢١٤-١٥٩ )

ويشمل مواصفات أعمال المباني المختلفة وتنفيذها  
والمون المستعملة في أعمال المباني المختلفة وأعمال  
البياض والتكسيات المختلفة وأعمال التبليطات  
ونسب المون اللازمة للأعمال المختلفة من خرسانات  
ومباني وبياض وتبليطات وكذلك الاوضاع المختلفة  
للطبقات العازلة .

الباب السابع : أعمال الدهانات والطبقات العازلة ... .. ( ٢٢٤-٢١٥ )

ويشمل شروط ومواصفات أعمال الدهانات اللازمة  
للاسطح المختلفة وأعمال الطبقات العازلة للأعمال  
المختلفة .

الباب الثامن : أعمال الخرسانات ( ٢٢٦-٢٢٥ )

ويشمل مواصفات تحضير وتنفيذ ووقاية ومعالجة  
الخرسانة المسلحة العادية والخرسانة سابقة الاجهاد  
وكذلك يشمل مواصفات المواد الداخلة في تكوين  
الخرسانة بأنواعها وكذلك مواصفات تنفيذ أعمال  
الخرسانة المسلحة والمواصفات القياسية المصرية  
لمواد الخرسانة المسلحة .

الباب التاسع : مواصفات أعمال الرصف المختلفة ( ٢٨٦-٢٦٧ )

ويشمل اشتراطات ومواصفات تنفيذ أعمال الرصف  
المختلفة وأعمال البرودورات وأنواع الرصف  
للاغراض المختلفة .

الباب العاشر : الاعمال المعدنية ( ٣٠١-٢٨٧ )

ويشمل مواصفات تجهيز وتنفيذ الاعمال المصنوعة  
من الصلب المسحوب ومواصفات أعمال الدهانات  
الخاصة بها .

الباب الحادى عشر : المواسير وقطعها الخاصة ( ٣٢٤-٣٠٣ )

ويشمل مواصفات المواسير بأنواعها المختلفة  
وقطعها الخاصة وطرق تركيبها واختبارها  
واستعمالاتها للاغراض المختلفة .

الباب الثانى عشر : مجهود العمال والصناع وحساب

التكاليف للبنود المختلفة ( ٣٨٠-٣٢٥ )

ويشمل طرق تحديد الاسعار والتكاليف بناء على  
حساب معدلات الانتاج والاستهلاك للعدد والآلات  
والادوات ومجهود الصناع للاعمال المختلفة سواء  
لاعمال الحفر والردم ونزح المياه أو أعمال السندات  
الخشبية أو أعمال الخرسانة المسلحة أو أعمال  
الدهانات والطبقات العازلة وأعمال الارضيات  
طبقا للمواصفات القياسية .

المراجع - والفهرس ( ٣٨٧-٣٨١ )