حسان هيثم

الباب الأول ـ اعداد المشاريع الهندسية

تشهد الدول نموا متسارعا في مختلف اوجه النشاط العمراني ، تلبية لحاجات خطط التنمية وتحقيق النمو في مرافق الانتاج والصناعات المحلية ، بما يتطلب ذلك من تنفيذ المشاريع في مجالات الأبنية والطرق ومرافق الخدمات العامة .

واذا اتخذ صاحب اي عمل قرارا للمباشرة في مشروع عمراني ، يقوم من خلال اجهزته أو بوساطة تكليف مستشار متخصص ، بوضع الدراسة الأولية ودراسة الجدوى الاقتصادية وتقدير الكلفة الأولية للانشاء والتجهيز ، وكلفة التشغيل ، وبالتالي تقدير المردود المادي للمشروع . فاذا توفرت لديه القناعة بجدوى المشروع ، باشر باعداد الدراسة التفصيلية ، ومن ثم اتخاذ الاجراءات اللازمة لوضعه موضع التنفيذ .

ويقوم المهندسون بالدور الفعّال خلال مراحل العمل المختلفة :

ففي مرحلة الدراسات والتصميم : يتم اعداد الدراسة الأولية ، ثم الدراسة التفصيلية للمخططات المعمارية والمدنية والميكانيكية والكهربائية ، كوثائق العطاء من شروط تعاقدية ومواصفات وجداول كميات .. الخ .

وبعد طرح العطاء وجمع عروض المناقصين يتم احالة العطاء على أحد المناقصين .

ثم تبدأ مرحلة الاشراف : حيث يقوم المهندس المستشار المعيّن من قِبَل صاحب العمل بالاشراف على قيام المقاول بالتزاماته حسب الشروط والمواصفات الواردة في

شروط العقد ، ضمن المدة المحددة . ويتضمن الاشراف عدة نشاطات منها : التأكد من تقدم سير العمل ورفع التقارير الدورية حول ذلك الى صاحب العمل ، وكيل ما يتم انجازه من أشغال ، وتصديق الدفعات المستحقة للمقاول ، وابداء الرأي في حل أي نزاع ينشأ عن تطبيق العقد بين فريقي التعاقد : صاحب العمل والمقاول .

شروط عقد المقاولة : (Conditions of Contract)

يتوفر لدينا في الاردن دفتر عقد المقاولة للمشاريع الانشائية الذي أصدرته وزارة الاشغال العامة والاسكان ، وهو في مجمله مستقى من شروط التعاقد الدولية المعروفة بشروط (FIDIC) ، تلك الشروط التي قام باعدادها الاتحاد الدولي للهيئات الهندسية الاستشارية (Federation Internationale des Ingenieurs Conseils) ، وتعتبر هذه الشروط المرجع الرئيسي لشروط التعاقد في مجال المقاولات الانشائية .

كيف تطرح العطاءات وتنفذ المشاريع ؟

١ ـ يعتبر نظام الاشغال الحكومية النظام الاساسي الذي يحدد اجراءات طرح العطاءات واحالتها ، وان كان هنالك عدد آخر من أنظمة الاشغال الخاصة ببعض المؤسسات ، الا أن كل هذه الأنظمة تجتمع على مبدأ الدعوة العامة لجميع المقاولين من فئة محددة حسب حجم المشروع ونوع الاشغال .

٢ ـ يتم الاعلان في الصحف المحلية عن العطاءات ، ويشتمل نص الاعلان على التعريف بالمشروع ودعوة الفئات المناسبة من المقاولين وثمن نسخ العطاء ووقت ايداع العروض .

٣ ـ إلا أن بعض المشاريع الخاصة تتطلب كفاية معينة ، وعندما تقوم بعض المؤسسات بعملية تأهيل للمقاولين ، تختار بالنتيجة قائمة صغرى منهم وتعطى نسخ العطاء لاعضاء هذه القائمة لدراستها وتقديم العروض ، وتعرف هذه الطريقة بدعوة قائمة مختارة مصغرة من المقاولين المؤهلين (Short List of Prequalified Contractors) .

٤ ـ وتعمد بعض المؤسسات احيانا بدافع الضرورة القصوى أو الاستعجال الى تلزيم الاعمال تلزيما مباشرا للمقاولين بعد مفاوضتهم .

٥ ـ كما أن بعض الدوائر العامة ممن يملك أجهزة تنفيذ عاملة ودائمة ، يقوم بتنفيذ الاعمال الخاصة به تنفيذا مباشرا .

مشتمل هذا الكتاب :

بناء على هذه التوطئة ، فانه يُطلَب من المهندسين الذين يمارسون عملهم في أيّ من مجالي المقاولات والاستشارات ان يتسلحوا بالاحاطة والمعرفة بما يلي :ـ

١ ـ تعريف القانون بشكل عام :

٢ ـ أصول التعاقد والاتفاقيات وأحكام العقود بين أطراف التعاقد .

٣ ـ أنواع المقاولات المختلفة .

٤ ـ المناقصات واجراءاتها .

٥ ـ اساليب حل النزاعات المتعلقة بعقود المقاولات ومطالبات المقاولين .

٦ ـ أصول ممارسة مهنة الهندسة الاستشارية .

مهام المهندسين ومسؤولياتهم :

واذا ما تلمّسنا سلسلة العمل المطلوبة من المكاتب الهندسية الاستشارية التي تتولى عمليتي التصميم والاشراف ، فاننا نجد انّ عليها أن تقوم بمتابعة العمل بالتسلسل على النّسَق الآتي :ـ

١ ـ تحضير الدراسة الأولية ثم الحصول على موافقة صاحب العمل .

٢ ـ تحضير الدراسة التفصيلية من مخططات ووثائق عطاء .

٣ ـ دعوة المقاولين لتقديم عروضهم ، ثم الأشتراك في دراسة وتقييم العروض .

ـ بعد اختيار المقاول الفائز بالعطاء ، وضع الترتيبات الاجرائية الكفيلة بتنظيم ادارة العقد ووضعه موضع التنفيذ .

ـ مراقبة تقيد المقاول بالمواصفات وضبط الجودة والنوعية للمواد والاشغال .

ـ متابعة سير العمل من حيث سرعة الانجاز أو التاخير .

ـ كيل الاشغال المنجزة وتدقيق وتصديق كشوف الدفعات المستحقة للمقاول .

ـ اصدار الأوامر التغييرية لتنفيذ الأعمال الاضافية او المعدلة .

ـ المشاركة في عمليات تسلم الاشغال عند انجازها وبعد صيانتها .

ـ البت بالخلافات التي قد تنشا بين أطراف التعاقد .

وربما يستدعى أحد المهندسين كشاهد اثبات لدى المحكمة أو أمام هيئة المحكمين .
وسوف نتطرق لذلك بالتفصيل في باب لاحق .

ويجدر بنا بهذه المناسبة ان نذكر المهندسين ، بأن القانون المدني في الاردن قد حدّد في مواده المرقمة (٧٨٨ ـ ٧٩١) المسؤولية الملقاة على عاتق المهندسين من مصممين ومشرفين على النحو التالي :

المادة (٧٨٨) :

١ ـ إذا كان عقد المقاولة قائما على تقبل بناء يضع المهندس تصميمه على أن ينفذه المقاول تحت اشرافه كانا متضامنين في التعويض لصاحب العمل عما يحدث في خلال عشر سنوات من تهدّم كلي او جزئي فيما شيّداه من مبان أو اقاماه من منشآت وعن كل عيب يهدد متانة البناء وسلامته إذا لم يتضمن العقد مدة أطول .

٢ ـ يبقى الالتزام في التعويض المذكور ولو كان الخلل أو التهدم ناشئا عن عيب في الأرض ذاتها أو رضي صاحب العمل باقامة المنشآت المعيبة .

المادة (٧٨٩) :

إذا اقتصر عمل المهندس على وضع التصميم دون الاشراف على التنفيذ كان مسؤولا عن عيوب التصميم وإذا عمل المقاول باشراف مهندس أو باشراف صاحب العمل الذي أقام نفسه مقام المهندس فلا يكون مسؤولا إلا عن العيوب التي تقع في التنفيذ دون عيوب التصميم .

المادة (٧٩٠) :

يقع باطلا كل شرط يقصد به اعفاء المقاول أو المهندس من الضمان أو الحد منه .

المادة (٧٩١) :

لا تسمع دعوى الضمان بعد انقضاء سنة على حصول التهدم أو اكتشاف العيب .

وربما يستدعى أحد المهندسين كشاهد اثبات لدى المحكمة أو أمام هيئة المحكمين .
وسوف نتطرق لذلك بالتفصيل في باب لاحق .

ويجدر بنا بهذه المناسبة أن نذكر المهندسين ، بأن القانون المدني في الاردن قد حدد في مواده المرقمة (٧٨٨ ـ ٧٩١) المسؤولية الملقاة على عاتق المهندسين من مصممين ومشرفين على النحو التالي :

المادة (٧٨٨) :

١ ـ إذا كان عقد المقاولة قائما على تقبل بناء يضع المهندس تصميمه على أن ينفذه المقاول تحت اشرافه كانا متضامنين في التعويض لصاحب العمل عما يحدث في خلال عشر سنوات من تهدم كلي او جزئي فيما شيداه من مبان أو اقاماه من منشآت وعن كل عيب يهدد متانة البناء وسلامته إذا لم يتضمن العقد مدة أطول .

٢ ـ يبقى الالتزام في التعويض المذكور ولو كان الخلل أو التهدم ناشئا عن عيب في الأرض ذاتها أو رضي صاحب العمل باقامة المنشآت المعيبة .

المادة (٧٨٩) :

إذا اقتصر عمل المهندس على وضع التصميم دون الاشراف على التنفيذ كان مسؤولا عن عيوب التصميم وإذا عمل المقاول باشراف مهندس أو باشراف صاحب العمل الذي أقام نفسه مقام المهندس فلا يكون مسؤولا إلا عن العيوب التي تقع في التنفيذ دون عيوب التصميم .

المادة (٧٩٠) :

يقع باطلا كل شرط يقصد به اعفاء المقاول أو المهندس من الضمان أو الحد منه .

المادة (٧٩١) :

لا تسمع دعوى الضمان بعد انقضاء سنة على حصول التهدم أو اكتشاف العيب .

اما قواعد الاخلاق فهي تنبعث من الضمير وتتوجه الى الفرد بذاته لتطهير نفسه ، ومنا تختلف قواعد القانون التي تهدف الى تنظيم سلوك الفرد في المجتمع بغية تحقيق صالح هذا المجتمع وأمنه واستقراره ، فغاية الاخلاق اذن مثالية بينما غاية القانون واقعية ونفعية(١) .

ويلاحظ منا بان الاخلاق تقتصر على بيان الواجبات للفرد دون تقرير الحقوق : فهي تضع على الفرد واجب مساعدة المحتاجين مثلا ، بينما القانون يعمد ، بالاضافة الى بيان الواجبات ، الى تقرير الحقوق : فهو يقرر مثلا واجب المتعاقد في تنفيذ التزامه التعاقدي وبنفس الوقت حقه في تقاضي البدل المتفق عليه من المتعاقد الآخر ، كما يقرر مسؤولية سبب الضرر وحق المتضرر في تقاضي التعويض منه .

ويتخذ الجزاء صورا مختلفة ، فقد يكون جزاء جنائيا او عقوبة ، وهي في ابسط درجاتها تقوم في الغرامة ، وتتدرج الى الحبس البسيط ، فالى الحبس مع الاشغال الشاقة ، وحتى عقوبة الاعدام . وقد يكون الجزاء مدنيا في الحالات الاخرى فيتخذ مثلا صورة البطلان (كما في حالة ابرام العقود) ، أو يتخذ صورة محو اثر المخالفة (كهدم البناء او سد النوافذ التي اقيمت مخالفة للقانون) أو يتخذ صورة التعويض عندما يتعذر محو اثر المخالفة (كالتعويض النقدي الذي يقرر لشخص بُتر ساقه بسيارة صدمته ، اذ يستحيل اعادة الساق المبتورة له) .

القانون العام والقانون الخاص :

يعتبر القانون العام انه يحكم العلاقات المتصلة بحق السيادة في المجتمع أو يتعلق بتنظيم السلطات العامة فيه ، بينما يحكم القانون الخاص العلاقات القانونية غير المتصلة بحق السيادة أو المسائل غير المتعلقة بتنظيم السلطات العامة ، ويلاحظ أن الدولة تكون عادة أحد الاطراف في العلاقات التي يحكمها القانون العام بوصفها صاحبة سيادة ، وهذا على خلاف القانون الخاص .

يشتمل القانون العام على : القوانين الدستورية ، والقوانين الادارية ، والقوانين المالية والقوانين الجزائية (ومنها قانون العقوبات وقانون المحاكمات الجزائية) ، وكذلك القوانين الدولية والعامة .

أما القانون الخاص فيشتمل على مجموع القواعد التي تنظم العلاقات بين الأفراد ؛ ومن القوانين الخاصة : القانون المدني ، القانون التجاري ، قانون العمل وغيرها .

---

(١) ادوارد عيد ، الوجيز في المدخل الى القانون ، بيروت ، ١٩٧٨ .

1 القانون المدني : (Civil Law)

هو القانون الذي ينظم مجموع القواعد التي تنظم حالة وحقوق الاشخاص (طبيعيين أو حكميين) من أحوال شخصية ، وعلاقات تعاقدية ، وأموال وعقارات ووقف وغيرها ، تسنه السلطة آمراً بما هو صحيح وحق ، وناهياً عما هو خطأ وغير مباح .

2 الانظمة : (Bye-Laws)

تصدر القوانين عن السلطة التشريعية ، حيث تسنها أي تصدر نصوصا نافذة ، لها خصائص القانون من حيث انها عامة ومجردة ، وعندما تحتاج هذه القوانين الى نصوص تفصيلية تقوم السلطة التنفيذية باصدار الانظمة التي تخدم المبادىء العامة للقانون والذي يتقدم على الانظمة في القوة والاهمية .

العرف : (Custom)

العرف مصدره العادة ؛ أما العادة فهي استمرار الناس على عمل معين أو موقف معين مدة من الزمن . وأما العرف فهو العادة المستقرة التي يتقيد بها الناس في تعاملهم مع ادراكهم بانها قاعدة ملزمة لهم كالقواعد القانونية . والعرف قد يكون عاما مثل استعمال الزوجة لاسم زوجها ، وقد يكون محليا أو خاصا وهو الذي يقتصر تطبيقه على منطقة معينة او مهنة معينة ، ويشترط في العرف أن يكون عاما وقديما ، ثابتا ومطردا ، وأن لا يتعارض مع أحكام القانون أو النظام أو الاداب .

تطبيق القانون في المكان :

١ ـ يطبق القانون ضمن حدود البلد الذي سنّ له ، دون النظر الى جنسيات الأشخاص المتواجدين فيه .

٢ ـ يعتبر قانون البلد هو المرجع في تكييف العلاقات عندما يطلب تحديد نوع هذه العلاقات في قضية تتنازع فيها القوانين لمعرفة القانون الواجب تطبيقه من بينها .

٣ ـ بالنسبة للأحوال المدنية وأهلية الاشخاص ، فيسري عليها قانون الدولة التي ينتمون اليها بجنسيتهم .

٤ ـ أما النظام القانوني للاشخاص الحكمية الاجنبية من شركات وجمعيات ، ومؤسسات وغيرها ، والتي يكون مركزها الرئيسي في الخارج ، ولها نشاط في الاردن فيعتبر مركز ادارتها بالنسبة للقانون الداخلي ، المكان الذي توجد فيه الادارة المحلية للشركة .

تطبيق القانون في الزمان :

يطبق القانون بعد نشره في الجريدة الرسمية ، وحسبما يحدد فيها ، فقد يكون مباشرة أو بعد مهلة لتمكين الناس من الاطلاع على أحكامه وتفهمها ·

ان هنالك مبدأ قانونيا قديما يقضي بمبدأ « عدم رجعية القوانين » ، واقتصاره على حكم المستقبل من تاريخ نفاذه · ويرد هذا الى عدم جواز الاخلال بالاستقرار الواجب للمعاملات ، وكذلك عدم المساس بالحقوق والاوضاع التي يكون الافراد قد اكتسبوها في ظل القانون القديم ، ولكن هذا لا يمنع المشرّع نفسه من اعطاء القانون الجديد مفعولا رجعيا اذا وجد في ذلك تحقيقا للمصلحة العامة ، مع انه لا يملك هذا الحق بالنسبة للقوانين الجزائية ·

الاشخاص :

١ ـ الشخص الطبيعي : (Natural Person) تبدأ شخصية الانسان بتمام ولادته حيا ، وتنتهي بموته · ويكون لكل شخص اسم ولقب ، ويلحق لقبه باسماء أولاده ، ويكون له موطن هو مكان اقامته المعتاد (Domicile) . كل شخص يبلغ سن الرشد متمتعا بقواه العقلية ولم يحجر عليه يكون كامل الأهلية لمباشرة حقوقه المدنية ؛ وكل من كان معتوها أو سفيها يكون ناقص الأهلية ·

٢ ـ الاشخاص الحكمية (Artificial Persons) ـ متى كانت القيمة الاجتماعية هي الاساس الذي يبنى عليه اعتراف القانون للانسان بالشخصية ، وكانت هذه القيمة يحتكرها الانسان الفرد وحده بل انها تتوفر أيضا لدى الكائنات الاجتماعية التي تنتظم في سبيل تحقيق أهداف انسانية معينة ، فكان لا بد من الاعتراف لهذه الكائنات الاجتماعية بالشخصية ، ومن هذه الجماعات ـ الدولة ، والشركات التجارية ، والجمعيات ، والمؤسسات ، ويطلق على الشخصية التي تكتسبها هذه الجماعات : الشخصية المعنوية أو الشخصية الاعتبارية ؛ فيكون لها أهلية قانونية ، وذمة مالية ، وحق التقاضي ·

الأشياء : (Things)

يقصد بالشيء : كل ما لا يعتبر شخصا ، ويكون له كيان ذاتي مستقل عن الانسان · ويكون الشيء اما ماديا يدرك بالحس كالعقار ، واما معنويا لا يدرك الا

بالتصور كالمصنفات الفكرية والإختراعات التي تمنح براءات بها ، والعلامات والاسماء التجارية . والشيء يتميز عن المال ، اذ أن المال ينحصر مفهومه بالحق الذي له قيمة مادية وقد يكون موضوعه شيئا أو عملا ، وعلى ذلك يعتبر مالاً الحق العيني والحق الذهني (في وجهه المالي) وحق الدائنية ، أما الشيء فهو موضوع للحق .

الأعمال أو الأشغال : (Works)

ان موضوع الحق قد يكون شيئا او عملا . والاعمال تعتبر موضوعا للحقوق المستندة الى رابطة الاقتضاء ، واهمها الحق الشخصي الذي يتيح لصاحبه (الدائن) اقتضاء عمل معين من المدين ، ولكي يصح العمل يجب أن تتوفر فيه هذه الشروط :

١ – أن يكون ممكنا : أي غير مستحيل في ذاته استحالة مطلقة . ولا تعتبر الاستحالة النسبية ، فلا يعتبر غير ممكن – كمن يتعهد برفع المواد اللازمة لبناء عمارة وهو لا يقدر على رفعها بذاته بينما يقدر غيره على ذلك – فيعتبر العمل في هذه الحالة ممكنا لكونه غير مستحيل في ذاته .

٢ – أن يكون معينا : كي يصح الالتزام بشأنه مثل التعهد باقامة بناء بمواصفات محددة لمحتوياته ومقاساته وما الى ذلك .

٣ – أن يكون مشروعا : أي غير مخالف لاحكام القوانين أو النظام العام أو الآداب كي يرد التعاقد بشأنه صحيحا ، ومن الأمثلة على العمل غير المشروع الذي يبطل التعاقد بصدده : التعهد بارتكاب جريمة معينة أو بيع المخدرات .

ادلة اثبات الحق : (Evidence)

من ادلة اثبات الحق البيانات التالية : الكتابة ، الشهادة ، القرائن ، المعاينة والخبرة ، الاقرار ، اليمين .

حكم المحكمة : (Jurisdiction)

تحكم المحكمة بموجب مواد القانون ، فان لم تجد نصا في القانون ، حكمت باحكام الفقه الاسلامي الأكثر موافقة لنصوص القانون ، فان لم توجد ، حكمت بمقتضى العرف ، فان لم توجد حكمت بمقتضى القواعد العامة للعدالة (Equity) .