

الشركة العامة الأردنية للصوامع والتموين

المشروع: مبنى مشغل الصيانة في مجمع صوامع الشمال

عطاء رقم (31 / 10 / 2024)

المجلد الاول: شروط العقد

الجزء الاول - الشروط العامة للعقد *

الجزء الثاني - الشروط الخاصة (والإضافية).

-
- تعتمد الشروط العامة الواردة في آخر اصدار من دفتر عقد المقاوله للمشاريع الإنشائية الصادر عن وزارة الأشغال العامة والإسكان في المملكة الأردنية الهاشمية (فيدك) طبعة عام 2013 كشروط عامة للعقد وهي التي تحكم هذا العقد مع التعديلات والإضافات الواردة عليها في هذا المجلد.
- يمكن للمقاولين المشتركين في هذا العطاء شراء دفتر عقد المقاوله الجزء الأول وكذلك المواصفات الفنية العامة للمباني بمجلداته الأول والثاني والثالث وذلك من وزارة الأشغال العامة والإسكان مقابل دفع الثمن حيث لن تصرف ضمن مستندات ووثائق هذا العطاء.
-

الشركة العامة الأردنية للصوامع والتموين

المشروع : مبنى مشغل الصيانة في مجمع صوامع الشمال

العطاء رقم: (31 / 10 / 2024)

المجلد الأول

(الجزء الثاني - الشروط الخاصة (والإضافية))

- أ - التعليمات للمناقصين
- ب - الشروط الخاصة
- ج - الشروط الخاصة الإضافية
- د - نماذج العرض والضمانات والاتفاقيات والبيانات

يعتبر هذا الجزء من دفتر عقد المقابلة الموحد متماً لجزء الشروط العامة، وتعتمد الشروط التالية كشروط خاصة للعقد.

إن ما يرد في هذه الشروط من إضافة أو إلغاء أو تعديل على مواد الشروط العامة يعتبر سائداً ويؤخذ به بالقدر الذي يفسر أو يضيف أو يلغي أو يعدل على تلك المواد.

3	أ	التعليمات للمناقصين
		وثائق العطاء
		إعداد وتقديم عروض المناقصات
		تقييم العروض وإحالة العطاء
		الضمانات والكفالات
	ب	الشروط الخاصة
		الأحكام العامة
		صاحب العمل
		المهندس
		المقاول
		المستخدمون والعمال
		التجهيزات الآلية والمواد والمصنعية
		المباشرة والتأخيرات وتعليق العمل
		الاختبارات عند الانجاز
		تسلم الأشغال من قبل صاحب العمل
		كيل الأشغال وتقدير القيمة
		التغييرات والتعديلات
		قيمة العقد والدفعات
		تعليق العمل وإنهاء العقد من قبل المقاول
		المخاطر والمسؤولية
		التأمين
		المطالبات والخلافات والتحكيم
	ج	الشروط الخاصة الاضافية
		معلومات مقدمة من المقاول
	د	نماذج العرض والضمانات والاتفاقيات والبيانات
		نموذج كتاب عرض المناقصة
		ملحق عرض المناقصة
		نموذج كفالة المناقصة
		نموذج اتفاقية العقد
		نموذج اتفاقية فضّ الخلافات (مجلس بعضو واحد)
		نموذج اتفاقية فضّ الخلافات (مجلس بثلاثة أعضاء)
		شروط اتفاقية فضّ الخلافات
		نموذج ضمان الاداء (كفالة حسن التنفيذ)
		نموذج ضمان اصلاح العيوب (كفالة اصلاح العيوب)
		نموذج كفالة الدفعة المقدمة
		نموذج مخالصة عن دفعة الانجاز عند التسلم الاولي
		نموذج اقرار بالمخالصة
		نموذج التزامات المقاول

أ - التعليمات للمناقصين

- وثائق العطاء
- إعداد وتقديم عروض المناقصات
- تقييم العروض وإحالة العطاء
- الضمانات والكفالات

أ - التعليمات للمناقضين
Instructions to Tenderers

العطاء رقم (31 / 10 / 2024)

(1) الخاص بمشروع: مبنى مشغل الصيانة في مجمع صوامع الشمال
يمكن للمقاولين الذين يحق لهم شراء نسخ المناقصة بموجب الإعلان عن طرح هذا
العطاء، والراغبين بالاشتراك في المناقصة أن يتقدموا للحصول على نسخة من وثائق
العطاء الموزعة مع الدعوة مقابل دفع ثمن النسخة المقرر.

(2) تشمل وثائق العطاء لهذا المشروع ما يلي:

- دعوة العطاء بما فيها الإعلان

- المجلد الأول: شروط العقد

الجزء الأول: الشروط العامة للعقد.

الجزء الثاني: التعليمات والشروط الخاصة والنماذج

أ - التعليمات للمناقضين

ب - الشروط الخاصة

ج - الشروط الخاصة الإضافية

د- نماذج العرض والضمانات والاتفاقيات والبيانات

- الجزء الثالث:

- المواصفات الخاصة

- جداول الكميات والأسعار

- الجزء الرابع: المخططات

- الجزء الخامس: المواصفات الفنية العامة

إعداد وتقديم عروض المناقصات

طريقة تقديم العروض:

(3) ينبغي على من يرغب بالاشتراك في هذه المناقصة أن يقوم بزيارة موقع العمل، وأن يتعرف عليه، وأن يحصل بنفسه وعلى مسؤوليته ونفقاته الخاصة، على جميع المعلومات اللازمة له لتقديم العرض، وأن يتقهم ماهيتها والظروف المحيطة بالمشروع وسائر العادات المحلية، وظروف العمل، وكل الأمور الأخرى التي لها علاقة بالمناقصة، أو تلك التي تؤثر على وضع أسعار عرضه.

أ - يقدم عرض المناقصة على نموذج عرض المناقصة المدرج في هذا الدفتر، ويقوم المناقص بتعبئة النموذج وجدول الكميات والأسعار وأي جداول أو ملاحق أخرى ويوقع وثائق المناقصة في الأماكن المحددة لذلك.

ب - يشترط أن يكون تعبئة خانة أسعار الوحدة في جداول الكميات بالأرقام والكلمات بخط واضح.

ج - لا يجوز إدخال أي تعديل على وثائق العطاء من قبل المناقص، وإذا أجرى المناقص أي تعديل، أو إذا أخل بأي من هذه التعليمات، فإن ذلك يؤدي إلى رفض عرضه.

أما إذا أراد المناقص تقديم عرض بديل، فإن باستطاعته أن يقدم ذلك في مذكرة خاصة منفصلة ترفق بالعرض، شريطة أن يتقدم بالعرض الأصلي كما هو مطلوب في الشروط، وللجنة العطاءات المختصة أن تنظر في عرضه البديل أو ترفضه.

(4) يجب على المناقص أن يقدم عرضه على النسخ المطلوب في هذه التعليمات ودعوة العطاء وأن يشتمل العرض على البيانات والمعلومات التالية:

أ - وضع منشأة المناقص فردا كان أو شركة، وكتاب التفويض للمسؤول المفوض بالتوقيع عنها. وإذا كانت هناك مشاركة بشكل ائتلاف فإنه يجب على الشركات المتألفة تقديم اتفاقية الائتلاف بينها بحيث يكون التآلف بالتكافل والتضامن (مجتمعين ومنفردين)، وأن يوقع أطراف الائتلاف على العرض، وأن يقدموا الكفالات والضمانات بأسمائهم مجتمعين.

ب - خبرة المناقص ومؤهلاته، مع بيان وصف المشاريع التي سبق وأن أنجزها، والمشاريع الملتزم بها حاليا، وبيان نسب إنجازها بأرقام واقعية.

ج - ذكر أسماء المقاولين الفرعيين الذين ينوي استخدامهم في التنفيذ، شريطة ذكر اسم مقاول التشغيل الكهروميكانيكية، على أن يكون هذا المقاول الفرعي مصنفا ضمن نفس الفئة التي ينتمي إليها المقاول الرئيسي في تصنيفه، أو بالفئة التي تليها مباشرة بالتسلسل التنازلي.

د - يرفق مع العرض المقدم كفالة مالية أو شيك مصدق لصالح صاحب العمل ولأمره، بالمبلغ المحدد في (ملحق عرض المناقصة)، كدليل على جدية التزام المناقص للدخول في

المناقصة، وعلى أن تكون تلك الكفالة صادرة عن بنك أو مؤسسة مالية كل منهما مرخص للعمل في الأردن.

تعاد هذه الكفالات للمناقصين الذين لم يحل عليهم العطاء، حسبما تقرره اللجنة المختصة خلال (7) أيام من تاريخ إحالة العطاء أو انتهاء صلاحية كفالة المناقصة أيهما أسبق. أما المناقص الذي يحال عليه العطاء فتعاد إليه هذه الكفالة بعد أن يقدم ضمان الأداء ويوقع العقد. أما إذا كان المناقص منتمياً إلى بلد تستعمل فيه ضمانات تأمين (Bonds) فعندها يتوجب على المناقص أن يتقدم بطلب مسبق إلى صاحب العمل لمعرفة فيما إذا كان يقبل مثل هذا الضمان، وفي كل الأحوال يجب أن تكون تلك الضمانات مصدقة من بنوك محلية عند تقديمها.

هـ - عنوان المناقص الرسمي الكامل. أما إذا كان مركز المناقص الرئيسي خارج الأردن فإن عليه أن يحدد عنواناً له في الأردن ليعتبر عنوانه الرسمي الذي توجه إليه كافة المراسلات والإشعارات. وكل إشعار أو رسالة تبعث مسجلة على هذا العنوان تعتبر وكأنها قد سلمت إليه.

و - أن يقدم تحليلاً لأسعار البنود الرئيسية المحددة في العطاء، مبيناً تكاليف المواد والتجهيزات الآلية والمصنوعات والمصاريف الإدارية والأرباح لإنجاز بنود الأشغال كاملة.

ز - أي معلومات أو بيانات أخرى يطلب إلى المناقص تقديمها أو إرفاقها بعرضه إذا كانت مطلوبة بموجب الشروط الخاصة الإضافية أو المواصفات الخاصة أو هذه التعليمات.

(5) تعتبر الأسعار التي يدونها المناقص أمام البنود في جدول الكميات على أنها القيمة الكلية لأشغال كل من تلك البنود وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وفقاً للعقد، وتشمل كذلك الأعمال التمهيدية (Preliminaries) (إلا إذا ورد للأعمال التمهيدية بنود منفصلة خاصة بها في جدول الكميات).

(6) توضيح الالتباس:

إذا كان هناك أي التباس أو تناقض في وثائق العطاء، أو كانت هناك حاجة لتوضيح أي غموض في وثائق العطاء، فعلى المناقص أن يتقدم بطلب خطي إلى رئيس لجنة العطاءات المختصة من أجل التوضيح وإزالة الالتباس في موعد يسبق التاريخ المحدد لفتح العطاء بما لا يقل عن (7) أيام، ويتم توزيع الإجابة خطياً على الاستفسارات على جميع المناقصين المتقدمين للعطاء، ولا يجوز أن يتخذ مثل هذا التوضيح مبرراً لطلب تمديد الموعد المحدد لتقديم العرض.

(7) إيداع العروض:

أ - يقدم العرض متكاملًا وفي ظرف مختوم مكتوب عليه من الخارج عطاء رقم (2024/ 10/31) الخاص بمشروع : **مبنى مشغل الصيانة في مجمع صوامع الشمال** واسم المقاول ويودع في صندوق العطاءات الذي تحدده لجنة العطاءات المختصة في إعلانها عن العطاء وذلك في أو قبل الموعد والتاريخ المحددين للإيداع.

ب - إن أي عرض يقدم بعد موعد الإيداع يرفض ويعاد إلى صاحبة مقفلاً.

ج - تفتح العروض عادة في جلسة علنية بحضور من يرغب من المناقصين، إلا إذا نص في دعوة العطاء على اتباع أسلوب آخر.

(8) إلزامية العروض:

يعتبر العرض المقدم ملزماً للمناقص ولا يجوز سحب هذا العرض بعد تقديمه ويظل العرض ملزماً للمناقص الذي تقدم به لفترة (90) يوماً ابتداء من تاريخ إيداع العروض إلا إذا حدد في دعوة العطاء مدة التزام أطول من هذه المدة.

(9) عملات الدفع وسعر المناقصة:

على المناقص تقديم أسعاره بالدينار الأردني إلا إذا نص على غير ذلك في شروط دعوة العطاء. وإذا كانت هنالك عملات أخرى للدفع منصوص عليها في نموذج عرض المناقصة، فإنه يجب تحديد تلك العملات وأسعار تحويلها في موعد "التاريخ الأساسي".

تقييم العروض وإحالة العطاء

(10) تقييم العروض:

يتم دراسة عروض المناقصات وتقييمها بموجب تعليمات العطاءات الحكومية الصادرة بموجب نظام الأشغال الحكومية، ويفترض في المناقص أن يكون على اطلاع ودراية بهذه التعليمات.

(11) أسلوب تدقيق العروض:

- أ - إذا وجد في العرض خطأ أو تناقض بين حساب جملة أي مبلغ وما يجب أن تكون عليه هذه الجملة بتطبيق سعر الوحدة، فللجنة المختصة الحق بتعديل جملة المبلغ بما يتفق وتطبيق سعر الوحدة، وبالتالي يتم تعديل مجموع الأسعار أو المبلغ الإجمالي للعطاء وفقاً لذلك.
- ب - إذا اختلف العدد المذكور بالأرقام عن المذكور كتابة بالكلمات، فتعتبر كتابة الكلمات هي الملزمة وتصحح القيمة تبعاً لذلك.
- ج - إذا وجد خطأ في أي من العمليات الحسابية، فإنه يتم تصحيح المجموع ويكون المجموع المصحح ملزماً للمناقص.
- د - إذا وجد أن المناقص لم يقم بتسعير بند أو أكثر من البنود، فإنه يحق للجنة المختصة إما رفض العرض، أو اعتبار تلك البنود غير المسعرة وكأنها محملة على بنود العطاء الأخرى، وعلى المناقص تنفيذها (فيما إذا أحيل عليه العطاء) بدون مقابل.
- هـ - إذا قام المناقص بتسعير بند بصورة مغلوطة أو مبالغ فيها، فللجنة المختصة الحق بما يلي:

1 - رفض العرض، أو

2 - تعديل الأسعار بموافقة المفاوض مستأنسة بأسعار السوق الدارجة وأسعار المناقصين

الآخرين (شريطة أن تبقى القيمة الإجمالية للعرض بعد التعديل مساوية أو أقل من

قيمة العرض بعد التدقيق الحسابي).

(12) تحتفظ لجنة العطاءات المختصة بحقوقها في إهمال أي عرض غير متقيد بما ورد في هذه التعليمات.

كما تمارس صلاحياتها بموجب أحكام نظام الأشغال الحكومية وإحالة العطاء دون التقيد بأقل العروض

قيمة، ويتم كل ذلك دون أن يكون لأي مناقص لم يفز بالعطاء أي حق في مطالبة صاحب العمل بأي تعويض إزاء ذلك.

الضمانات (الكفالات)

(13) ضمان الأداء (كفالة حسن التنفيذ) :

على المناقص الفائز بالعطاء أن يقوم بتوقيع العقد خلال فترة (14) يوما من تاريخ إبلاغه خطيا بإحالة العطاء عليه أو تلزيمة له، وعلى المناقص أن يقدم إلى صاحب العمل ضمان الأداء عند توقيع اتفاقية العقد حسب نموذج الضمان المرفق، وتكون قيمة هذا الضمان الصادر عن أحد البنوك أو إحدى المؤسسات المالية المرخصة للعمل في الأردن بالمبلغ المحدد (في ملحق عرض المناقصة) وذلك ضمانا لتنفيذ التزامات العقد تنفيذا تاما ، ولدفع ما قد يترتب على المقاول وفاء لأغراض العقد. إذا رفض المناقص أو تأخر عن توقيع اتفاقية العقد، أو عجز عن تقديم ضمان الأداء المطلوب، فعندها يحق لصاحب العمل مصادرة كفالة المناقصة المرفقة بعرضه دون الرجوع إلى القضاء، ولا يكون للمناقص أي حق في المطالبة بها أو بأي تعويض بشأنها.

(14) ضمان إصلاح العيوب (كفالة اصلاح العيوب):

على المقاول أن يقدم لصاحب العمل عند تسلمه شهادة تسلم الأشغال، ضمان إصلاح العيوب بقيمة 5% من قيمة الأعمال المنجزة، لضمان قيامه باستكمال الاعمال المتبقية و تنفيذ أعمال إصلاح العيوب المطلوبة للمدة المنصوص عليها في ملحق عرض المناقصة، وبحيث يكون هذا الضمان صادرا عن بنك أو مؤسسة مالية كل منهما مرخص للعمل في الأردن. ويتسلم هذا الضمان لصاحب العمل يعاد للمقاول ضمان الأداء.

ب - الشروط الخاصة

- الأحكام العامة
- صاحب العمل
- المهندس
- المقاول
- المستخدمون والعمال
- التجهيزات الآلية والمواد والمصنعية
- المباشرة والتأخيرات وتعليق العمل
- الاختبارات عند الانجاز
- تسلم الأشغال من قبل صاحب العمل
- كيل الأشغال وتقدير القيمة
- التغييرات والتعديلات
- قيمة العقد والدفعات
- تعليق العمل وإنهاء العقد من قبل المقاول
- المخاطر والمسؤولية
- التأمين
- المطالبات ،الخلافات والتحكيم

الفصل الأول - الأحكام العامة "General Provisions"

المادة (2/1/1) - الفرقاء والاشخاص:

يضاف إلى البند (2/2/1/1) ما يلي:
"ويعتبر صاحب العمل الفريق الأول في العقد".

البند (11/2/1/1) - (إضافي):

الموظف:

الموظف الرسمي أو المستخدم لدى صاحب العمل ويشمل ذلك العاملين لدى المؤسسات الحكومية والشركات التي تساهم بها الحكومة.

المادة (4/1/1) - المبالغ والدفعات:

يضاف البنود التاليين إلى نهاية المادة:

البند (13/4/1/1) - (إضافي):

الدفعات الأخرى:

هي جميع العمولات أو أتعاب الاستشارات أو أتعاب الوكلاء أو غيرها المباشرة وغير المباشرة وأي شيء ذو قيمة مادية دفعها المقاول أو تم الاتفاق على دفعها إلى "الآخرين" ويشمل ذلك التصريح على سبيل المثال لا الحصر وصفاً مفصلاً لهذه الدفعات الأخرى وسببها سواء تم دفعها أو كانت ستدفع بشكل مباشر أو غير مباشر من قبل المقاول أو نيابة عنه، أو من قبل مقاوليه من الباطن أو نيابة عنهم أو أي من موظفيهم أو وكلائهم أو ممثليهم، وذلك فيما يتعلق بالدعوة إلى تقديم العروض الخاصة بتنفيذ هذا العقد أو عملية المناقصة / المزاد نفسه والإحالة على المقاول أو المفاوضات التي تجري لإبرام العقد من أجل تنفيذه فعلاً.

البند (14/4/1/1) - (إضافي):

الدفعات الممنوعة:

هي جميع المبالغ سواء كانت عمولات أو أتعاب استشارات أو أتعاب وكلاء أو غيرها دفعت بشكل مباشر أو غير مباشر أو شيء ذو قيمة مادية أو الوعود أو التعهدات لدفع مثل هذه المبالغ أو تقديم هذه الأشياء سواء مباشرة أو بالواسطة وبغض النظر عما إذا كان ذلك تم من قبل المقاول أو نيابة عنه أو من قبل مقاوليه من

الباطن أو نيابة عنهم أو أي من موظفيهم ووكلائهم أو ممثليهم والتي تدفع إلى أي "موظف" وذلك فيما يتعلق بالدعوة إلى تقديم العروض الخاصة بتنفيذ هذا العقد أو عملية المناقصة / المزادة نفسها أو الإحالة على المقاول أو المفاوضات التي تجري لإبرام العقد من أجل تنفيذه فعلاً.

المادة (2/1) - التفسير:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"في كل شروط العقد يحدد مقدار الربح في عبارة "أي كلفة كهذه مع هامش ربح معقول" بحيث يحسب الربح بنسبة (5%) من هذه الكلفة".

المادة (6/1) - اتفاقية العقد:

تلغى الفقرة الأخيرة من النص الأساسي ويستعاض عنها بالفقرة التالية:

"كما يتعين على المقاول أن يدفع رسوم الطابع وغيرها من النفقات المشابهة التي قد تتحقق على إبرام هذه الاتفاقية بموجب القوانين النافذة".

الفصل الثاني - صاحب العمل "The Employer"

المادة (3/2) - أفراد صاحب العمل:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"في حالة وجود مقاولين آخرين يعملون في الموقع لصالح صاحب العمل، فإنه يجب تضمين عقودهم أحكاماً مماثلة للتعاون والالتزام بتوفير إجراءات السلامة، كما يتعين على صاحب العمل أن يشعر المقاول بوجود مثل هؤلاء المقاولين الآخرين".

المادة (4/2) - الترتيبات المالية لصاحب العمل:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"تكون الترتيبات المالية التي يقوم صاحب العمل بإشعار المقاول عنها متمثلة في كتاب التزام بالإنفاق على المشروع خلال مدة الإنجاز، إلا إذا تم الاتفاق بين الفريقين على ترتيبات أخرى حسب ظروف المشروع وطريقة تمويله وخصائصاته الأخرى".

الفصل الثالث - المهندس "The Engineer"

المادة (1/3) - واجبات وصلاحيات المهندس:

إيضاحاً لما ورد في هذه "المادة"، يراعى ما يلي:
يمارس المهندس الصلاحيات المنوطة به تحديداً في العقد، أو تلك المفهومة من العقد ضمناً بحكم
الضرورة ويتعين عليه الحصول على موافقة صاحب العمل المسبقة في الأمور التالية:

- 1 - إصدار الأوامر التغييرية.
- 2 - اقرار تمديد مدة الإنجاز وتطبيق احكام تعويضات التأخير.
- 3- الموافقة على تعيين المقاولين الفرعيين.
- 4- اصدار الأمر بتعليق العمل.

المادة (4/3) - استبدال المهندس:

يلغى النص الأصلي ويستعاض عنه بما يلي:

إذا اعتزم صاحب العمل استبدال المهندس، فإنه يتعين عليه قبل مهلة لا تقل عن (28) يوماً من تاريخ الاستبدال أن يشعر المقاول بذلك، وأن يحدد في إشعاره اسم وعنوان وتفاصيل خبرة المهندس البديل. وإذا كان للمقاول اعتراض معقول عليه فإنه يتعين على المقاول أن يشعر صاحب العمل بذلك خلال (14) يوماً من تاريخ تسلمه إشعار صاحب العمل مع بيان التفاصيل المدعمة لاعتراضه. ولدى تسلم صاحب العمل لمثل هذا الإشعار والتفاصيل المذكورة، يقوم صاحب العمل باتخاذ القرار الذي يترتبه ويكون قراره هذا نهائياً وباتاً.

المادة (6/3) - (إضافية):

الاجتماعات الإدارية:

"للمهندس أو لممثل المقاول أن يدعو كل منهما الآخر إلى الاجتماعات الإدارية لدراسة أمور العمل، ويتعين على المهندس في مثل هذه الحالة أن يسجل محضراً لحديثات الاجتماع ويسلم نسخة منه لكل من الحاضرين وإلى صاحب العمل، مع مراعاة أن تكون المسؤوليات عن أية أفعال مطلوبة من أي منهم متوافقة مع أحكام العقد".

الفصل الرابع - المقاول "The Contractor"

المادة (2/4) - ضمان الأداء :

يلغى نص الفقرات الثانية والثالثة والرابعة من المادة الأصلية ويستعاض عنه بالتالي:

"يتعين على المقاول أن يقدم ضمان الأداء إلى صاحب العمل خلال (14) يوماً من تاريخ تسلمه "لكتاب القبول" إلا إذا نص على خلاف ذلك، وأن يرسل نسخه من الضمان إلى المهندس وبخلاف ذلك يعتبر المقاول مستنكفاً عن عرض مناقضته ويحق لصاحب العمل أن يصادر كفالة مناقضته التي سبق وأن تقدم بها.

ينبغي أن يكون الضمان صادراً من دولة موافق عليها من قبل صاحب العمل وأن يتم إعداده حسب النموذج المرفق بهذه الشروط الخاصة. وإذا كان الضمان بنموذج كفالة بنكية فإنه يجب إصداره من قبل بنك محلي مرخص، كما يجب تعزيز أي ضمان صادر عن أي بنك أجنبي من قبل أحد البنوك المحلية المرخصة. وإذا لم يكن الضمان بنموذج كفالة بنكية فإنه يتعين أن يكون صادراً عن مؤسسة مالية مسجلة ومرخصة للعمل في الأردن وأن يكون مقبولا لدى صاحب العمل.

بعد صدور شهادة تسلم الأشغال يمكن أن تخفض قيمة ضمان الأداء لتصبح بنسبة 5% من قيمة العقد أو أن يستبدل بها ضمان إصلاح العيوب (كفالة اصلاح العيوب) بواقع 5% من قيمة العقد.

كما يتعين على المقاول أن يتأكد من أن يبقى ضمان الأداء ساري المفعول بالقيمة المحددة في ملحق عرض المناقصة إلى أن ينجز المقاول الأشغال وإذا احتوت شروط الضمان على تاريخ لانقضائه، وتبين بأن المقاول لن يكون مخولاً بتسليم أي من شهادتي الإنجاز أو الأداء بتاريخ يسبق الموعد النهائي لصلاحيه أي منهما بمدة (28) يوماً، فإنه يتعين عليه أن يقوم بتمديد سريان الضمان إلى أن يتم إنجاز الأشغال او اصلاح العيوب حسب واقع الحال .

المادة (4/4) - المقاولون الفرعيون:

تضاف الفقرة التالية في بداية "المادة":

"يتعين على المقاول استخدام مقاولين محليين كمقاولين فرعيين".

يضاف ما يلي إلى نهاية "المادة":

"إن الحد الأقصى لمجموع المقاولات الفرعية التي يسمح للمقاول الرئيسي إيكالها إلى المقاولين الفرعيين هو (33%) من قيمة العقد المقبولة الا اذا كان المقاول الفرعي مطلوباً بموجب العقد، وعلى المقاول أن يرفق بعرضه كشفاً يبين فيه الأعمال التي سيقوم بإيكالها إلى المقاولين الفرعيين مع تحديد النسبة من قيمة العقد لكل عمل سينفذ من قبل أي مقاول فرعي، على المقاول أثناء فترة التنفيذ تزويد المهندس وصاحب العمل بنسخ عن جميع عقود المقاولات الفرعية، كما يتعين على المهندس التأكد من عدم تجاوز النسبة المبينة آنفاً وإبلاغ صاحب العمل عن أية مخالفات بهذا الخصوص.

المادة (8/4) - إجراءات السلامة:

تضاف الفقرتان التاليتان إلى نهاية المادة:

"إذا كان هنالك عدة مقاولين يعملون في الموقع في نفس الوقت، تتم إعادة النظر في قائمة إجراءات السلامة المطلوبة من المقاول، وفي هذه الحالة يتم تحديد التزامات صاحب العمل بشأنها. يتعين على المقاول وصاحب العمل والمهندس الالتزام بأحكام كودات البناء الوطني فيما يخص أمور السلامة العامة والأمور المتعلقة بها".

المادة (9/4) - توكيد الجودة:

إذا قرر صاحب العمل أن هنالك حاجة إلى وجود نظام لتوكيد الجودة في الأشغال فإنه يتعين بيان ذلك في ملحق عرض المناقصة أو في الشروط الخاصة الإضافية ، وإيراد التفاصيل في وثائق العقد.

المادة (20/4) - المعدات والمواد التي يقدمها صاحب العمل :

يجب أن يحدد في الشروط الخاصة الإضافية كل بند من المعدات أو المواد التي سيقوم صاحب العمل بتشغيلها أو بتقديمها إلى المقاول بصورة مفصلة. وللبعض أنواع التسهيلات يتعين تحديد الأحكام الأخرى لتوضيح نواحي المسؤولية والتأمينات في الشروط الخاصة الإضافية.

المادة (22/4) - الأمن في الموقع:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"إذا تواجد أكثر من مقاول في الموقع، فإنه يجب تحديد مسؤولية صاحب العمل وكل من المقاولين الآخرين الموجودين في الموقع في الشروط الخاصة الإضافية".

المادة (25/4) - (إضافية):

الأشغال المؤقتة:

- أ - يتعين إيضاح متطلبات الأشغال المؤقتة المطلوب من المقاول تنفيذها أو تقديمها وإدامتها وصيانتها وتشغيلها، في جدول الكميات كبنود في قسم الأعمال التمهيدية.
- ب - كما يتعين بيان أية أشغال مؤقتة سيقوم صاحب العمل بتزويدها.

الفصل السادس - المستخدمون والعمال "Staff and Labour"

المادة (1/6) - تعيين المستخدمين والعمال:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"يتعين على المقاول مراعاة الأنظمة والقوانين المتعلقة باستخدام العمال الأجانب والالتزام باتباع القوانين المحلية المرعية بخصوص الإقامة وتصاريح العمل المتعلقة بهم".

المادة (5/6) - ساعات العمل:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"تكون أيام العمل خلال الأسبوع: (السبت، الأحد، الاثنين، الثلاثاء، الأربعاء، الخميس) لمدة ثماني ساعات يومياً بحيث لا يستثنى يوم السبت من أيام العمل الأسبوعية".

المادة (8/6) - مناظرة المقاول:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"للتأكد من حسن استعمال لغة الاتصالات، يمكن تحديد نسبة المستخدمين لدى المقاول الذين يجب أن يستخدموا هذه اللغة بطلاقة، أو أنه يتعين على المقاول توظيف عدد مناسب من المترجمين".

المادة (9/6) - مستخدمو المقاول:

لتحديد اعداد ومؤهلات جهاز المقاول المنفذ، يتم ادراج مثل هذه المتطلبات في الشروط الخاصة الاضافية.

المادة (12/6) - (إضافية):

أ - مقاومة الحشرات والقوارض:

يتعين على المقاول في كل وقت أن يتخذ الاحتياطات اللازمة لحماية جميع المستخدمين والعمال العاملين في الموقع من أذى الحشرات والقوارض، وأن يقلل من خطرهما على الصحة. كما يتعين عليه أن يوفر أدوية الوقاية المناسبة ضدها لمستخدميه وأن يتقيد بأية تعليمات صادرة عن أي سلطة صحية محلية، بما فيها استعمال مبيدات الحشرات.

ب - حظر تعاطي المخدرات والمشروبات الكحولية:

يحظر على المقاول أن يحضر إلى موقع العمل أي مشروبات كحولية أو مخدرات، أو أن يسمح أو يتغاضى عن قيام عماله ومستخدميه أو عمال ومستخدمي مقاوليه الفرعيين بتعاطيها في الموقع.

ج - حظر استعمال الأسلحة:

يحظر على المقاول أن يحضر إلى موقع العمل، أو أن يستعمل فيه أية أسلحة أو ذخيرة أو مواد متفجرة يمنعها القانون، ويجب عليه أن يمنع عماله ومستخدميه وعمال ومستخدمي مقاوليه الفرعيين من حيازة مثل هذه الأسلحة والذخائر في الموقع.

د - احترام الشعائر الدينية والالتزام بالعطل الرسمية:

على المقاول أن يتقيد بأيام الأعياد الرسمية، وأن يراعي الشعائر الدينية المتعارف عليها.

الفصل السابع - التجهيزات الآلية والمواد والمصنعية "Plant, Materials and Workmanship"

المادة (1/7) - طريقة التنفيذ:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"إذا كانت الأشغال تتفد بقروض من قبل مؤسسة مالية تقتضي قواعدها إلزام صاحب العمل بشراء بعض التجهيزات الآلية أو المواد من أسواق محددة وضمن شروط محددة، فإنه يجب النص عليها ببيان "دول المصدر المؤهلة Eligible Source Countries".

المادة (4/7) - الاختبار:

ايضاحاً لما ورد في هذه المادة فإن المقاول يتحمل تكاليف ما يترتب على اجراء الاختبارات المنصوص عليها في العقد (بما فيها المواصفات الخاصة والعامة) أثناء التنفيذ وعند الانجاز .

الفصل الثامن - المباشرة والتأخيرات وتعليق العمل "Commencement, Delays and Suspension"

المادة (2/8) - مدة الإنجاز:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"وإذا كانت الأشغال سوف يتم تسلمها على مراحل، فإنه يجب تحديد تلك المراحل كأقسام في ملحق عرض المناقصة أو في الشروط الخاصة الإضافية".

المادة (3/8) - برنامج العمل:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"يتعين على المقاول أن يقدم برامج العمل المعدلة خلال (14) يوماً من تسلمه إشعار المهندس بضرورة تقديمها.

المادة (7/8) - تعويضات التأخير:

- يجب النص في ملحق عرض المناقصة أو في الشروط الخاصة الإضافية على قيمة تعويضات التأخير لكل قسم من الأشغال وكيفية احتسابها في حالة التراكم.

المادة (13/8) - (إضافية):

مكافأة الإنجاز المبكر:

إذا كانت حاجة صاحب العمل تستدعي إشغال المشروع في وقت مبكر، فإنه يمكن النص على دفع "مكافأة الإنجاز المبكر" في ملحق عرض المناقصة.

الفصل التاسع - الاختبارات عند الإنجاز "Tests on Completion"

المادة (1/9) - التزامات المقاول:

تضاف الفقرة التالية إلى نهاية المادة:

"يتعين أن ينص في "المواصفات" على تحديد الاختبارات التي يجب إجراؤها قبل إصدار شهادة تسلم الأشغال، وإذا كانت الأشغال سوف يتم اختبارها وتسلمها على مراحل، فإن متطلبات الاختبارات يجب أن تأخذ في الحسبان أن بعض أجزاء الأشغال غير مكتملة".

الفصل العاشر - تسلم الأشغال من قبل صاحب العمل " Employers Taking - Over "

المادة (1/10) - تسلم الأشغال وأقسام الأشغال:

تلغى الفقرة الثالثة التي تبدأ بـ (يتعين على المهندس ...) إلى نهاية المادة ويستعاض عنها بما يلي:

أ - عندما يتم انجاز الأشغال بكاملها أو أي قسم منها "حسبما هو محدد في ملحق عرض المناقصة"، وبحيث يمكن استعمالها للغاية التي أنشئت من أجلها بشكل مناسب ويتبين أنها قد اجتازت الاختبارات عند الانجاز المطلوبة بموجب العقد، فيجوز للمقاول ان يشعر المهندس بذلك (وارسال نسخة من اشعاره الى صاحب العمل) على ان يرفق بهذا الاشعار تعهداً منه بانجاز أية اصلاحات أو أعمال متبقية بالسرعة اللازمة خلال فترة اصلاح العيوب.

ويعتبر هذا الاشعار المشار اليه والتعهد الخطي المرفق به طلباً مقدماً الى المهندس لاصدار شهادة تسلم الأشغال.

ب - يقوم المهندس خلال (14) يوماً من تاريخ تسلمه طلب المقاول بالكشف على الأشغال، ويقدم تقريراً بنتيجة كشفه إلى صاحب العمل خلال هذه المدة (وارسال نسخة عنه إلى المقاول) فإما أن يشهد بأن الأشغال قد أنجزت وأنها في وضع قابل للتسليم، أو ان يصدر تعليمات خطية الى المقاول يبين فيها الأمور التي يترتب على المقاول استكمالها قبل اجراء عملية التسليم، ويحدد للمقاول الفترة الزمنية اللازمة لاستكمال الأعمال المتبقية وتصحيح الأشغال بشكل مقبول لدى المهندس.

إذا رأى المقاول ان تقرير المهندس ليس دقيقاً، فله أن يبلغ ذلك الى صاحب العمل، وفي هذه الحالة يقوم صاحب العمل (خلال 14 يوماً) من تاريخ تسلمه تبليغ المقاول بالتحقق من الواقع بالطريقة التي يختارها، للتأكد مما ورد في تقرير المهندس او اتخاذ قرار بتشكيل لجنة تسلم الاشغال.

ج - يقوم صاحب العمل خلال (10) أيام من تسلمه تقرير المهندس (الذي يشهد فيه بأن الأشغال قد تم انجازها وأنها في وضع قابل للتسليم) بتشكيل لجنة تسلم الأشغال (ويكون المهندس أحد أعضائها) - على ان لا يتجاوز عدد اعضائها عن سبعة - ويبلغ المقاول بالموعد المحدد لمعاينة الأشغال، وفي أثناء ذلك يقوم المهندس مع المقاول بإعداد ما يلزم من كشوف وبيانات وجداول ومخططات لازمه لتسهيل مهمة اللجنة.

د - تقوم اللجنة خلال (10) أيام من تاريخ تشكيلها بإجراء المعاينة بحضور المقاول أو من يفوضه، ومن ثم تقوم باعداد محضر تسلم الاشغال، ويوقع عليه أعضاء اللجنة والمقاول أو وكيله المفوض، وتسلم نسخ منه الى كل من صاحب العمل والمقاول والمهندس، وفي حالة تخلف اللجنة عن اجراء المعاينة واعداد التقرير خلال مدة اقصاها (28) يوماً من تاريخ انتهاء المدة المحددة آنفاً، عندئذٍ يعتبر في هذه الحالة تاريخ التسلم هو التاريخ المحدد في تقرير المهندس.

هـ - يتعين على المهندس خلال (7) أيام من توقيع المحضر المتضمن تسلم الأشغال ان يصدر شهادة تسلم الأشغال، محدداً فيها تاريخ إنجاز الأشغال بموجب العقد، ويعتبر هذا التاريخ هو تاريخ بدء فترة

إصلاح العيوب، كما يتعين على المهندس أن يرفق بالشهادة كشف بالأعمال المتبقية والإصلاحات المطلوبة من المقاول والتي يتعين على المقاول أن ينفذها خلال مدة محددة من بدء فترة الأشعار بإصلاح العيوب.

و- يحق للمقاول ابداء ملاحظاته او اعتراضه على تقرير اللجنة، على أن يتم ذلك خلال (7) أيام من تاريخ توقيع التقرير ويقدم اعتراضه خطياً الى المهندس الذي يتعين عليه دراسة الأمر وتقديم تنسيبه الى صاحب العمل.

الفصل الثاني عشر - كيل الأشغال وتقدير القيمة " Measurement and Evaluation "

المادة (3/12) - تقدير القيمة:

تلغى الفقرتان (أ، ب) من هذه المادة ويستعاض عنهما بما يلي:

- أ - إذا اختلفت الكمية المكالة لأي البند من الكمية المدونة في جدول الكميات أو في أي جدول مسعر آخر ومهما كان تأثيرها على قيمة العطاء الاجمالية فإنه تعتمد الاسعار المدونة في جداول الكميات ولا يحق للمقاول بأن يطالب بتغيير سعر البند نتيجة نقصان او زيادة كمية البند عن الكمية المدونة في جداول الكميات مهما بلغت.

الفصل الثالث عشر - التغييرات والتعديلات " Variations and Adjustments "

المادة (8/13) - التعديلات بسبب تغير التكاليف:

يلغى النص الأساسي من الفقرة الثالثة والتي تبدأ بـ (يتم احتساب التعديل ...) إلى نهاية المادة، ويستعاض عنه بما يلي:

"يتم احتساب التعديل في التكاليف الناجمة عن تعديل الأسعار وفقاً للأسس التالية:

أ - إذا حصل أي تغيير في أسعار المواد الرئيسية التي تدخل في صلب الأشغال الدائمة بعد موعده التاريخ الأساسي فإن أسعار البنود المتعلقة بها تتم مراجعتها لغايات حساب أي تعديل سواء بالزيادة أو النقصان وفقاً لما يلي:

- 1 - إذا تم التغيير بناء على قرار حكومي بالنسبة لأسعار المواد المسعرة من قبل الدولة و/أو
- 2 - بناء على النشرات الدورية التي تصدرها "وزارة الأشغال العامة والإسكان" بعد الأخذ برأي لجنة فنية دائمة مختصة يتم تكليفها من قبل وزير الأشغال العامة والإسكان ويكون أحد أعضائها ممثلاً عن نقابة المقاولين وذلك بالنسبة لأسعار المواد غير المسعرة من قبل الدولة وتتضمن ما يلي:

- أسعار المواد الرئيسية المصنعة محلياً لكل شهر من شهور النشرة الدورية مبينة فيها تاريخ تغيير الأسعار استناداً إلى أسعار المواد المعلنة من الشركات المنتجة لهذه المواد.
- أسعار المواد الرئيسية المستوردة من خارج المملكة لكل شهر من شهور النشرة الدورية مبينة فيها تاريخ تغيير الأسعار استناداً إلى المعلومات المقدمة من الجهات الرسمية وغيرها من مثل البيانات الجمركية أو الاعتمادات أو أسعار بلد المنشأ أو غيرها من البيانات .

- 3 - يتم التعديل في أسعار بنود العقد سواء بالزيادة أو النقصان إزاء تغير أسعار المواد الرئيسية بحيث يعوض أو يحسم من المقاول فرق أسعار المواد الرئيسية الناجم عن تغير الأسعار . على أن لا يشمل هذا التعديل في السعر أي فرق ناتج عن تطبيق المادة (7/13) أنفاً وكذلك الفقرة (8/13-ب) لاحقاً، ويتم القرار حول تعديل الأسعار من قبل وزير الأشغال العامة والإسكان.

- يتم تحديد المواد الرئيسية المقصودة بالفقرة (أ) أعلاه والمشمولة بالتعويضات بما يتناسب وطبيعة المشروع من بين المواد المدرجة آخر ملحق عرض المناقصة .

ب - إذا كانت استحقاقات المقاول تدفع بالدينار الأردني وحصل أي انخفاض في سعر تبادل الدينار مقابل الدولار الأمريكي أو اليورو مما يعلنه البنك المركزي في المملكة حسب النشرة اليومية الصادرة عن البنك المركزي في أي وقت لاحق لموعد إيداع عروض المناقصات، فيتم تعويض المقاول عما تكبده من

خسارة مباشرة ناتجة عن تغير سعر تبادل الدينار مقابل الدولار الأمريكي أو اليورو عند دفع أثمان المواد والتجهيزات الآلية التي تدخل في صلب الأشغال الدائمة والمشتراة من الأسواق الأجنبية، ويقتضي في هذه الحالة مراعاة الشروط التالية لتعويض المقاول عن تلك الخسارة عندما تدفع استحقاقات المقاول بالدينار الأردني:

1 - أن لا يقل الانخفاض عن 5 % من القيمة الأساسية لسعر التبادل في موعد التاريخ الأساسي.

2 - أن يتم حصر كميات المواد المحضرة في الموقع ويعوض المقاول عن الكميات اللازمة لإنجاز الأشغال بعد تاريخ تغير سعر العملة وبحيث لا يدفع فرق للفاقد أو الإضافات في تلك المواد أو التجهيزات الآلية.

3 - لا يحسب للمقاول أي تعويض عن المصاريف الإدارية والأرباح.

4 - لا يحسب أي أثر لتغير السعر في أي مادة تقل قيمة بند الأشغال في جدول الكميات مما هو متعلق بها عن 5% من "قيمة العقد المقبولة".

ج - إذا تغيرت أسعار المدخلات الأجنبية في المواد الإنشائية المصنعة محلياً لجميع أنواع المقاولات أو في أثمان المواد المستهلكة واللوازم وقطع الغيار الخاصة بمعدات مقاولي الطرق والمياه والصرف الصحي وتجاوزت نسبة التغير فيها (5 %) من أسعار البنود المتعلقة بها أو (5000) دينار أيهما أقل، فإنه يتم تعويض المقاولين إزاءها بموجب المعادلات التي يعتمدها وزير الأشغال العامة والإسكان في الوقت المناسب.

د. لا تطبق التعويضات المنصوص عليها في الفقرتين (ب، ج) أعلاه على أي مقاول يتقاضى جزءاً من استحقاقاته بالعملة الأجنبية.

هـ. إذا ارتفعت أسعار المحروقات اللازمة لتشغيل معدات المقاول في الأشغال بنسبة تزيد على (5%) من أسعار شراء المحروقات في موعد تقديم عروض المناقصات فيتم تعويض مقاولي الانشاءات بموجب المعادلات التي يصدرها وزير الأشغال العامة والإسكان لهامش التغير الذي يتجاوز نسبة ال (5%) المذكورة .

الفصل الرابع عشر - قيمة العقد والدفعات

" Contract Price and Payment "

المادة (2/14) - الدفعة المقدمة:

تطبق هذه المادة على المشاريع التي ينص في ملحق عرض المناقصة على إعطاء دفعة مقدمة إلى المقاول بخصوصها:

تلغى الفقرة الخامسة التي تبدأ بـ "يتم استرداد قيمة الدفعة المقدمة..." وتنتهي بـ "إلى ذلك الوقت الذي يتم عنده استرداد "الدفعة المقدمة" بالكامل ويستعاض عنها بالتالي:

"يتم استرداد قيمة الدفعة المقدمة من المقاول على النحو التالي:

تسدد قيمة الدفعة المقدمة على أقساط بنسبة 10 % من قيمة كل شهادة دفع".

يضاف إلى نهاية هذه "المادة" ما يلي:

يتم صرف القسط الثاني من الدفعه المقدمه بنسبة 5 % من قيمة العقد المقبوله خلال اسبوعين من اكمال المقاول تزويد الموقع بالمعدات والتجهيزات والمواد المطلوبه لمباشرة العمل بصوره فعلية بموجب شهاده من المهندس.

"إذا ثبت لصاحب العمل أن المقاول استغل الدفعة المقدمة لأغراض خارج نطاق المشروع، فإنه يحق لصاحب العمل مصادرة كفالة الدفعة المقدمة فوراً بصرف النظر عن أي معارضة من جانب المقاول".

المادة (3/14) - تقديم الطلبات بشهادات الدفع المرحلية:

تلغى الفقرة (ز) من نهاية المادة ويستعاض عنها بما يلي:

ز - خصم المبالغ التي تم دفعها إلى المقاول بموجب شهادات الدفع السابقة.

يضاف إلى نهاية المادة ما يلي:

"كما يتعين على المقاول أن يشعر صاحب العمل عندما يقدم الكشف إلى المهندس بصورته المكتملة".

المادة (8/14) - الدفعات المتأخرة:

تلغى المادة كلها

المادة (9/14) - رد المحتجزات:

يلغى النص الاساسي ويستعاض عنه بما يلي :

إذا تمت موافقة صاحب العمل فإنه يمكن استبدال (50 %) من المبلغ المحتجز مقابل كفالة خاصة بعد ان تصل قيمة المحتجزات الى (60 %) من الحد الاقصى المحدد في ملحق عرض المناقصه.

يتم رد كامل قيمة المحتجزات والكفاله الخاصة (في حال تطبيق ما ورد بالفقرة اعلاه) بعد تسلم الأشغال وعند تقديم ضمان اصلاح العيوب (كفالة اصلاح العيوب).

المادة (10/14) - كشف دفعة الانجاز (عند تسلم الاشغال) :

ويتعين على المقاول عند تسلمه هذه الدفعة ان يقدم اقرارا" بالمخالصه حسب النموذج المرفق بهذه الشروط (نموذج مخالصه عن دفعة الانجاز عند التسلم الاولي رقم د-10) .

المادة (11/14) - طلب شهادة الدفعة الختامية (المستخلص النهائي):

تعدل الفقرة (ب) من المادة المشار اليها اعلاه بحيث تصبح : ب- اية مبالغ اخرى يعتبرها المقاول انها تستحق له بموجب العقد او خلافه فيما يتعلق تحديدا" بالامور او الاشياء المستجده بعد اصدار شهادة تسلم الاشغال (التسلم الاولي).

المادة (12/14) - اقرار المخالصة:

يضاف ما يلي بعد مصطلح (ضمان الأداء):

(أو ضمان اصلاح العيوب، حسب واقع الحال).

الفصل السادس عشر - تعليق العمل وإنهاء العقد من قبل المقاول

" Suspension and Termination by Contractor "

المادة (1/16) - حق المقاول في تعليق العمل:

تلغى الفقرة الأولى من هذه المادة ويستعاض عنها بما يلي:

" اذا اخفق المهندس في تصديق أي شهادة دفع بموجب احكام المادة (6/14)، أو لم يتقيد صاحب العمل بمواعيد الدفعات المستحقة للمقاول عملا باحكام المادة (7/14) ، فانه يجوز للمقاول - بعد توجيه اشعار بمهلة لا تقل عن (21) يوما الى صاحب العمل ان يعلق العمل (أو ان يبطل عملية التنفيذ) ما لم يتسلم المقاول شهادة الدفع ، او دفعه المستحقه حسب واقع الحال ومحتوى الاشعار المذكور".

تضاف الفقرة التالية في نهاية هذه المادة:

على المقاول وخلال (3) أيام من تاريخ تقديم طلب شهادة الدفعة بموجب المادة (3/14) من العقد أن يعلم صاحب العمل عن تاريخ تقديم طلب شهادة الدفعة الى المهندس.

المادة (2/16) - إنهاء العقد من قبل المقاول:

تلغى الفقرة (أ) من حالات إنهاء العقد. وترقم الفقرات المتبقية من (أ - و)

الفصل السابع عشر - المخاطر والمسؤولية

" Risk and Responsibility "

تضاف المواد التالية في نهاية الفصل:

المادة (7/17) - (إضافية):

الضمان الإنشائي للمشروع:

يكون المقاول مسؤولاً لمدة عشر سنوات عن الضمان الإنشائي للمشروع وفقاً لأحكام المواد (788-791) من القانون المدني الأردني.

المادة (8/17) - (إضافية):

استعمال المواد المتفجرة:

ينبغي على المقاول اتخاذ جميع الإجراءات والاحتياطات والتقيد بتعليمات المهندس والأنظمة والقوانين الصادرة عن السلطة المختصة في كل ما يتعلق باستعمال المواد المتفجرة ونقلها وتخزينها وغير ذلك مما قد يحتاج إليه في تنفيذ التزاماته الواردة في هذا العقد، وينطبق هذا على جميع المواد القابلة للاشتعال أو التي يوجد خطر في استعمالها ونقلها وتخزينها.

ينبغي على المقاول تأمين التصاريح اللازمة لذلك، وإجراء جميع الاتصالات مع مختلف السلطات والمصادر ذات العلاقة قبل قيامه بأعمال التفجير وعليه أن يتقيد بالتعليمات الرسمية التي تعطى له بهذا الشأن، كما عليه أن يطلع المهندس أو ممثله على الترتيبات والإجراءات التي يتخذها بخصوص خزن ونقل المتفجرات وأعمال التفجير، مع العلم أن هذه الترتيبات والإجراءات لا تعفي المقاول من أي من مسؤولياته والتزاماته وفقاً للقوانين والأنظمة والتعليمات المتعلقة بالتفجيرات.

المادة (9/17) - (إضافية):

الرشوة:

إن ممارسة المقاول أو أي من مقاوليه الفرعيين أو أي من مستخدميهم للرشوة بأي شكل من أشكالها لاي من جهاز صاحب العمل أو المهندس أو الجهاز التابع له يكون سبباً "كافياً" لالغاء هذا العقد وغيره من العقود التي يرتبط بها المقاول بصاحب العمل، هذا عدا المسؤوليات القانونية الناجمة عن ذلك ويعتبر في حكم الرشوة أي عمولة أو هدية تمنح لاي من صاحب العمل أو المهندس أو مستخدميه بقصد الحصول على أي تعديل أو تبديل في الاشغال، أو على مستوى المصنعية، أو للحصول على أي انتفاع شخصي، ولصاحب العمل الحق في استيفاء أي تعويض يستحق له عن أي خسارة تنجم عن الغاء هذا العقد لهذا السبب ويمكنه خصم قيمة ذلك من أي مبلغ يستحق للمقاول بدمته، أو من ضماناته.

1/9/17) - الدفعات الاخرى:

أ - لقد صرح المقاول في ملحق اقرار متعلق بالدفعات الاخرى المرفق بهذا العقد بجميع "الدفعات الاخرى" والتي تم دفعها او تم الاتفاق على دفعها الى الاخرين وعلى المقاول تقديم وصف مفصل لهذه الدفعات الاخرى وسببها سواء تم دفعها او كانت ستدفع بشكل مباشر او غير مباشر من قبله او نيابة عنه، أو من قبل مقاوليه الفرعيين أو وكلائهم أو ممثليهم، وذلك فيما يتعلق بالدعوة الى تقديم العروض الخاصة بتنفيذ هذا العقد أو عملية المناقصة / المزادة نفسها او الاحالة على المقاول أو المفاوضات التي تجري لابرار العقد أو من اجل تنفيذه فعلاً.

كما ويتعهد المقاول بأن يقدم تصريحاً خطياً الى الفريق الاول على الفور عن وجود أي دفعات اخرى بما في ذلك على سبيل المثال وصفاً مفصلاً لسبب هذه الدفعات الاخرى وذلك بتاريخ قيامه بالدفع او تاريخ الزامه بالدفع ايهما يحدث أولاً.

ب - يحق للفريق الاول في حال حدوث أي مخالفه او اخلال بأحكام الفقرة (أ) من هذه المادة ان يتخذ ايأ من الاجراءات التالية أو جميعها وذلك بمحض حريته واختياره:

- 1 - ان ينهي هذا العقد مع مراعاة نصوص المادة (2/15) من العقد.
- 2 - ان يخصم من المبالغ المستحقة للمقاول بموجب هذا العقد مبلغاً يساوي ضعفي مبلغ الدفعات الاخرى.
- 3 - ان يطالب المقاول بأن يدفع الى الفريق الاول وعلى الفور مبلغاً يساوي ضعفي مبلغ الدفعات الاخرى ويقر المقاول بموجب هذا البند بموافقه غير القابلة للنقض على الاستجابة الفورية لمثل هذه المطالبه.

مع مراعاة الفقرة (د) ادناه يصرح الفريقان بأن مجموع المبالغ التي يحق للفريق الاول نقاضيها بموجب هذه الفقرة (ب) لن يتجاوز (ضعفي) مجموع مبالغ الدفعات الاخرى.

ج - يوافق المقاول على ان يضمن جميع الاتفاقيات التي يبرمها مع المقاولين من الباطن أو المجهزين أو المستشارين فيما يخص هذا العقد مواداً مماثلة لتلك الواردة في الفقرات (أ) و (ب) اعلاه (على ان لا تقل هذه المواد في شدتها عن نصوص الفقرتين المشار اليهما) شريطة ان تنص هذه المواد صراحة على حق الفريق الاول بتنفيذ احكام هذه المواد مباشرة بحق اي من هؤلاء المقاولين من الباطن أو الموردين أو المستشارين، كما يتعهد المقاول ان يزود الفريق الاول على الفور بنسخ كاملة ومطابقة لاصل هذه الاتفاقيات بمجرد التوقيع عليها وبما يثبت انها مشتملة على هذه المواد.

د - لا يجوز لاي شخص ان يتذرع بأن نص المادة اعلاه يضيف صفة المشروعية على أي من الدفعات الاخرى اذا كانت القوانين والانظمة النافذة تمنعها، وان حقوق الفريق الاول المنصوص عليها في المادة اعلاه هي بالاضافة الى أي حقوق اخرى قد تترتب للفريق الاول أو أي طرف اخر بموجب القوانين والانظمة النافذة في المملكة.

هـ - يبقى نص المادة اعلاه بجميع فقراتها سارياً ويتم العمل به حتى بعد انتهاء هذا العقد.

أ - (2/9/17) - الدفعات الممنوعة:

أ - لقد صرح المقاول وتعهد للفريق الاول في ملحق اقرار متعلق بالدفعات الممنوعة بانه لم يقوم بدفع أو يعد بدفع أي من "الدفعات الممنوعة" سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، وبغض النظر عما اذا كان ذلك قد تم من قبل المقاول أو نيابة عنه، أو من قبل مقاوليه الفرعيين أو نيابة عنهم أو أي من موظفيهم أو وكلائهم أو ممثليهم، الى الفريق الاول ويشمل ذلك على سبيل المثال لا الحصر أي "موظف" بغض النظر عما اذا كان يتصرف بصفة رسمية ام لا وذلك فيما يتعلق بالدعوة الى تقديم العروض الخاصة بتنفيذ هذا العقد أو عملية المناقصة / المزودة نفسها أو الاحالة على المقاول أو المفاوضات التي تجري لابرار العقد أو من اجل تنفيذه فعلاً.

كما يتعهد المقاول بأن لا يقوم بتقديم أي دفعات ممنوعة أو أن يعد بتقديم مثل هذه الدفعات سواء مباشرة او بالواسطة وسواء اكان ذلك من قبل المقاول نفسه أو مقاوليه الفرعيين أو أي من موظفيهم أو وكلائهم أو ممثليهم الى أي "موظف" فيما يتعلق بتعديل هذا العقد أو تجديده أو تمديده أو تنفيذه.

ب - يحق للفريق الاول في حال حدوث أي مخالفه او اخلال بأحكام الفقرة (أ) من هذه المادة ان يتخذ ايأ من الاجراءات التالية أو جميعها وذلك بمحض حريته واختياره:

- 1 - ان ينهي هذا العقد مع مراعاة نصوص المادة (2/15) من العقد.
- 2 - ان يخصم من المبالغ المستحقة للمقاول بموجب هذا العقد مبلغاً يساوي (ضعفي) مبلغ الدفعات الممنوعة.
- 3 - ان يطالب المقاول بأن يدفع الى الفريق الاول وعلى الفور مبلغاً يساوي (ضعفي) مبلغ الدفعات الاخرى ويقر المقاول بموجب هذا البند بموافقته غير القابلة للنقض على الاستجابة الفورية لمثل هذه المطالبه.

مع مراعاة الفقرة (د) ادناه يصرح الفريقان بأن مجموع المبالغ التي يحق للفريق الاول تقاضيها بموجب هذه الفقرة (ب) لن يتجاوز ضعفي مجموع مبالغ الدفعات الممنوعة.

ج - يوافق المقاول على ان يضمن جميع الاتفاقيات التي يبرمها مع المقاولين الفرعيين أو المجهزين أو المستشارين فيما يخص هذا العقد مواداً مماثلة لتلك الواردة في الفقرات (أ) و (ب) اعلاه (على ان لا تقل هذه المواد في شدتها عن نصوص الفقرتين المشار اليهما) شريطة ان تنص هذه المواد صراحة على حق الفريق الاول بتنفيذ احكام هذه المواد مباشرة بحق اي من هؤلاء المقاولين الفرعيين أو الموردين أو المستشارين، كما يتعهد المقاول ان يزود الفريق الاول على الفور بنسخ كاملة ومطابقة لاصل هذه الاتفاقيات بمجرد التوقيع عليها وبما يثبت انها مشتملة على هذه المواد.

د - لا يجوز لاي شخص ان يتذرع بأن نص المادة اعلاه يضيف صفة المشروعية على أي من الدفعات الممنوعة اذا كانت القوانين والانظمة النافذة تمنعها، وان حقوق الفريق الاول المنصوص عليها في المادة اعلاه هي بالاضافة الى أي حقوق اخرى قد تترتب للفريق الاول أو أي طرف آخر بموجب القوانين والانظمة النافذة في المملكة.

هـ - يبقى نص المادة اعلاه بجميع فقراتها سارياً ويتم العمل به حتى بعد انتهاء هذا العقد.

المادة (1/18) - المتطلبات العامة للتأمين:

يضاف الى نهاية هذه "المادة" ما يلي:

- يكون المقاول هو الطرف المؤمن، كما ينبغي ان تتضمن بوليصة التأمين شرطاً ينص على المسؤوليات المتقابلة لكل من صاحب العمل والمقاول باعتبارهما كيانيين منفصلين في اتفاقيات التأمين (Cross Liabilities).

المادة (2/18) - التأمين على الاشغال ومعدات المقاول:

يضاف إلى نهاية هذه "المادة" ما يلي:

"تعتبر القيمة الاستبدالية والاضافات المتحققة عليها بما يعادل (115%) من قيمة العقد المقبولة".

الفصل العشرون - المطالبات، الخلافات والتحكيم

" Claims, Disputes and Arbitration "

المادة (2/20) - تعيين مجلس فض الخلافات:

بالإضافة إلى ما ورد في المادة (2/20) من الشروط العامة، تطبق الأحكام المتعلقة بمجلس فض الخلافات على النحو التالي:

- 1 - إذ كانت "قيمة العقد المقبولة" تتراوح بين خمسمائة ألف دينار و مليون وخمسمائة ألف دينار، يشكل المجلس من حكم واحد.
- 2 - إذا تجاوزت "قيمة العقد المقبولة" مليون وخمسمائة ألف دينار، يشكل المجلس من ثلاثة أعضاء (حكمة).
- 3 - يتم تسمية الحكم (الحَكْمَةُ) خلال 28 يوما من تاريخ مباشرة العمل، ولكن أعضاء المجلس لا يباشرون مهامهم إلا بعد نشوء خلاف وإحالة إلى المجلس.

المادة (6/20) - التحكيم: Arbitration

تُلغى الفقرة الأولى والتي تبدأ بـ(ما لم يكن قد تم) وتنتهي بـ(بلغة الاتصال المحددة في المادة 4/1) ويستعاض عنها بما يلي:

"ما لم يكن قد تمت تسوية الخلاف ودياً، فإن أي خلاف حول قرار "المجلس" بشأنه، مما لم يصبح نهائياً وملزماً، تتم تسويته بواسطة التحكيم وفقاً لما يلي:

- أ - تتم تسوية الخلاف نهائياً بموجب قانون التحكيم الاردني النافذ (ما لم يتفق الطرفان على غير ذلك).
- ب - تشكل هيئة التحكيم من عضو واحد أو ثلاثة أعضاء يعينون بموجب القانون الواجب التطبيق، و
- ج - تتم اجراءات التحكيم بلغة الاتصال المحددة في المادة (4/1).

المادة (8/20) - انقضاء فترة تعيين "المجلس":

تعدل الفقرة (ب) من هذه المادة لتصبح كما يلي:

- ب - "يحال الخلاف مباشرة الى التحكيم بموجب احكام المادة (6/20)".

ج- الشروط الخاصة الاضافية

ج- الشروط الخاصة الإضافية Supplementary Particular Conditions

- وصف المشروع موضوع هذا العطاء
المشروع هو إنشاء : مبنى مشغل الصيانة - الشركة العامة الأردنية للصوامع والتموين/
مجمع الشمال - المنوي إقامته على القطعة رقم (84) حوض رقم (78) اليرموك الغربي، وهو
من الطوب والخرسانة المسلحة بمساحة مسقوفة إجمالية 226 مترا مربعا (منه غرفة الكهرباء
يارتفاع 3 متر)، حسب ما هو محدد بالمخططات وجداول الكميات.
- المادة (9/4) - نظام توكيد الجودة (إن كان مطلوبا)
غير مطلوب
- المادة (20/4) - المعدات والمواد التي يقدمها صاحب العمل.
لا يوجد
- المادة (2/8) - مدة الإنجاز
() يوما "تقويميا"
- المادة (7/8) - تعويضات التأخير
بالنسبة إلى تسليم المشروع على أجزاء ، تعتمد تعويضات التأخير التالية عن الأقسام المختلفة:
لا يوجد أجزاء
- يجب على المقاول مراعاة الأمور التالية:
أ - التزامات عامة:
 - 1 - العمل على التقليل من الضجيج وتلويث البيئة بقدر المستطاع.
 - 2 - عدم استعمال (الموقع) لأي غرض غير تنفيذ الأشغال.
 - 3 - تصريف مياه الفيضان والمياه الفائضة عن الضخ وخلافه لمنع الإضرار بالغير.
 - 4 - المحافظة على الأشجار والمروج والسيارات بشكل ملائم، وزرع بديل لما لم يصرح له باقتلاعه وإعادة السيارات إلى حالتها الأولى حسب تعليمات المهندس.
 - 5 - في حالة وجوب إنشاء سقالة على ملك أحد المجاورين، فعلي المقاول أن يقوم بالاتصال معه، وعمل الترتيبات اللازمة لتنفيذ ذلك، ثم إخلاء المكان وإصلاحه عند إتمام العمل وعلى حسابه الخاص.

ب - ضبط إدارة العمل:

- 1 - أن يتعاون مع المهندس في ترتيب مواعيد اجتماعات الموقع وإعداد محاضر الاجتماع.
- 2 - أن يعد سجلا خاصا بالأحوال الجوية ، يسجل فيه درجات حرارة الهواء القصوى والدنيا، والرطوبة، ومعدل هطول الأمطار بالملترات وساعات الهطول لكل يوم.
- 3 - أن يقوم بأخذ الصور الفوتوغرافية لبيان تقدم سير العمل وإعداد التقارير.
- 4 - في حالة إصلاح العيوب، أن يضع جدولاً لذلك، وأن يعلم ممثل المهندس عن إنجازاته أولاً بأول.
- 5 - أن يزود الموقع بلافتات تبين اسم المشروع، واسم صاحب العمل، وبالعدد والحجم وبالشكل الذي يتفق مع المهندس عليه.
- 6 - في حالة رفض المهندس أو مساعد المهندس لمادة أو عمل ما فيجب على المقاول قبل البدء بتصحيح الوضع أن يقدم مقترحاته بالإعادة أو التصحيح إلى ممثل المهندس أو المهندس، وذلك لتلافى تكرار الخطأ.
- 7 - إذا كان مطلوباً منه تجهيز مختبر للمواد في الموقع، فعليه أن يزوده بمشرف ذي خبرة لتأدية المهام التالية:

لا يطلب مختبر ميداني ويتم تسمية مختبرات خارجية لإجراء الفحوصات اللازمة

ج - ممارسة مهنة المقاولات وأداء مهامه بخصوص العقد:

- 1 - **الممارسة الجيدة:**
إذا لم يكن قد حدد وصف كامل لمادة أو منتج أو مصنعية، فإنه من المفهوم أن تكون تلك المادة أو العمل ملائمة لأغراض العقد أو ما يمكن أن يستنتج من مضامينه منطقياً لممارسات التنفيذ الجيدة، بما في ذلك نصوص البنود والمواصفات العامة والمواصفات القياسية المعمول بها.
- 2 - **المواصفات القياسية:**
إذا حدد لمادة مواصفات قياسية مثل (A.S.T.M) أو (B.S.S) أو غيرها فإنه يجب على المقاول تقديم شهادة المنشأ التي تبين مطابقة ما يقدمه من تلك المواصفات لما فيه قناعة المهندس.
- 3 - **المواصفات المقيدة:**
إذا ما حدد مصدر واحد لإحدى المواد أو المنتجات فإنه يجب على المقاول التقيد بالبنود، ولا يغير ذلك المصدر الواحد بدون موافقة خطية من المهندس مقرونة بموافقة صاحب العمل.

4 - علامات مرافق الخدمات المخفية:

على المقاول وضع إشارات بارزة في الأماكن التي يوجد بداخلها مواقع لتمديدات مرافق وأن يعد لها مخططات مساحية واضحة، وذلك لتسهيل الاهتداء إليها عند إجراء الفحص عليها أو صيانتها أو تصليحها أو تشغيلها.

د - استخدام الأيدي العاملة المحلية:

1 - المشاريع الممولة من الخزينة أو القروض المحلية:

أ - في الحالات الاستثنائية التي يتعذر العمل فيها من قبل أردنيين، يجوز استخدام عمالة وافدة بموافقة وزارة العمل المسبقة.

ب- عدم إعطاء أية عطاءات فرعية من الباطن للمقاولين غير الأردنيين مهما كانت الأسباب، وعلى أن يلتزم المقاولون الفرعيون بتشغيل العمالة الأردنية فقط.

ج - إذا تبين لصاحب العمل أن المشروع ذو طبيعة متخصصة، وباجة إلى خبرة أجنبية فعليه أن يرفع تقريراً بذلك يبين أسباب الحاجة لتلك الخبرة الأجنبية إلى لجنة فنية خاصة تشكل على النحو التالي (للنظر في مثل هذه الأمور ورفع تنسيقاتها إلى مجلس الوزراء لإصدار القرار المناسب حول السماح للشركات الأجنبية ومقدار مساهمتها)، من معالي وزير الأشغال العامة والإسكان رئيساً وعضوية السادة: أمين عام وزارة الأشغال العامة والإسكان، ومدير عام دائرة العطاءات الحكومية، ونقيب المهندسين، ونقيب المقاولين وممثل عن الدائرة ذات العلاقة بالمشروع.

- 2 - المشاريع الممولة بقروض خارجية:
- يجوز تنفيذ هذه المشاريع من قبل مقاولين غير أردنيين بالمشاركة أو الائتلاف مع مقاولين أردنيين أو بالانفراد، إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك.
- وفي حالة تنفيذ المشروع من قبل مقاولين غير أردنيين فيجب الالتزام من قبل هؤلاء المقاولين بتشغيل عمالة أردنية لا تقل نسبتها عن (70%) من مجموع العمالة الماهرة المطلوبة والمقدرة تقديراً حقيقياً بموافقة وزارة الأشغال العامة والإسكان، على أن لا يسمح بتشغيل أي عدد من العمال الأجانب العاديين غير المهرة.
- 3 - على الوزارات والمؤسسات العامة والبلديات والشركات المساهمة العامة الالتزام ببلاغ رئيس الوزراء رقم (6) لسنة 1990 واعتباره جزءاً من العطاءات والعقود التي تبرمها، وفي حالة ثبوت مخالفة أحكامه من قبل المقاولين تتخذ بحقهم الإجراءات التالية:
- أ - إنذار المقاول المخالف خطياً على عنوانه من قبل صاحب العمل لتصويب الوضع خلال مدة أقصاها (7) سبعة أيام.
- ب - فرض غرامة مالية تساوي أجور العمالة الأجنبية المخالفة المستخدمة في المشروع.
- 4 - إذا تبين وجود نقص في المواصفات العامة والخاصة تعتمد المواصفات الواردة في كودات البناء الوطني الأردني بحددها الأدنى.
- 5 - على المقاول المحلي استخدام الآليات المتوفرة ومنتجات الصناعة المحلية عند تنفيذ الأشغال.

معلومات مقدمة من المقاول

- ممثّل ومستخدمو المقاول (جهاز المقاول المنفذ):

يتعين على المقاول أن يعين الجهاز المنفذ التالي كحد أدنى، وبحيث يكون هذا الجهاز متفرغاً للعمل في الموقع طيلة مدة تنفيذ المشروع، وأن تكون لديه المؤهلات والخبرات المدونة أدناه في مجال الإشراف على مشاريع مماثلة:

1- مهندس موقع مدني (متفرغ) وبخبرة لا تقل عن (3) سنوات في مجال الإشراف أو التنفيذ أو كليهما الراتب (800 دينار شهرياً) والمبلغ الذي سيحسم في حال عدم تعيين مهندس من قبل المقاول أو الغياب عن أيام العمل (80 دينار/ يوم عمل، ولكامل مدة المشروع).

- تسمية المقاول الفرعي لأشغال الكهروميكانيك ودرجة تصنيفه:

اسم المقاول	فئة التصنيف
_____	_____
_____	_____

الميكانيك

الكهرباء

- على المقاولين غير الأردنيين أن يقدموا إلى دائرة العطاءات الحكومية شهادتين الأولى من نقابة المهندسين الأردنيين والثانية من نقابة مقاولي الإنشاءات الأردنيين (حسب النموذج أدناه) تفيد بأن المقاول قد استكمل كافة الإجراءات الخاصة بالمقاولين غير الأردنيين وفقاً لأحكام قانون نقابة المهندسين الأردنيين وقانون مقاولي الإنشاءات عند إحالة العطاء عليه وقبل توقيع الاتفاقية وكل مقاول لا يقدم هاتين الشهادتين وفقاً لذلك يعتبر مستكفاً عن استكمال إجراءات الإحالة ويحق لصاحب العمل أن يصادر كفالة مناقصته التي سبق وأن تقدم بها دون أن يحق للمقاول الاعتراض أو الرجوع على صاحب العمل بأي مطالبات مهما كان نوعها.

النموذج

عطوفة مدير عام دائرة العطاءات الحكومية

يرجى العلم بأن المقاول السادة قد استكمل
كافة الإجراءات القانونية وفقا لأحكام قانون المعمول به.

نقيب المهندسين الاردنيين
أو نقيب مقاولي الانشاءات الاردنيين

• الإقرار بضمان عيوب التصنيع (Warranty)

يتعين على المقاول الذي يحال عليه العطاء تقديم كفالة عدلية لضمان أي عيوب تتجم عن التصنيع لكافة الأجهزة والمعدات الكهروميكانيكية المشمولة بالعقد ولمدة (730) يوما من تاريخ تسلم الأشغال وبحيث تشمل هذه الكفالة مسؤولية المقاول المالية وخلافها، لاستبدال أي من الأجهزة والمعدات الكهروميكانيكية التي تظهر بها عيوب تصنيع وتوفير القطع التبديلية محليا أو أجنبيا ولمدة (730) يوما من تاريخ تسلم الأشغال.

د - نماذج العرض والضمانات والاتفاقيات والبيانات

- د1 - نموذج كتاب عرض المناقصة
- د2 - ملحق عرض المناقصة
- د3 - نموذج كفالة المناقصة
- د4 - نموذج اتفاقية العقد
- د5 - نموذج اتفاقية فض الخلافات (مجلس بـعضو واحد)
- د6 - نموذج اتفاقية فض الخلافات (مجلس بثلاثة أعضاء)
- د7 - نموذج ضمان الأداء / تنفيذ
- د8 - نموذج ضمان إصلاح العيوب (كفالة إصلاح العيوب)
- د9 - نموذج كفالة الدفعة المقدمة
- د10 - نموذج مخالفته عن دفعة الانجاز عند التسلم الاولـي
- د11 - نموذج إقرار بالمخالصة
- د12 - نموذج التزامات المقاول

نموذج كتاب عرض المناقصة Letter of Tender

المشروع : العطاء رقم :

إلى السادة (صاحب العمل) :
لقد قمنا بزيارة الموقع والتعرف على الظروف المحيطة به، كما قمنا بدراسة شروط العقد، والمواصفات، والمخططات، وجداول الكميات، وملحق عرض المناقصة، وجداول الأخرى، وملحق العطاء ذات الأرقام:..... المتعلقة بتنفيذ أشغال المشروع المذكور أعلاه. ونعرض نحن الموقعين أدناه أن نقوم بتنفيذ الأشغال وإنجازها وتسليمها وإصلاح أية عيوب فيها وفقا لهذا العرض الذي يشمل كل هذه الوثائق المدرجة أعلاه مقابل مبلغ إجمالي وقدره:..... أو أي مبلغ آخر يصبح مستحقا لنا بموجب شروط العقد.

إننا نقبل تعيين "مجلس فض الخلافات" بموجب "الفصل العشرين" من شروط العقد وسوف نقوم بالاتفاق على تعيين أعضائه حسب ملحق عرض المناقصة.

نوافق على الالتزام بعرض المناقصة هذا لمدة (90) يوما من تاريخ إيداع العروض، وأن يبقى العرض ملزما لنا، ويمكنكم قبوله في أي وقت قبل انقضاء مدة الالتزام هذه. كما نقر بأن ملحق عرض المناقصة يشكل جزءا لا يتجزأ من "كتاب عرض المناقصة".

نتعهد في حالة قبول عرضنا، أن نقدم ضمان الأداء المطلوب بموجب المادة (2/4) من شروط العقد، وأن نباشر العمل بتاريخ أمر المباشرة، وأن ننجز الأشغال ونسلمها ونصلح أية عيوب فيها وفقا لمتطلبات وثائق العقد خلال "مدة الإنجاز".

وما لم يتم إعداد وتوقيع اتفاقية العقد فيما بيننا، وإلى أن يتم ذلك، فإن "كتاب عرض المناقصة" هذا مع "كتاب القبول أو قرار الإحالة" الذي تصدرونه يعتبر عقدا ملزما فيما بيننا .

ونعلم كذلك بأنكم غير ملزمين بقبول أقل العروض قيمة أو أي من العروض التي تقدم إليكم.

حرر هذا العرض في اليوم: من شهر: عام:
توقيع المناقص: شاهد:

ملحق عرض المناقصة
Appendix to Tender

المشروع: العطاء رقم:		
البيان	رقم المادة	التحديدات
اسم صاحب العمل: عنوانه:	2/2/1/1 و3/1	
اسم المهندس : عنوانه:	4/2/1/1	
اسم المقاول: عنوانه:	3/2/1/1 و3/1	
كفالة المناقصة	التعليمات	(3000 دينار)
كفالة اصلاح العيوب	التعليمات	(5%) من قيمة العقد
مدة الإنجاز للأشغال	3/3/1/1	(90) يوما تقويميا من تاريخ أمر المباشرة
فترة الإشعار بإصلاح العيوب	7/3/1/1	(365) يوما تقويميا للأعمال المدنية والمعمارية و730 يوما للأعمال الكهروميكانيكية
القانون الذي يحكم العقد	4/1	القوانين الأردنية السارية المفعول
اللغة المعتمدة في العقد	4/1	اللغة العربية
لغة الاتصال	4/1	اللغة العربية
المدة التي سيمنح فيها المقاول حق الدخول إلى الموقع	1/2	(7) أيام تقويمية من تاريخ أمر المباشرة .
قيمة ضمان الأداء قيمة ضمان الأداء خلال فترة الإشعار بإصلاح العيوب (ضمان اصلاح العيوب)	2/4	(10%) من "قيمة العقد المقبولة" (5%) من قيمة العقد
نظام توكيد الجودة	9/4	□ غير مطلوب
أوقات العمل المعتادة	5/6	(8) ساعات يوميا، ولمدة (6) أيام في الأسبوع
الفترة المحددة لمباشرة العمل بعد التاريخ المحدد للمباشرة	1/8	(15) يوما، وتعتبر هذه الفترة مشمولة ضمن مدة الإنجاز
قيمة تعويضات التأخير	7/8	(100) دينار عن كل يوم تأخير

تابع د-2

البيان	رقم المادة	التحديدات
الحد الأقصى لقيمة تعويضات التأخير	7/8	(15%) من قيمة العقد المقبولة
مكافأة الإنجاز المبكر	13/8	(لا يوجد) دينار عن كل يوم مبكر
الفترة المحددة للجنة تسلم الأشغال لمشاريع المستشفيات ومحطات التوليد وما يماثلها	1/10	(-) يوما
النسبة المئوية التي تدفع للمقاول عن "المبلغ الاحتياطي الذي يتم صرفه" إذا لم ترد في الجداول	5/13-ب	(15%)
جدول بيانات التعديل: المواد الخاضعة لتعديل الأسعار بسبب تغير التكاليف	8/13	يتم تحديدها حسب الكشف المرفق في نهاية الملحق .
قيمة الدفعة المقدمة	2/14	(10%) من "قيمة العقد المقبولة"
عملات الدفع للمقاول	15/14	الدينار الأردني
تقديم وثائق التأمينات	1/18	خلال (14) يوما من تاريخ المباشرة
نسبة المحتجزات	3/14	(10%) من قيمة الدفعة
الحد الأعلى للمحتجزات	3/14	(5%) من "قيمة العقد المقبولة"
التحضيرات عند الوصول إلى الموقع	5/14	جميع المواد والتجهيزات الآلية التي تدخل في الاشغال الدائمة
الحد الأدنى لقيمة الدفعة المرحلية	6/14	(10000) ألف دينار
أسعار تبديل العملات	7/14	
نسبة الفائدة القانونية (نفقات التمويل)	8/14	(لا يوجد)
الحد الأدنى لقيمة التأمين ضد الطرف الثالث	3/18	(20000) دينار لكل حادث
تشكيل مجلس فضّ الخلافات	2/20	□ من عضو واحد □
فترة تعيين مجلس فضّ الخلافات	2/20	خلال (28) يوما من تاريخ المباشرة
الجهة التي تعين أعضاء مجلس فضّ الخلافات في حالة عدم الاتفاق بين الفريقين	3/20	جمعية المحكمين الأردنيين

البيان	رقم المادة	التحديدات
سلطة تعيين المحكمين في حالة تخلف الأطراف عن التعيين	6/20	بموجب قانون التحكيم الأردني النافذ
عدد أعضاء هيئة التحكيم	6/20	☐ عضو واحد ☐
القواعد الإجرائية للتحكيم	6/20	بموجب قانون التحكيم الأردني
أقسام الأشغال (6/5/1/1)	مدة الإنجاز الخاصة به (3/3/1/1)	قيمة تعويضات التأخير لكل يوم تأخير .
قسم		لا يوجد
قسم		
قسم		

كشف المواد الخاضعة لتعديل الاسعار حسب المادة 8\13 (جدول بيانات التعديل)

1) مشاريع الابنية

- الاسمنت
- حديد التسليح وحديد الهياكل المعدنيه من صاج ومقاطع ومعدات
- الالومنيوم
- الاسفلت
- البويلرات والرديترات والحارقات
- الكوابل
- القطع الخزفية
- الاعمال الواردة في بند (4) الكهروميكانيك

2) مشاريع الطرق

- الاسمنت
- الاسفلت
- حديد التسليح
- ابراج واعمدة الانارة ووحدات الانارة المتعلقة بها
- ال Guard Rail

3) مشاريع مياه وصرف صحي والبنية التحتية

- الانابيب وملحقاتها من اسمنتيه وفولانيه وبلاستيكيه بكافة اقطارها

- الاسفلت
- المضخات
- حديد التسليح
- لوحات تحكم المضخات
- ابراج واعمدة الانارة ووحدات الانارة المتعلقة بها
- اغطية المناهل وملحقاتها
- الاسمنت

(4) مشاريع واعمال الكهرباء والميكانيك

- المراجل والبوليرات بكافة انواعها بخار وماء
- انابيب التدفئه والصحي بكافة انواعها ولوازمها
- الكوابل
- لوحات التحكم واللوحات الرئيسية ووحدات الانارة
- المقاسم
- ابراج واعمدة الانارة ووحدات الانارة المتعلقة بها
- المبردات ووحدات التكييف والتبريد والمبخرات والضواغط ووحدات اللف المروحية
- ودافعات الهواء
- المصاعد ولوازمها من حبال وسكك ومحرك
- الرديترات والحارقات والمبادلات الحرارية
- المضخات بكافة انواعها
- انظمة انذار الحريق واطفاء الحريق
- شبكات البخار
- المولدات الكهربائية

نموذج كفالة المناقصة Form of Tender Guarantee

المشروع: العطاء رقم:

إلى السادة (صاحب العمل):
لقد تم إعلامنا أن المناقص: شركة:
سيتقدم بعرض للمناقصة للمشروع المنوه عنه أعلاه استجابة لدعوة العطاء، ولما كانت شروط العطاء تنص على
أن يتقدم المناقص بكفالة مناقصة مع عرضه، وبناء على طلبه، فإن مصرفنا:
بنك يكفل بتعهد لا رجعة عنه أن يدفع لكم مبلغ:
..... عند ورود أول طلب خطي منكم وبحيث يتضمن
الطلب ما يلي:

- أ - أن المناقص، بدون موافقة منكم، قام بسحب عرضه بعد انقضاء آخر موعد لتقديم العروض أو قبل انقضاء صلاحية العرض المحددة بـ(90) يوماً، أو
- ب- أنكم قد قمتم بإحالة العطاء عليه، ولكنه أخفق في إبرام اتفاقية العقد بموجب المادة (6/1) من شروط العقد، أو
- ج- أنكم قد قمتم بإحالة العطاء عليه ، ولكنه أخفق في تقديم ضمان الأداء بموجب المادة (2/4) من شروط العقد.

وعلى أن يصلنا الطلب قبل انقضاء مدة صلاحية الكفالة البالغة (90) يوماً ويتعين إعادتها إلينا، كما أن هذه الكفالة تحكمها القوانين المعمول بها في الأردن.

توقيع الكفيل / البنك:
المفوض بالتوقيع:
التاريخ:

نموذج اتفاقية العقد Form of Contract Agreement

المشروع: العطاء رقم:

حررت هذه الاتفاقية في هذا اليوم من شهر لسنة

بين

صاحب العمل على اعتباره "الفريق الأول"

و

المقاول على اعتباره "الفريق الثاني"

لما كان صاحب العمل راغبا في أن يقوم المقاول بتنفيذ أشغال مشروع:

ولما كان قد قبل بعرض المناقصة الذي تقدم به المقاول لتنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها وفقا لشروط العقد،

فقد تم الاتفاق بين الفريقين على ما يلي:

1 - يكون للكلمات والتعابير الواردة في هذه الاتفاقية نفس المعاني المحددة لها في شروط العقد المشار إليها فيما بعد.

2 - تعتبر الوثائق المدرجة تاليا جزءا لا يتجزأ من هذه الاتفاقية وتتم قراءتها وتفسيرها بهذه الصورة:

- أ - "كتاب القبول"
- ب - "كتاب عرض المناقصة"
- ج - ملاحق المناقصة ذات الأرقام:
- د - شروط العقد (الخاصة والعامة)
- هـ - المواصفات
- و - المخططات
- ز - الجداول المسعرة (جداول الكميات والجداول الأخرى)

- 3 - "قيمة العقد المقبولة"
- "مدة الإنجاز"
- 4 - إزاء قيام صاحب العمل بدفع الدفعات المستحقة للمقاول وفقا للشروط، يتعهد المقاول بتنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها وفقا لأحكام العقد.
- 5 - إزاء قيام المقاول بتنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها، يتعهد صاحب العمل بأن يدفع إلى المقاول قيمة العقد بموجب أحكام العقد في المواعيد وبالأسلوب المحدد في العقد.
- وبناء على ما تقدم فقد اتفق الفريقان على إبرام هذه الاتفاقية وتوقيعها في الموعد المحدد أعلاه وذلك وفقا للقوانين المعمول بها.

الفريق الأول (صاحب العمل)

الفريق الثاني (المقاول)

التوقيع: التوقيع:

الاسم: الاسم:

الوظيفة: الوظيفة:

وقد شهد على ذلك: وقد شهد على ذلك:

نموذج اتفاقية فض الخلافات

Dispute Adjudication Agreement

(مجلس بـعضو واحد)

.....	وصف المشروع:
..... عنوانه:	صاحب العمل:
..... عنوانه:	المقاول:
..... عنوانه:	عضو المجلس:

لما قام صاحب العمل والمقاول بإبرام "اتفاقية العقد" وكونهما يرغبان مجتمعين بتعيين عضو "مجلس فض الخلافات"، ليكون العضو الوحيد، ويسمى أيضا "المجلس" - "DAB"، فإن كلا من صاحب العمل والمقاول وعضو المجلس، قد اتفقوا على ما يلي:

1 - تعتبر الشروط الملحقة بهذه الاتفاقية شروطا لاتفاقية فض الخلافات، مع إدخال التعديلات التالية عليها:

2 - عملا بأحكام المادة (16) من شروط اتفاقية فض الخلافات، فإنه سوف يتم دفع بدل أتعاب عضو المجلس على النحو التالي:

- () دينار عن كل يوم كمياومات.
- مضافا إليها النفقات الأخرى.

3 - إزاء قيام صاحب العمل والمقاول بدفع بدلات الأتعاب والنفقات الأخرى عملا بأحكام المادة (16) من شروط اتفاقية فض الخلافات، فإن عضو المجلس يتعهد بأن يقوم بمهام "المجلس" كمسؤول للخلافات وفقا لأحكام هذه الاتفاقية.

4 - يتعهد صاحب العمل والمقاول مجتمعين ومنفردين بأن يدفعوا لعضو "المجلس"، إزاء أدائه لمهام فض الخلافات بدل المياومات والنفقات الأخرى التي تتحقق له بموجب أحكام المادة (16) من شروط اتفاقية فض الخلافات.

5 - إن هذه الاتفاقية خاضعة لأحكام القانون الأردني.

صاحب العمل

المقاول

عضو المجلس

وقد شهد على ذلك

- 52 -

شروط اتفاقية فض الخلافات

- 1 - يسمى عضو المجلس أو الأعضاء (الحكم أو الحكمة) خلال (28) يوما من تاريخ مباشرة العمل، ولكن مهام المجلس لا يتم المباشرة بها إلا بعد نشوء خلاف وإحالته إلى المجلس.
- 2 - يمكن إنهاء تعيين الحكم (الحكمة) بالاتفاق بين الفريقين، وتتقضي مدة التعيين حكما عند انقضاء فترة الاشعار باصلاح العيوب.
- 3 - يتعين على الحكم أن يبقى خلال أداء مهمته مستقلا عن الفريقين، ولا يجوز له تقديم النصح إلى أي فريق إلا باطلاع وموافقة الفريق الآخر.
- 4 - يتعين على الحكم أن يتعامل مع تفاصيل العقد ونشاطاته وجلسات الاستماع التي يعقدها بسرية تامة، وأن لا يصرح عن أي من مضامينها إلا بموافقة الفريقين، كما يجب عليه أن لا يوكل لأي طرف آخر القيام بمهمته أو أن يستقدم أية خبرة قانونية أو فنية إلا بموافقة الفريقين.
- 5 - يتعين على الحكم أن يتصرف بإنصاف وسوائية فيما بين الفريقين، بإعطاء كل منهما فرصة معقولة لعرض قضيته وتقديم ردوده على ما يقدمه الفريق الآخر.
- 6 - لا يعتبر الحكم في أي حال مسؤولا عن أي ادعاء بشأن فعل قام به أو أمر أغفله إلا إذا أمكن إثبات أن ما قام به ناتج عن سوء نية.
- 7 - يتعين على الحكم أن يتصرف كخبير غير متحيز (وليس كمحكم)، ويكون متمتعا بالصلاحيات الكاملة لعقد جلسات الاستماع كما يراه مناسبا، دون التقيد بأية إجراءات أو قواعد باستثناء هذه القواعد، ويتمتع في هذا السياق بالصلاحيات التالية:
 - أ - أن يقرر مدى سلطاته الذاتية ، وكذلك نطاق الخلافات المحالة إليه،
 - ب - أن يستعمل معرفته المتخصصة (إن توفرت)،
 - ج - أن يبنى اعتماد أسلوب الاستجواب القانوني،
 - د - أن يقرر دفع نفقات التمويل التي تستحق بموجب أحكام العقد،
 - هـ - أن يراجع وينقح أي تعليمات أو تقديرات أو شهادات أو تقييم فيما يتعلق بموضوع الخلاف،
 - و - أن لا يسمح لأي شخص غير المفاوض وممثله وصاحب العمل وممثله، لحضور جلسات الاستماع، وله أن يستمر في عقد جلسة الاستماع إذا تغيب أي فريق عن الحضور، بعد التحقق من أنه قد تم إبلاغه بصورة صحيحة عن موعد الجلسة.
- 8 - لا يجوز للحكم التنازل عن الاتفاقية بدون الموافقة الخطية المسبقة من قبل الفريقين وأعضاء المجلس الآخرين (إن وجدوا).
- 9 - يراعى أن لا يستدعى الحكم كشاهد لتقديم أي دليل بالنسبة لأي خلاف ناشئ عن العقد أو متصل به.
- 10 - يحق للحكم أن يتوقف عن العمل إذا لم يتم الدفع له خلال المهلة المحددة، شريطة أن يرسل إلى الفريقين إشعارا بذلك مدته (7) أيام.
- 11 - إذا تخلف المفاوض عن الدفع مقابل المطالبات التي تقدم إليه من الحكم، يقوم صاحب العمل بالدفع إلى الحكم وله أن يسترد ما يترتب على المفاوض من اية مبالغ إزاءها.

- 12 - يمكن للحكم أن يستقيل شريطة أن يعلم الفريقين بإشعار مدته (28) يوماً. وفي حالة استقالته أو موته أو عجزه عن أداء مهامه أو إنهاء عقده أو رفضه الاستمرار في أداء مهامه بموجب هذه القواعد، فإنه يتعين على الفريقين أن يقوموا بتعيين بديل له خلال (14) يوماً من تاريخ انقطاعه.
- 13 - يتعين أن تكون لغة الاتصال بين الفريقين وكذلك الحكم (الحكمة) والفريقين، ولغة التداول في الجلسات، باللغة المحددة في العقد وأن يتم إرسال نسخ عن أية مراسلات إلى الفريق الآخر.
- 14 - يتعين على الحكم (الحكمة) أن يصدر قراره خطياً إلى الفريقين بشأن أي خلاف يحال إليه وذلك خلال فترة لا تتعدى (84) يوماً من تاريخ إحالة الخلاف إليه أو من تاريخ سريان اتفاقية فض الخلافات، إن كانت قد تمت بعد إحالة الخلاف إليه. يجب أن يكون القرار مسبباً، وأن ينوه فيه بأنه يتم وفقاً لهذه الشروط.
- 15 - إذا قام الحكم بنقض أي من أحكام البند رقم (3) آنفاً بعلمه، أو تصرف بسوء نية، فإنه يعتبر غير مستحق لقبض بدل أتعابه أو نفقاته، ويتعين عليه أن يرد تلك الرسوم والنفقات التي تم صرفها له، إذا نتج عن ذلك النقص أن قراراته أو إجراءاته بشأن تسوية الخلافات أصبحت باطلة أو غير فاعلة.
- 16 - تدفع أتعاب الحكم "بالمياومات" على النحو التالي:
- عن كل يوم عمل في زيارة الموقع أو عقد جلسات الاستماع أو دراسة الخلافات وإعداد القرارات،
 - مضافاً إليها نفقات أداء المهام مثل المكالمات الهاتفية والفاكسات ومصاريف السفر والإعاشة،
 - يبقى بدل المياومات ثابتاً طيلة مدة أداء الحكم لمهامه،
 - يتعين على المقاول أن يدفع للحكم بدل أتعابه ونفقاته خلال (28) يوماً من تاريخ تسلمه للفواتير الخاصة بذلك، ويقوم صاحب العمل بدفع ما نسبته (50%) منها للمقاول لاحقاً.
- 17 - إذا نشأ أي خلاف يتعلق باتفاقية فض الخلافات، أو بسبب نقضها أو إنهاؤها أو انعدام أثرها، فإنه يتم النظر في الخلاف وتسويته بموجب أحكام قانون التحكيم الأردني.

نموذج ضمان الأداء (كفالة حسن التنفيذ) Performance Guarantee

إلى السادة:
يسرنا إعلامكم بأن مصرفنا: قد
كفل بكفالة مالية، المقاول:
.....

بخصوص العطاء رقم (/)
المتعلق بمشروع:
بمبلغ: (.....) دينار أردني
وذلك لضمان
تنفيذ العطاء المحال عليه حسب الشروط الواردة في وثائق عقد المقاولة، وأنها نتعهد بأن
ندفع لكم - بمجرد ورود أول طلب خطي منكم المبلغ المذكور أو أي جزء تطلبونه منه بدون أي تحفظ أو شرط
- مع ذكر الأسباب الداعية لهذا الطلب بأن المقاول قد رفض أو أخفق في تنفيذ أي من التزاماته
بموجب العقد - وذلك بصرف النظر عن أي اعتراض أو مقاضاة من جانب المقاول على إجراء الدفع.
وتبقى هذه الكفالة سارية المفعول من تاريخ إصدارها ولحين تسلم الأشغال المنجزة بموجب العقد المحدد مبدئياً
بتاريخ شهر من عام ما لم يتم تمديدتها أو
تجديدها بناء على طلب صاحب العمل.

توقيع الكفيل / مصرف:
المفوض بالتوقيع:
التاريخ:

نموذج ضمان إصلاح العيوب (كفالة اصلاح العيوب) Defects Liability Guarantee

إلى السادة:
يسرنا إعلامكم بأن مصرفنا: قد
كفل بكفالة مالية، المقاول:
.....

بخصوص العطاء رقم (/)
المتعلق بمشروع:
بمبلغ: (.....) دينار أردني
..... وذلك ضمانا لالتزام المقاول
لتنفيذ جميع التزاماته فيما يخص أعمال الإصلاحات والصيانة بموجب أحكام عقد المقاولة.

وإننا نتعهد بأن ندفع لكم - بمجرد ورود أول طلب خطي منكم - المبلغ المذكور أو أي جزء تطلبونه منه بدون
أي تحفظ أو شرط، مع ذكر الأسباب الداعية لهذا الطلب بأن المقاول قد رفض أو أخفق في تنفيذ التزاماته فيما
يخص أعمال الإصلاحات والصيانة بموجب العقد، وكذلك بصرف النظر عن أي اعتراض أو مقاضاة من جانب
المقاول على إجراء الدفع.

وتبقى هذه الكفالة سارية المفعول من تاريخ إصدارها ولحين التسلم النهائي للأشغال بموجب العقد وقيام المقاول
بإكمال النواقص والإصلاحات المطلوبة ما لم يتم تمديدتها أو تجديدها بناء على طلب صاحب العمل.

توقيع الكفيل / مصرف:
المفوض بالتوقيع:
التاريخ:

نموذج كفالة الدفعة المقدمة Advance Payment Guarantee

إلى السادة:

يسرنا إعلامكم بأن مصرفنا يكفل المقاول:

.....

بمبلغ: (.....) دينار أردني

وذلك مقابل كفالة الدفعة المقدمة بخصوص العطاء رقم: الخاص

بمشروع: بتأمين قيام

المقاول بسداد قيمة الدفعة المقدمة حسب شروط العطاء.

وأنا نتعهد بأن ندفع لكم المبلغ المذكور أعلاه أو الرصيد المستحق منه عند أول طلب خطي منكم، وذلك بصرف النظر عن أي اعتراض أو تحفظ يبيده المقاول.

وتبقى هذه الكفالة سارية المفعول من تاريخ صدورها ولحين سداد المقاول لأقساط الدفعة المقدمة، ويتم تمديدتها تلقائياً لحين سداد قيمة الدفعة المقدمة بالكامل.

توقيع الكفيل / مصرف:

المفوض بالتوقيع:

التاريخ:

نموذج مخالصة عن دفعة الانجاز عند التسلم الاولى

أقر أنا الموقع إمضائي وخاتمي أدناه:

نقر نحن الموقعين إمضاءاتنا وخاتمنا في أدناه:

بأننا قبضنا من مبلغ (.....) ديناراً أردنياً.

وذلك قيمة دفعة الانجاز عند التسلم الاولى عن مشروع انشاء
موضوع العطاء رقم
وبهذا فاننا نبرئ ذمة وحكومة المملكة
الأردنية الهاشمية من المبلغ المذكور اعلاه ومن كافة المبالغ التي سبق وان قبضناها على حساب مشروع
المذكور اعلاه مع تحفظنا وتعهدنا بتقديم تفاصيل اية مطالبات ندعي بها الى
خلال فترة اربعة وثمانين يوماً" من تاريخ هذه المخالصة معززة بالوثائق الثبوتية (دون ان يشكل هذا اقراراً من
..... بصحة هذه المطالبات) وفي حالة عدم تقديم هذه المطالبات خلال المدة المذكورة نكون قد
اسقطنا حقنا باية مطالبة مهما كان نوعها وقيمتها بحيث تبرأ ذمة وحكومة
المملكة الأردنية الهاشمية من أي حق او علاقه بالمشروع المبين اعلاه السابقة لتاريخ التسلم الاولى للمشروع.
وعليه نوقع تحريراً في

اسم المقاول:

اسم المفوض بالتوقيع:

توقيع المفوض بالتوقيع:

الخاتم:

نموذج إقرار بالمخالصة Discharge Statement

أقر أنا الموقع إمضائي وخاتمي أدناه:

نقر نحن الموقعين إمضاءاتنا وخاتمنا في أدناه:

بأننا قبضنا من مبلغ (.....) ديناراً أردنياً.

وذلك قيمة الدفعة الختامية بموجب احكام المواد (11/14، 12/14، 13/14) من الشروط العامة للعقد، وذلك عن مشروع إنشاء:

نصرح بموجب هذا الإقرار أننا قد قمنا بتقديم كافة مطالباتنا المتعلقة بالعقد وبهذا فإننا نبرئ ذمة وحكومة المملكة الأردنية الهاشمية من أي حق أو علاقة بالمشروع المبين أعلاه إبراء عاماً "شاملاً" مطلقاً لا رجعة فيه.

وعليه نوقع تحريراً في

اسم المقاول:

اسم المفوض بالتوقيع:

توقيع المفوض بالتوقيع:

الخاتم:

نموذج التزامات المقاول
Contractor's Commitments

- 1 - المقاول :
- 2 - المدير العام :
- 3 - رقم ملف التصنيف في دائرة العطاءات :
- 4 - فئة التصنيف :
- 5 - سقف الالتزام :
- 6 - المشاريع الملتزم بها :

الرقم	اسم المشروع	رقم العطاء	قيمة الإحالة دينار	قيمة الأعمال المتبقية دينار	مدة التنفيذ	تاريخ أمر المباشرة	ملاحظات
1 -							
2 -							
3 -							
4 -							
5 -							
6 -							
7 -							
8 -							
9 -							
10 -							
المجموع							

مشروع مبنى مشغل الصيانة في مجمع صوامع الشمال

المجلد الثاني - المواصفات

الجزء الأول - المواصفات الفنية العامة

الجزء الثاني - المواصفات الفنية الخاصة

الجزء الأول - المواصفات الفنية العامة

1- المواصفات الفنية العامة:

تعتمد المواصفات الفنية العامة للمباني المجلد الأول، الثاني، والثالث للأعمال المدنية والمعمارية والكهربائية والميكانيكية، الصادرة عن وزارة الأشغال العامة الأردنية عام 1996 وما صدر عنها من ملاحق وتعديلات، وتعتبر جزء لا يتجزأ من وثائق العقد، وتعتمد هذه المواصفات كمواصفات عامة للمشروع مع مراعاة ما ورد بالمواصفات الفنية الخاصة حيث تعتبر المواصفات الفنية الخاصة مقدمة على المواصفات الفنية العامة ولها الأولوية في التطبيق.

2- المواصفات القياسية والكودات:

تعتمد الكودات والمواصفات القياسية التالية:

(أ) المواصفات القياسية الأردنية الصادرة عن مديرية المواصفات والمقاييس بوزارة الصناعة والتجارة حتى تاريخ تقديم العطاء.

(ب) كود دستور البناء الوطني الأردني.

(ج) الكود العربي لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية الصادر عن اتحاد المهندسين العرب.

(د) قانون البناء الوطني الأردني رقم (7) لعام 1993.

(هـ) المواصفات القياسية العالمية الواردة ضمن هذه المواصفات.

هذه المراجع يجب أن تكون في كافة الأحوال آخر إصدار وعلى المقاول تزويد المهندس بنسخ عن أي من هذه المواصفات أو أي جزء منها عند الحاجة إليها وحسب طلب المهندس.

3- وحدات القياس:

تعتمد وحدات النظام الدولي (SI) عند تطبيق هذه المواصفات وحسب المواصفات القياسية العربية رقم (1)، (42).

وإذا دعت الضرورة إلى إستعمال وحدات قياس غير وحدات النظام الدولي فيرجع حينئذ إلى المواصفات القياسية البريطانية (BS 350)، (BS 2856) أو المواصفات القياسية الأمريكية (ASTM - E 980) وذلك لغرض إجراء التحويلات اللازمة ويمكن الإطلاع على الجدول 1/1 الوارد في المواصفات الفنية العامة ص 1-4 للإطلاع على بعض التحويلات الهامة.

الجزء الثاني - المواصفات الفنية الخاصة

شروط عامة:

- أ- تعتبر المواصفات الفنية الخاصة مكملة لجداول الكميات والمواصفات الفنية العامة ومتممة لها ويجب أن تكون الأسعار لكل بند شاملة لما هو مذكور في المواصفات الفنية الخاصة لكل بند إضافة لما هو مذكور في نص البند.
- ب- سواء ذكر في جداول الكميات أو لم يذكر جملة "وحسب المواصفات" فإنه من المؤكد أن المطلوب تنفيذه هو حسب المواصفات الفنية الخاصة والعامة للمشروع والمواصفات الفنية العامة مع إعطاء الأولوية للمواصفات الفنية الخاصة.
- ج- عند ورود كلمة "كالبند السابق" أو "كالبند رقم" فإن هذا يعني أن أسعار ومواصفات البند المعني تشمل كافة ما يشمله البند المشار إليه مع الأخذ بعين الاعتبار أية إضافة أو إلغاء يتم تحديدها ضمن نص البند المعني والمواصفات الفنية الخاصة له.
- د- البنود التي لا يوجد لها تفاصيل معمارية بالمخططات يتم تسعيرها حسب الوصف الوارد في نص البند بالإضافة إلى المواصفات الفنية الخاصة لهذا البند ومن خلال المخططات التي تشير إلى هذا العمل أو توضحه.
- هـ- على المقاول تقديم طلب لاعتماد كافة المواد الداخلة في صلب الأشغال مرفقاً معه الكتالوجات والنماذج والعينات لمختلف الأشغال المعمارية والإنشائية والميكانيكية والصحية والكهربائية وخلافه إلى المهندس بحيث لا تتعارض مع مواصفات العطاء لأخذ الموافقة على استعمالها في التنفيذ وأي مواد تستعمل دون أخذ هذه الموافقة ستكون معرضة للرفض.
- و- وعلى المقاول إرفاق جدول مقارنة مواصفات تؤكد مطابقة مواصفات هذه المواد مع المواصفات الفنية الخاصة للعطاء.
- و- على المقاول تقديم نسخ عن المواصفات القياسية الأردنية أو العالمية المنصوص عليها في المواصفات الفنية العامة التي يطلبها المهندس كلما دعت الحاجة لذلك وعلى نفقته الخاصة.

1- أعمال الخرسانة الداخلية والخارجية

هذه المواصفات تشمل كافة بنود الخرسانة العادية والمسلحة للأعمال الداخلية والخارجية وحديد التسليح.

1-1 الخرسانة العادية والمسلحة:

تعتبر الأسعار الفردية المنصوص عليها في جدول الكميات لبنود أعمال الخرسانة شاملة بالإضافة للمواد اللازمة والمصنعية ما ينص عليها تالياً:

- 1- رج الخرسانة بالرجاجات الميكانيكية أو الكهربائية بالأقطار والأعداد المناسبة ودكها حول حديد التسليح وبين القوالب حسب ما تنص عليه المواصفات الفنية العامة.
- 2- الإيناع والرش بالماء.
- 3- العمل في جميع المقاطع والأشكال وعلى جميع الارتفاعات.
- 4- تدريج ودك الخرسانة والتسوية.
- 5- الطوبار والقوالب والمرابط الحديدية.
- 6- النقر في الخرسانة والتلسين والزوايا المشطوفة وجميع الأعمال المشابهة.
- 7- لا تدفع علاوة لزيادة كميات الإسمنت للحصول على قوة الكسر الصغرى المطلوبة للخرسانة على 28 يوماً.
- 8- المواد المليئة والملدنة والمواد المانعة للنش للخرسانة والمواد الإضافية المطلوبة على أن يتم اعتمادها من المهندس.
- 9- الطوبار اللازم حسب المخططات دون علاوة للأشكال والفتحات والبروزات والأقواس أو الارتفاعات ما لم يرد خلاف ذلك في جدول الكميات.
- 10- لا تحتسب كميات الخرسانة العادية أو المسلحة خلف جدران الحجر والتي تصب خلفه وتحمل على سعر المتر المربع من الحجر باستثناء الخرسانة التي تصب منفردة ويتم تلبيس الحجر عليها فتحسب ضمن بندها المعني والحجر مع بند حجر التلبيس.
- 11- يستعمل الإسمنت البورتلاندي العادي أو الإسمنت البورتلاندي البوزولاني لكافة العناصر الإنشائية باستثناء خرسانة خزانات تجميع مياه المطر والري وخزانات مياه الشرب والحفر التجميعية والبركة وكافة العناصر الملامسة للتربة فيكون من الإسمنت البورتلاندي العالي المقاومة للكبريتات والاملاح.

12- يجب طلاء ودهان الطوبار الخاص بالأعمدة والأشكال الدقيقة بالدهان الخاص حسب المواصفات الفنية العامة.

13- درجات الخرسانة: تحدد درجات الخرسانة والاستعمال المحدد لها حسب قيمة المقاومة المميزة لها كما هو مبين مخططات المشروع وجدول الكميات.

14- القيام بتصميم الخلطات الخرسانية من قبل مختبر معتمد أو في مختبر الموقع مع مراعاة ما ورد في المواصفات الفنية العامة الفقرة 3/306 بما في ذلك تحقيق شرط زيادة الحد الأدنى للمقاومة المتوسطة للكسر في تصميم الخلطات الخرسانية عن المقاومة المميزة وحسب الجدول التالي:

الحد الأدنى للمقاومة المتوسطة للكسر بالخلطة التصميمية	المقاومة المميزة (ن/م ²)	درجة الخرسانة
13,5	10	10
20,0	15	15
24,0	18	18
26,5	20	20
30,5	23	23
33,5	25	25
40,0	30	30

وعلى المقاول أن يأخذ بعين الاعتبار عند حساب نسب التصميم أية مواد إضافية ستضاف إلى الخلطات الخرسانية في الموقع وأن يأخذ بعين الاعتبار طبيعة العمل وطبيعة أماكن الصب وظروف العمل ويجب أن يقدم المقاول التصميم للمهندس لاعتماده وأخذ الموافقة عليه مسبقاً محتوياً على نتائج الفحوصات للخلطة التجريبية وخواص الخرسانة الطازجة.

15- الاختبارات والفحوصات:
على المقاول تأمين مختبر ميداني أو تسمية مختبرات واعتمادها لإجراء الفحوصات المخبرية اللازمة وإجراء الاختبارات والفحوصات اللازمة للمواد (الركام والماء والمواد المضافة) وللخرسانة وتكون الفحوصات المطلوبة كما يلي:

أ- اختبارات المواد:
كافة الاختبارات المنصوص عليها في المواصفات القياسية المذكورة أعلاه بحيث يتم إثبات مطابقة هذه المواد لهذه المواصفات القياسية ويتم إجراء فحوصات الركام كما يلي:

- 1- فحص لكل مادة من مواد الركام عند تقديم العينات لأول مرة وعند عمل الخلطة التصميمية.
- 2- فحص دوري شهري لكل مادة.
- 3- فحص عند كل تغيير لمصدر الركام.
- 4- فحص قبل صب كل عقدة.
- 5- فحص عند شك المهندس في صلاحية تلك المواد أو في مطابقتها للمواصفات.

ب- اختبارات الخرسانة في الموقع:
يراعى ما ورد في المواصفات الفنية العامة (العينات مادة 320 والاختبارات مادة 321) وتجرى الاختبارات التالية:

- 1- اختبار التهديل: يتم إجراء الاختبار لكل خلطة تخرج من الخلطة أو حسب ما يراه المهندس.
- 2- اختبار معامل الدمك: يتم إجراء الاختبار لكل خلطة تخرج من الخلطة أو حسب ما يراه المهندس.
- 3- اختبار المقاومة بالضغط وتؤخذ العينات بمعدل عينة واحدة لكل 50 م³ أو أقل، أو عينة واحدة لكل (200 م³) أو أقل من العقدات أو الأرضيات والتي يتم صبها في يوم عمل واحدة كما يؤخذ عينة لكل يوم صب إذا كان الصب على مراحل متقطعة. ويكون عدد نماذج الفحص للعينة الواحدة 6 على الأقل يفحص (3) منها على عمر 7 أيام و 3 على عمر 28 يوم كما يحق للمهندس أخذ عينات إضافية إذا ساوره أدنى شك حول انتظام الخلطات أو دقة ضبط جودتها.
- تكون نماذج الفحص على هيئة مكعبات قياسية مقاسها 150×150×150 ملم وفقاً للمواصفات القياسية البريطانية (BS 1881: part 3) ويراعى عند أخذ العينات الشروط العامة والخاصة بذلك والواردة في الفقرة 4/320 من المواصفات الفنية العامة.
- 4- أي اختبار يطلبه المهندس من الاختبارات الأخرى المحددة في المواصفات الفنية العامة إذا رأى المهندس ضرورة إجراء هذا الاختبار.
- 5- يراعى ما ورد في المادة 2/314 و 3/314 من المواصفات الفنية العامة بخصوص اختبارات الخرسانة الجاهزة الخلط الموردة إلى الموقع.

ج- شروط القبول للخرسانة:

- 1- أن لا يقل معدل قوة التحمل عن درجة الخرسانة المطلوبة.
- 2- أن لا تزيد نسبة التفاوت 20 % عن المتوسط لقوة تحمل المكعبات.
- 3- أن لا يقل قوة تحمل أي مكعب عن 85 % عن درجة الخرسانة المطلوبة.
- 4- في حالة عدم تحقيق شروط القبول للخرسانة على المقاول أن يقوم بأخذ عينات لبيه (كورات) وحسب المواصفات العامة بند رقم 2/322 ج.
- 16- في هذا المشروع على المقاول استخدام الخرسانة الجاهزة لصب كافة العناصر الخرسانية المسلحة مهما كان حجمها دون أي علاوة أو فارق بالسعر وتستخدم الخرسانة المخلوطة بالموقع لصب الخرسانة العادية وخلف الحجر، وعلى المقاول تسعير العطاء على هذا الأساس، كذلك على المتعهد تأمين العدد الكافي من الونشات والدنابر والأدناش وأية آليات لازمة لنقل وصب الخرسانة.

17- المخططات التنفيذية:

على المقاول أن يقدم مخططات تفصيلية تنفيذية للأعمال الإنشائية مبيناً خلالها كافة التفاصيل اللازمة والخاصة بفواصل التمدد وفواصل الصب والانكماش وفواصل الضبط وفواصل العزل وموانع الماء والأشكال المعمارية الخاصة مع القياسات والأبعاد والسماكات ... الخ مع مطابقة المخططات الإنشائية مع المعمارية والحصول على موافقة المهندس المشرف عليها مسبقاً.

18- حماية الخرسانة:

على المقاول حماية الخرسانة بعد الصب بواسطة الخيش المبلل بالماء ولكافة العناصر الإنشائية مع ضرورة الإيناع بالماء بواسطة البرك بالنسبة للأسطح الأفقية (عقدات وأرضيات) مع مراعاة الشروط الخاصة بهذه الأعمال والواردة في المواصفات الفنية العامة مادة 309.

2-1 أعمال حديد التسليح:

- تكون المتطلبات والخواص المطلوبة لأعمال حديد التسليح وفقاً لما ورد في المواصفات الفنية العامة فقرة 305 مع الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:
- 1- يتم وصل القضبان بطريقة التراكب وحسب الشروط والتعليمات الخاصة بذلك فقرة 4/305 من المواصفات الفنية العامة.
 - 2- على المقاول تقديم الجداول الخاصة بتنفيذ مخططات حديد التسليح - **تفريد الحديد (Bar Bending Schedules)** مبيناً فيها أطوال وأعداد وأشكال وأوزان الحديد لاعتمادها والموافقة عليها من المهندس لأغراض التنفيذ وحساب الكميات.
 - 3- ضرورة الالتزام بالتعليمات والشروط المبينة على مخطط الملاحظات العامة من المخططات الإنشائية للمشروع والتعليمات الواردة في هذا المخطط لها الأولوية في التطبيق على ما سواها.
 - 4- تعتمد المواصفات القياسية الأمريكية التالية لتغطية الأمور التي لم تذكر في مواصفات المشروع أو في حالة وجود تضارب وهي ACI 301، ACI 315، ACI 318.
 - 5- يقوم المقاول بإجراء فحص لكل إرسال حديد يتم توريدها للموقع و/أو حسب تعليمات المهندس ويشمل الفحص إجراء الفحوصات التالية:

- 1- تحديد إجهاد الخضوع ومقاومة الشد.
 - 2- الاستطالة.
 - 3- أقل قطر للثني.
 - 4- الفحوصات الكيميائية.
 - 5- فحص قطر القضيب.
 - 6- فحص مساحة المقطع.
- وذلك وفقاً للمواصفة القياسية الأمريكية (ASTM A 615-80) أو المواصفة القياسية الأردنية (م.ق.أ/86/441) و (م.ق.أ/86/422/1).

3-1 المواد المضافة (ADDITIVES AND ADMIXTURES)

أ - عام :

- 1- لا يسمح باستعمال المضافات في الخرسانة الإنشائية إلا بموافقة المهندس المسبقة، على ان يوافق المهندس ايضاً على الكمية المستعملة وطريقة الإستعمال بعد تزويده بالمعلومات التالية الصادرة عن مختبر معتمد :-
- * الكمية الواجب استعمالها مع بيان اثار زيادة الكمية عن الحد المطلوب او نقصانها .
 - * المكونات الكيميائية الرئيسية للمادة .
 - * احتواء المادة او عدم احتوائها على الكلوريدات . وفي حالة احتوائها عليها ، تحدد النسبة المئوية بالوزن لمحتوى شوارد (ايونات) الكلوريدات .
 - * اذا كانت المادة تؤدي او لا تؤدي الى تكون هواء محبوس داخل الخرسانة عند استعمالها بالكمية المحددة .

- 2- ينبغي ألا تستعمل المضافات إلا بعد الدراسة الوافية المتكاملة ، حيث يجب التأكد من صلاحيتها بخلطات تجريبية .
 - 3- يراعى أن بعض المضافات تحتوي على مواد كيميائية عالية الفعالية ، قد ينتج عن استعمالها بعض الخصائص الضارة ، إلى جانب الخصائص المرغوبة .
 - 4- لا يستعمل أكثر من نوع واحد من المضافات في الخلطة الواحدة إلا بعد استشارة الشركة الصانعة لتلك المضافات وصدور توصية بذلك من قبل مختبر معتمد .
 - 5- يراعى أن تأثير المضافات عند استعمالها مع نوع محدد من الاسمنت قد يختلف عن تأثيرها عند استعمالها مع نوع آخر . وعليه ، ينبغي اخذ نوع الاسمنت المستعمل بعين الاعتبار عند اجراء أي فحص أو اختبار .
 - 6- يمنع منعاً باتاً استعمال مادة كلوريد الكالسيوم في الخلطات الخرسانية، وان لا تحتوي المواد المضافة على الكلوريدات .
- ب- أنواع المواد المضافة :
- 1- المواد الإضافية المساعدة على تقليل كمية الماء :
هي مواد تعمل على تقليل كمية ماء الخلط اللازمة لإنتاج خرسانة ذات قوام محدد . وتكون مطابقة للمواصفة الأمريكية ASTM C 494 او البريطانية BS 5075 : PART1
 - 2- المواد الإضافية المؤخرة لزمن الشك :
هي مواد تعمل على تأخير زمن شك الخرسانة ، وتكون مطابقة للمواصفة الأمريكية ASTM C 494 .
 - 3- المواد الإضافية المسرعة لزمن الشك :
هي مواد تعمل على إسراع شك الخرسانة والتبكير في إنماء مقاومتها ، وتكون مطابقة للمواصفة الأمريكية ASTM C 494 .
 - 4- المواد الإضافية المقللة للماء والمؤخرة لزمن الشك :
هي مواد تعمل على تقليل كمية ماء الخلطة اللازمة لإنتاج خرسانة ذات قوام محدد وتعمل كذلك على تأخير زمن شك الخرسانة ، وتكون مطابقة للمواصفة الأمريكية ASTM C 494 .
 - 5- المواد الإضافية المقللة للماء والمسرعة لزمن الشك :
هي مواد تعمل على تقليل كمية ماء الخلطة اللازمة لإنتاج خرسانة ذات قوام محدد وتعمل كذلك على تسريع زمن شك الخرسانة والتبكير في انماء مقاومتها، وتكون مطابقة للمواصفة الأمريكية ASTM C 494 .
 - 6- المواد الإضافية المنتجة للهواء المحبوس (AIR - ENTRAINING ADMIXTURES):
هي مواد تضاف الى الخلطة الخرسانية قبل او اثناء عملية خلطها تعمل على حبس الهواء داخلها، وتكون مطابقة للمواصفات القياسية الأمريكية ASTM - C 260 .
 - 7- خضاب التلوين (PIGMENTS) :
يكون خضاب التلوين مطابقاً للمواصفات القياسية البريطانية (BS 1014) .

ج - الشركات المنتجة للمواد المضافة : تقبل الشركات التالية كشركات معتمدة لإستخدام انتاجها المطابق للمواصفات القياسية المذكورة اعلاه كموايد إضافية :

- 1- شركة فوسروك FOSROC
 - 2- شركة ديجوسا ام ت بي Degussa /MTB
 - 3- شركة سيكا Sika
 - 4- شركة مابي Mapei
 - 5- شركة كورمكس / جريس Cormix/ Grace
- شروط عامة للمواد المضافة :

د-

- 1- تورد المضافات الى الموقع ضمن عبواتها الاصلية المختومة والمدموغة بإسم الشركة الصانعة وعلامتها التجارية ونوع المادة واستعمالاتها وتاريخ الانتاج وتاريخ نفاذ المفعول وطريقة الإستعمال وغير ذلك من المعلومات الضرورية. هذا ويحظر استعمال المضافات التي مضى على انتاجها اكثر من ستة اشهر، الا اذا اثبت الفحص المخبري صلاحيتها للإستعمال .
- 2- يراعى ما ورد في المواصفات الامريكية ACI 212 بخصوص مضافات الخرسانة .
- 3- تتم اضافة المضافات التي على هيئة مسحوق بالوزن. اما المضافات التي على هيئة سائل او معجون فتتم اضافتها بالوزن او بالحجم بإستعمال الادوات المناسبة للغرض وحسب تعليمات الشركة الصانعة .
- 4- لا يسمح بتفاوت في كمية المضافات المضافة الى خرسانة يزيد عن (3) بالمائة عند اضافتها بالوزن ، او بالحجم .
- 5- عند استعمال مضافات على هيئة مسحوق، ينبغي اولا" اذابتها بالماء حسب الطريقة الموصى بها من قبل الشركة الصانعة ، على ان تحتسب تلك الكمية من الماء ضمن كمية الماء المقررة للخلطة.
- 6- يحظر اضافة المضافات الى خليط الركام والإسمنت الجاف. اذ ينبغي اضافة قدر من ماء الخلط اولا" ، ثم اضافة المضافات .
- 7- تراعى المحافظة على تثبيت توقيت اضافة المضافات (بعد اضافة ماء الخلط) الى الخلطة الخرسانية لجميع الخلطات .

1-4-إنهاء السطوح الخرسانية CONCRETE FINISHING

أ- يكون إنهاء الأسطح الخرسانية حسب ما هي موصوفة هنا وبالإضافة الى أنواع الانتهاء المذكورة في الأقسام الأخرى ويعتبر الإنهاء محمل على الأسعار .

ب- يكون إنهاء الأسطح الخرسانية حسب ما هي مبينة في المخططات وكما يلي :-

- 1- وجه إنهاء عادي : ويتم الحصول عليه بعد نزع الطوبار العادي من الخشب الطري ويستخدم للعناصر الخرسانية التي لا يطلب إضافة أي طبقة إنهاء عليها ، الاسطح الخرسانية المعدة للقسارة ، الأسطح الخرسانية المخفية ، والأسطح الخرسانية التي سيتم دهانها بالدهان الاسفلتي البارد أو الساخن .

- 2- وجه إنهاء ناعم مصقول Fairface : يتم الحصول عليه باستخدام الطوبار الخاص المعدني أو الخشبي من الألواح ذات الوجه الناعم وباستخدام القوالب للعناصر المسبقة الصب أو عناصر GRC ويستخدم في كافة العناصر الخرسانية المعمارية المعدة لاستقبال الدهان أو الدهان الاسمنتي أو غير المدهونة .
- 3- وجه إنهاء الأرضيات و المدات الخرسانية .

- أ- الخرسانية المعدة لإستقبال العزل المائي : سطح ناعم مصقول بالمالج المعدني (Steel troweled smooth finish)
- ب- الخرسانة المعدة لإستقبال البلاط الصلب : تكون بسطح ممسوح بالقدة الخشبية بالسماكة المطلوبة (Wood float finish)

2-5- البلوك الخرساني للأسقف

- أ- يكون البلوك الخرساني حسب المقاسات المحددة في جداول الكميات والمخططات وبقوة كسر لا تقل عن 3,5 نيوتن / ملم² لضافي المساحة بعد خصم الفراغات .
- ب- يكون البلوك المستعمل سليما" تماما وخاليا من التكسر والتشقق والفتل وخلافها من العيوب
- ج- يجري صف البلوك في مواضعه الصحيحة حسب المخططات .
- د- يستعمل البلوك المغلق الجانب عند نهايتي كل صف من البلوك .
- هـ- يحظر كسر البلوك لأغراض الغلق . اذ يجب قص ذلك البلوك بالمنشار أو تعديل عرض الأضلاع بالزيادة بحيث تصبح صفوف البلوك عددا صحيحا بدون كسور .
- و- على المقاول ، قبل المباشرة بالصب وفي أثناءه ، التعويض عن جميع البلوك الذي تكسر وعلى نفقته الخاصة .
- ز- يرش البلوك بحيث يصبح رطبا تماما قبل المباشرة بصب الخرسانة عليه .

2- أعمال الحجر والطوب

1-2 أعمال الحجر:

1- أعمال بناء الجدران الحجرية:

تعتبر الأسعار الفردية المنصوص عليها في جداول الكميات لأعمال البناء الحجري شاملة لتوريد وتركيب الحجر ومطابقاً للمواصفات التالية:

أ- اللون والمصدر:

حسب تحديد جدول الكميات للألوان والمصادر ويتم تركيب الحجر حسب المخططات دون علاوة لاختلاف الألوان وحسب التشكيل المعماري في المخططات.

ب- تصنيف ودرجة البناء:

يكون تصنيف الحجر لكل الأنواع (أ) نخب أول وباستثناء قياس بعض القطع الحجرية الخاصة وسماكة الحجر فهي حسب ما هو محدد في هذه المواصفات وجداول الكميات.

ج- القياسات:

يكون حسب تحديد جدول الكميات والمخططات والسماكة لا تقل عن 5 سم.

د- العينات:

على المقاول تقديم عينات من الحجر مدقوقة من المصدر المحدد في وثائق العقد على أن لا تقل العينة عن ثلاث قطع حجرية وذلك لاعتمادها من المهندس.

هـ- المونة والتصفية والطوبار:

1- تكون مونة البناء حسب ما هو منصوص عليه في المواصفات الفنية العامة مادة 506 ويشمل السعر أيضاً الأدوات والمرابط والدرس وبالأشكال التي يعتمدها "المهندس" دون علاوة والسقالات ودعم المداميك عند الحاجة والطوبار للجدران.

2- لا علاوة على اختلاف سماكة التصفية خلف الحجر مهما بلغت السماكة حسب المخططات.

و- الكحلة:

يتم التحويل بمونه مانعة للنش معتمدة من قبل المهندس بعد فتح الحول وتتكون الكحلة من رمل ناعم خاص بالكحلة مع الإسمنت الأبيض والمواد اللاصقة والرابطة (Bonding Agent) والمواد المانعة للنش وتكون الكحلة على كامل مساحة الحل ومسح مع سطح الجدار (طلس) بدون تلوين وتشمل الأسعار الإيناع اللازم بالماء.

ز- تنظيف الحجر:

يكون التنظيف يدوياً حسب ما يلي:

1- يجب المحافظة على لون الحجر الطبيعي بدون أي معالجة أو تنظيف ويحظر تنظيف الحجر آلياً أو بواسطة الفراشي المعدنية التي تدار آلياً.

2- يجب إزالة وتنظيف أي بقايا من الملاط والإسمنت والأوساخ المتساقطة على الحجر أولاً "بأول ويدويًا" قبل جفاف أو التصاق هذه المواد بالحجر، ولتحقيق ذلك يجب مراقبة أعمال الحجر بشكل دائم قبل البناء وخلالها وبعد الانتهاء من بناء الحجر ولحين تسليم الأعمال.

ح - دقة الحجر :

يتم تركيب مداميك الحجر حسب المخططات دون علاوة ونقش الحجر هو حسب ما هو محدد في جداول الكميات ، ويكون بدون زمله بإستثناء حجر الزوايا والسلحات ويتم عمل الزملة لزواية الحجر للحصول على الشاقولية الكاملة والسعر يشمل السمسة والمطبة خلف حلق الأبواب والنوافذ وحيثما يلزم.

ط - العلاوات المشمولة بالسعر :

1 - تشمل الأسعار علاوة القطع الخاصة من الحجر مثل قطع الزوايا والبروزات والفصمات ... الخ وتعتبر محملة على سعر المتر المربع ولا تكال بإستثناء ما ورد له بند صريح في جدول الكميات.

2 - لا يدفع أي علاوة لأي قطعة حجر خاصة مهما كانت غير المنصوص عليها في جدول الكميات وهي علاوة السلحات والقموطة والعتبات والبلاكين والدساتير واللمع والترابيع الحجرية والاقواس وتعتبر أي علاوة غير منصوص عليها مشمولة بأسعار الأعمال الحجرية سواء ذكرت أم لا.

ي - طريقة الكيل :

تكون طريقة الكيل حسب المذكور في المواصفات الفنية العامة بند 518 بما لا يتعارض مع طريقة الكيل الواردة في جدول الكميات وهذه الوثيقة التي لها الأولوية في التطبيق.

2/2 - أعمال حجر التلبيس :

تعتبر الأسعار الإفرادية المنصوص عليها في جداول الكميات لأعمال تلبيس الحجر شاملة ما يلي :

أ - كافة الفقرات في البند 1/3 أعلاه (أعمال بناء الجدران الحجرية وجه واحد) بإستثناء خرسانة التصفيح والسماكة حيث تكون سماكة الحجر من 3- 4 سم حسب طبيعة المكان المراد تلبيسه ويشمل السعر نشر وتجويف وحفر الحجر في القطع الخاصة لتتوافق مع القياسات بدون أي علاوة.

ب - وتشمل الأسعار إضافة شبكة حديد 5 قطر 8م بالإتجاهين في كافة الأماكن والجدران التي يتم تلبيسها بالحجر ويشمل أيضاً إضافة زوايا حديد جلفنايزد بالقياس المناسب مع المرباط اللازمة لتثبيت الحجر حول محيط العقدات والجسور وحيثما يلزم.

ج - المونة اللازمة خلف الحجر لتثبيت الحجر بالجدران الخرسانية.

د - تحدد طريقة وطرارز التلبيس بالطرارز (ج) حسب المواصفات الفنية العامة مع إستعمال الدسر والمرابط الخاصة بها وتعتبر مشمولة بالسعر وحسب التفاصيل الخاصة بالتلبيس حول العقدات والأعمدة وخلافها.

3/2 - أعمال حجر الوجهين :

تشمل الأسعار كافة ما تشمله الفقرات الواردة في البند 1/3 أعلاه (أعمال بناء الجدران الحجرية وجه واحد) ويتم الكيل من جهتين حيث يكال مع بند حجر الوجه الواحد دون علاوة، وتكال الأقواس أو الفتحات أو السلاحات الواقعة في هذه الجدران في البند المخصص لها في جدول الكميات شاملاً بذلك كافة العلاوات والطوبار الخاص بهذا القوس أو الفتحة والقطع الخاصة.

4-2 أعمال الطوب الخرساني:

يجب أن يكون الطوب المستخدم في البناء مطابقاً لما هو وارد في المواصفات الفنية العامة للطوب الخرساني وما يرد في هذه المواصفات:

أ- تصنيف الطوب المستخدم:

يحدد صنف الطوب بالصنف ب حسب المواصفات القياسية الأردنية رقم (م.ق.أ/84/1979) والملاط يكون حسب ماورد في المادة 506 من المواصفات الفنية العامة.

ب- الجدران المزدوجة:

في الجدران المزدوجة (Cavity Walls) يجب تركيب مرابط معدنية خاصة تحدد بنوع المرابط المزدوج بالمثلثات حسب المواصفات الفنية وتثبت في الملاط لعمق لا يقل عن 50 ملمتراً وعلى مسافات حسب ما هو وارد في الجدول 1/6 في المواصفات الفنية العامة وتعتبر هذه المرابط مشمولة بسعر المتر المربع للطوب المستخدم في الجدار سواء كان 10 أو 15 أو 20 سم دون علاوة وحسب المخططات.

ج- بناء جدران الطوب:

يتم بناء جدران الطوب حسب ما هو وارد في المادة 617 من المواصفات الفنية العامة.

د- قص الطوب:

يجب إستخدام الصاروخ في قص الطوب لأغراض تنفيذ التمديدات الكهربائية والميكانيكية ولا يسمح بالتكسير بالمطرقة أو المهده.

هـ- العينات والاختبارات ومطابقة المواصفات:

تؤخذ العينات وتجري الاختبارات المنصوص عليها في المواصفات القياسية الأردنية التالية وفقاً لنوع وقياس الطوب المستخدم:

م ق آ / 84 م ق آ / 123 م ق آ / 276 م ق آ / 277

وتعتبر الإرسالية مطابقة للمواصفات إذا اجتازت جميع نماذج الفحص الاختبارات المنصوص عليها كاملة ويتم أخذ العينات بمعدل عينة واحدة عند أول توريد وعينة عند كل تغيير لمصدر التوريد وعند شك المهندس بمطابقة الطوب للمواصفات وتتكون العينة الواحدة من خمس طوبيات على الأقل لكل نوع من أنواع الطوب.

و- المرابط عند اتصال الطوب مع العناصر الخرسانية:

يشمل سعر المتر المربع من بناء جدران الطوب بكافة أنواعها توريد وتركيب حديد مبسط مجلفن قياس (7.5/15 x 3 x 0.2 cm) تثبت باستخدام طلبة مسدس (هيلي تي أو ما شابه) بمعدل مرتبط كل دماكين اثنين من جدران الطوب المرتبطة بكافة أنواع الهيكل الخرساني للمنشأ.

3- أعمال القسارة

1- القسارة الداخلية:

تكون القسارة إسمنتية مكونة من ثلاث وجوه ومطابقة للمواصفات الفنية العامة من حيث المواد والطبقات ونسب الخلط وطريقة الخلط والتنفيذ وحسب البند الرئيسي 702 + 707 من المواصفات الفنية العامة مع الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

أ- تشمل أسعار القسارة الداخلية الشبك المعدني بعرض 20 سم وزوايا التقوية بكافة أنواعها وأشكالها وحسب الاستعمال المخصص لكل نوع والمبينة في البند 1/702/و وتحمل على سعر المتر المربع بدون علاوة خلافاً لما ذكر في البند 6/711 من المواصفات الفنية العامة.

ب- يكون ارتفاع الشرائح والزوايا المعدنية المستعملة في بند القسارة بكامل ارتفاع الطابق أو بكامل العرض في حالة إلتقاء جدران الطوب السقف والجسور الخرسانية وفي حالة إستعمال الشرائح المعدنية ما بين القموط الخرسانية وجدران الطوب تكون بكامل طول القمط.

ج- الأسعار تشمل القسارة في كافة الأماكن والأشكال والمناسيب وكافة الفرزات والزوايا والأماكن الضيقة والصغيرة والنيش والسلحاحات والقموط والأعمدة والأقواس والأشكال المنحنية وضبط الإنهاء حول المواسير وفواصل التمدد والقطع الأخرى ولكافة الأماكن المطلوب قسارتها أينما وجدت وبأي شكل كانت.

د- تشمل الأسعار إستعمال المواد المضافة الملدنه ويجب أن تكون مطابقة للمواصفات القياسية البريطانية (BS 4887) أو الأمريكية (ASTM-C494).

هـ- يكون ملاط طبقة البطانة والظاهرة من الإسمنت والركام الناعم بنسبة حجميه مقدارها (4:1) وطبقة المسمار بنسبة (2:1).

و- وتشمل أيضاً تخشين السطوح الخرسانية الناعمة (إن وجدت) للأماكن المطلوب واللازم قسارتها ويتم التخشين بعد فك الطوبار مباشرة بواسطة آلة حادة معدنية وذلك تمهيداً لاستقبال طبقات القسارة.

2- القسارة الخارجية للواجهات والسطح:

تكون القسارة الخارجية مطابقة في مواصفاتها لما ورد في المواصفات الفنية العامة المادة 702 والمادة 704 مع الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- أ- كافة ما ورد في الفقرات (أ، ب، ج، د، و، ز) من القسارة الداخلية أعلاه.
- ب- يكون ملاط طبقات القسارة من الإسمنت والركام الناعم وحسب النسب الحجمية التالية:
 - طبقة رشة المسمار: 2:1.
 - طبقة البطانة: 3:1 مع إستعمال المواد الملدنه والمناعة للنش.
 - طبقة الظهارة: 4:1 مع إستعمال المواد الملدنه والمناعة للنش.
- ج- تشمل الأسعار إستعمال مواد ملدنه ومانعة للنش مثل مادة سيرنول DM 20 إنتاج شركة ديترمان الألمانية أو ما يعادلها.

3- القسارة المانعة للماء لاحتواض الزهور:

تتكون من ثلاث طبقات، وتكون كافة طبقات القسارة بنسبة حجمية 2:1 مع استخدام مواد مضافة تساعد على قابلية التشغيل والكتامية المطلوبة حسب ما هو محدد سابقاً . ويتم إنهاء طبقة الظهارة بواسطة المالج المعدني (SMOOTH STEEL TROWEL FINISH) .

4- المواد المضافة:

1- الملدنات (PLASTICIZERS) : تستخدم لكافة خلطات القسارة وتكون الملدنات مطابقة للمواصفة القياسية BS4887 او ASTM-C494 ، تستخدم بعد موافقة المهندس المسبقة وتكون من انتاج الشركات الواردة في المادة 3/2 ج من اعمال الخرسانة اعلاه وباستخدام المنتجات التالية.

الشركة	:	شركة ديجوسا ام ت بي Degussa /MTB
المنتج	:	RHEOMIX - 720
		او
الشركة	:	فوسروك FOSROC
المنتج	:	CEBEX 112
		او
الشركة	:	SIKA
المنتج	:	SIKANOL-M

2- المواد المانعة للرطوبة WATERPROOFING ADMIXTURES : تستخدم لطبقات القسارة الخارجية وقسارة خزانات الماء واحواض الزهور وتكون من انتاج الشركات الواردة في المادة 3/2 ج من اعمال الخرسانة اعلاه وباستخدام المنتجات التالية او ما يعادلها .

الشركة	:	شركة ديجوسا ام ت بي Degussa /MTB
المنتج	:	RHEOMIX-141
		او
الشركة	:	FOSROC
المنتج	:	CONPLAST PROLAPIN 031
		او
الشركة	:	SIKA
المنتج	:	SIKA-1 / SIKALITE

4- أعمال البلاط والأرضيات

تحدد المواصفات الفنية الخاصة لأعمال الأرضيات والبلاط والرخام وللأعمال الداخلية والخارجية حسبما يلي مع مراعاة ما ورد في المواصفات الفنية العامة لأعمال تجهيز الأرضيات والسطوح والجدران والتنفيذ.

- 1- **أعمال البلاط الإسمنتي:**
 - 1- يكون البلاط الإسمنتي من الصنف (أ) ومطابقاً لما هو وارد في المواصفات الفنية العامة بند 804 وحسب المقاسات المحددة في جدول الكميات وباستعمال إسمنت بورتلاندي عادي للبلاط الإسمنتي العادي.
 - 2- يجب أن يكون البلاط مطابقاً للمواصفات القياسية البريطانية رقم (BS-4131) بالنسبة لاختبار الامتصاص والمقاومة المستعرضة.
 - 3- يراعى ما ورد في البند 10/804 من المواصفات الفنية العامة بالنسبة للتركيب.
 - 4- مقاسات البلاط:
أ- البلاط الإسمنتي:
 $30 \times 30 \times 3$ سم للنوعين الناعم والذي مع حصى السيل وقياس $30 \times 30 \times 3$ سم للبلاط المعرض للقذف الرملي بانتهاء مطبة ميكانيكية.
ب- الأدراج: سماكة 3 سم للدعسة و 2 سم للمرايه ومن نفس قياس البلاط المذكور أعلاه ما لم يحدد خلاف ذلك في جداول الكميات صراحة.
 - 5- يشمل السعر الردم من عدسيه ورمل أسفل البلاط وبالسماكات اللازمة حسب المخططات والواقع الفعلي دون علاوة ويشمل المونة بنسبة 1:4 سماكة لا تقل عن 3 سم مع الكحلة والروبة.
 - 6- تكون الحلول مفتوحة بعرض لا يقل عن 5 ملم أو حسب المخططات للحالات الخاصة ويتم التكحيل بروبه الإسمنت مع بلايوند ومواد مانعة للنش أما مقعرة أو مسح حسب تحديد المهندس المعماري أو المخططات.
 - 7- أنواع البلاط المستخدم: يكون البلاط الإسمنتي ناعم ذو سطح أملس ناعم فيرفيس ومتجانس باللون.
 - 8- شبكة التسليح: يجب أن يكون البلاط الإسمنتي الخاص بالأدراج في حالة كونه من قطعة واحدة طويلة (ليس من بلاط 40×40 سم) ومن النوعين مسلحاً بشبكة حديد تسليح بمعدل 2 قطر 6 ملم بالاتجاه الطويل و 5 قطر 6 ملم/م بالاتجاه القصير وتكون محملة على سعر البند دون علاوة.
 - 9- الكيل وشمولية الأسعار: تكون حسب البند 4/817 للبلاط الإسمنتي والبند 8/817 للبانيل الإسمنتي والبند 9/817 للأدراج (من المواصفات الفنية العامة) إضافة إلى ما ذكر أعلاه.

2- أعمال الكنדרين الإسمنتي:

تكون من الخرسانة صنف ب بقوة كسر 25 ن/ملم2 وحمل الكسر المستعرض الأدنى 35 كيلو نيوتن حسب ما هو وارد في الجدول 8/3 صفحة (3-34) من المواصفات الفنية العامة وتكون أبعاد الكنדרين $15/20 \times 25 \times 40$ سم لداخل المواقف المسقوفة و15/20X30X50 للرصيف الخارجي وبوجه ناعم فيرفيس ويجتاز بنجاح الفحوصات المذكورة أعلاه ويشمل السعر خرسانة التصفيح وخرسانة النظافة أسفل الكنדרين درجة 15 مع المونة والكحلة والإيناع والتتظيف بعد التركيب والدهان وتشمل الحفريات والردم الخاصة به وكافة ما يلزم حسب المخططات.

3- أعمال بلاط وبانيل الموزايكو:

- أ- يكون البلاط والنعلات (البانيل) من كسر رخام أردني متدرج ومغروز وبالمقاسات المحددة في جدول الكميات ويحدد صنف البلاط بالصنف (أ) ومطابقاً لما ورد في المواصفات الفنية العامة من بند 1/803 إلى بند 11/803.
- ب- يجب أن يجتاز البلاط كافة الفحوصات المنصوص عليها في البند 8/803 من المواصفات الفنية العامة.
- ج- تشمل الأسعار المونة بنسبة 3:1 والروية باستخدام الإسمنت الأبيض والطمم من العدسيه والرمل حتى الوصول إلى المناسيب المطلوبة دون أي علاوة لاختلاف السماكات مهما بلغت حسب المخططات والواقع الفعلي بعد التنفيذ.
- د- يجب أن تكون الحلول مفتوحة بعرض 2 ملم مع إستعمال المبادعات اللازمة لتأمين هذا العرض.
- هـ- تشمل الأسعار الجلي الميكانيكي بالموقع والتتعيم والتلميع بمعدل أربع وجوه وحسب موافقة المهندس المشرف.
- و- تكون حلول البانيل متطابقة مع حلول بلاط الأرضيات ويجب أن يكون البانيل مجلي بالمصنع مع التتظيف بالموقع بالصاروخ.
- ز- تكون طريقة الكيل وشمولية الأسعار إضافة لما ورد أعلاه حسب البند 4/817 و 8/817 من المواصفات العامة وحسب البند المعني بها في جداول الكميات.

4- أعمال سيراميك الأرضيات:

- أ- يكون البلاط السيراميك بالمقاسات المحددة في جدول الكميات ومطابقاً لما ورد في المواصفات الفنية العامة وحسب الوارد أدناه.
- ب- يكون السيراميك من الصناعة والمصدر حسب تحديد جدول الكميات مع حرية إختيار الألوان واعتمادها من قبل المهندس المعماري المشرف ومن الصنف ب (سيراميك مزجج) ومقاوم للترحلق (Non slip).
- ج- يشمل السعر الروبة والمونة عيار 3:1 والردم بالعدسية المخلوطة بالرمل والاسمنت مع الترطيب (مفلقلة) بالسماكات اللازمة حسب المخططات والواقع وبدون أي علاوة لاختلاف السماكات مهما بلغت، واستخدام المواد الجاهزة للروبة.
- د- تكون الحلول مفتوحة بعرض 2 ملم ويتم التركيب حسبها هو وارد في المواصفات الفنية العامة مع تأمين ميول في البلاط باتجاه المصارف.
- هـ- يجب أن يكون البلاط خال من الفتال والنقوس ويجتاز اختبار الامتصاص حسب المواصفات القياسية الأردنية م ق أ/1984/374.
- و- يعتمد ما ورد في البند 4/817 من المواصفات العامة لطريقة الكيل وشمولية الأسعار إضافة لما ورد أعلاه.

5- أعمال بلاط سيراميك الجدران:

- أ- يكون البلاط من السيراميك المزجج صنف (ب) صناعة ومصدر حسب تحديد جدول الكميات وحسب المقاسات المحددة في جداول الكميات مع حرية إختيار الألوان واعتمادها من قبل المهندس المعماري.
- ب- يجب أن يكون بلاط الزوايا والنهايات مشطوفاً بزاوية 45 بحيث تنطبق حافتي البلاط عند نقاط الالتقاء، أو يتم استخدام الزوايا البلاستيكية وتكون مشمولة بالسعر.
- ج- يشمل السعر تثبيت البلاط بطريقة عمل طبقة قصارة خشنة مع الودع وتثبيت البلاط بواسطة الملاط الإسمنتي، أو طبقة قصارة كاملة مع الناعمة واستخدام المواد اللاصقة من مواد جاهزة لتثبيت البلاط وحسبما هو وارد في المواصفات الفنية ومحدد في جدول الكميات.
- د- تكون الحلول مفتوحة بسماكة 2 ملم وتكون الروبة من النوع الجاهز من لون البلاط وغائرة وبالألوان المعتمدة من المهندس.
- هـ- يكون البلاط مطابق خالياً من القتال والتقوس ويجتاز فحص الامتصاص بنجاح.
- و- يشمل السعر عمل فواصل التمدد في طبقة القصارة الخشنة حسب الوارد في البند 7-6/7/ز إذا لزم ذلك حسب المسافات في الواقع.
- ح- يعتمد ما ورد في البند 7/711 من المواصفات العامة لطريقة الكيل وشمولية الأسعار إضافة إلى ما ورد أعلاه.

6- أعمال الرخام والجرانيت لكافة البنود:

- 1- يكون الرخام والجرانيت المستخدم من الأنواع المحددة في جداول الكميات.
- 2- يتم التركيب بموجب التعليمات الواردة في المواصفات العامة بالنسبة لرخام الأرضيات ورخام الجدران دون علاوة للتشكيل المعماري والألوان والقطع الصغيرة حسب المخططات.
- 3- تشمل الأسعار المونة والروبة حسب المواصفات العامة وتكون المونة باستخدام الإسمنت العادي للرخام أو الجرانيت المحلي والألوان الداكنة من الرخام الأجنيبي وباستخدام الإسمنت الأبيض للرخام الأجنيبي الفاتح أو الأبيض ولأي نوع يتأثر لونه بلون المونة.
- 4- تشمل الأسعار أية فرزات أو شطقات أو وجود حواف مبرومة حسب المخططات.
- 5- تكون طريقة الكيل لأعمال الرخام (أو الجرانيت) حسبما يلي:
 - أ- يتم كيل أعمال بلاط الأرضيات والبسطات وبراطيش الشبابتك والأبواب والتساوين كلاً هندسياً بالمتر المربع ويحدد عرض الرخام لغرض الكيل بالعرض المحدد بالمخططات ولا يدفع للعرض الزائد بسبب ظروف التنفيذ والتي سببها المقاول.
 - ب- يتم كيل البانيل بالمتر الطولي لصافي الأطوال المنفذة فعلاً.
 - ج- يتم كيل الأدراج كلاً هندسياً بالمتر الطولي باتجاه طول الدعسه شاملاً السعر المرابية والدعسه معاً جرة واحدة والطعم اللازم والمونة والترويب والحافة المبرومة أو المشطوفة للدعسه والصقل وكافة ما يلزم حسب المخططات.

5- الأعمال المعدنية والخشبية

أولاً: أعمال الألمنيوم

- 1- المواصفات الفنية الخاصة للمواد الداخلة بأعمال الألمنيوم:
- أ- الألمنيوم: يكون حسب تحديد جدول الكميات للمصدر ونوع المقطع، والألمنيوم يكون في جميع الأحوال ملون (Powder Coat) مقطع عريض للدرف والحلوق وبراويز الأبواب ومقاطع الـ T والـ Z وتكون سماكة طبقة الطلاء لا تقل عن 70 ميكرون ومن مقاطع خاصة مثل مقطع RC البلجيكي أو بترا أو الفقير أو مايعادله من المقاطع الاجنبية ويكون مقطع أرضية الحلق للنوافذ السحابة ذو طبقتين Double Deck مقطع لا يقل عن (40×100 ملم) سماكة لا تقل عن 1,6 ملم ومقطع جانب الحلق لا يقل عن (20×80 ملم) ومقطع جانب الدرفة لا يقل عن (29×57 ملم) سماكة 1,6 ملم وذلك للدرف السحابة ويكون مقطع درف المفصلات للحلق لا يقل عن (42×66 ملم).
- ب- لوازم التنشيت والخردوات والعجلات والمغالق والأشرطة العازلة للطقس والأشرطة المانعة لتسرب الماء والأشرطة الخاتمة المطاطية والمفصلات والستوبر المطاطي للأبواب والمزاليج واللقاطات مشمولة بالأسعار وحسب المواصفات الفنية العامة مع الأخذ بعين الاعتبار أن المغالِق (Locks) يجب أن تكون من أفضل المنتجات الأوروبية.
- ج- المعاجين: تكون من الأنواع التي تستخدم لأعمال الألمنيوم وملونة حسب لون الألمنيوم المستخدم مع إستعمال سيليكون شفاف عند مناطق الرخام والمعجونة من الداخل والخارج.
- د- الزرافيل للأبواب: تكون من أفضل الأنواع الأوروبية سلندر مثل دورما أو هوبي أو ما يعادلها مع أيادي من نفس الماركة أو ما يعادلها ولكافة الأبواب وحسب الألوان التي يختارها ويحددها المهندس المعماري.
- هـ- درفة الشبك المنخلي: يكون الشبك المنخلي من الألمنيوم العادي أو البرونز حسب تحديد واختيار المهندس وتكون درفة المنخل مزودة بعجلات معدنية من الأسفل مع بيل ومزودة من الأعلى بعجلات معدنية مع نابض (زنبرك) لمنع الدرفة من الخروج عن مسارها.
- و- الزجاج: يكون حسب تحديد جداول الكميات للمصدر والنوعية والسماكة خالي من العقد والظفر والتعوج والعروق مع إستعمال زجاج مغشى للحمامات وحسب ما يلي:

Glass used for windows and doors:

Shall be high thermal heat insulation and solar control with high light transmittance; as the following specs:

Light transmission : High
Energy transmission : Low
UV transmission : Low

6mm thick tinted glass for external pane and 6mm thick clear glass for internal pane

Glass used for curtain wall:

Shall be high thermal heat insulation and E low 6mm thick tinted tempered glass for external pane and 6mm thick clear tempered glass for internal pane:

- 2- شروط خاصة لأعمال الألمنيوم:
- أ- يجب إستعمال تيوب ألمنيوم 8×4 سم حول حلق كافة أبواب الألمنيوم التي على جانبي و/أو أعلى هذه الأبواب زجاج ثابت سواء رسم ذلك أو لم يرسم في المخططات مع إستعمال هذا التيوب كحلق للأبواب المروحية.
- ب- يجب إستعمال تيوب ألمنيوم 10×4 سم أعلى و/أو أسفل الدرفة المتحركة للشبابيك التي يوجد أعلى أو أسفل درفها المتحركة درف زجاج ثابتة سواء رسم ذلك أو لم يرسم في المخططات.
- ج- يجب أن تشمل الأسعار درفة المنخل الألمنيوم لكل الشبابيك ذات الدرفة المتحركة سواء سحاب أو قلاب أو مفصلات وبالنسبة للأبواب تركيب للدرف السحاب فقط.
- د- الأشكال المربعة الشكل على المخططات للأبواب والشبابيك يجب أن تكون مربعة الشكل بالتنفيذ مع مراعاة مساحات التيوبات المضافة أعلاه وعلى ذلك يجب تقديم مخططات تنفيذية لكل نموذج يوضح الأبعاد النهائية وسماكات المقاطع المستخدمة مع الأخذ بعين الاعتبار هذه السماكات وبدون علاوة وتعتبر مشمولة بالأسعار.

3- شمولية الأسعار وطريقة الكيل:

تحدد طريقة الكيل بالعدد وتشمل الأسعار كافة ما يلزم من مواد ومصنعية وتخزين وتركيب حسب المواصفات المذكورة أعلاه مع ملاحظة أن الأجزاء القوسية والمنحنية تكال هندسياً حسب الشكل الهندسي لها.

ثانياً: الأعمال المعدنية

- 1- المواصفات الفنية الخاصة للمواد الداخلة بالأعمال المعدنية:
- أ- الفاصون: يكون من الفولاذ المدلفن مقطع $1 \frac{1}{4}$ " للشبابيك و $1 \frac{1}{2}$ " للأبواب.
- ب- الصاج: من الصاج الأسود سماكة 1,5 ملم أو حسب تحديد جدول الكميات في الحالات الخاصة.
- ج- الزرافيل: سلندر نوع ييل أو هوبي أو ما يعادله مع الأيادي من نفس الماركة من الستانلس ستيل (صناعة **أوروبية**).
- د- المفصلات: عدد (3) لكل باب بطول لا يقل عن 10 سم للمفصلة نوع **ستيل ستانلس** صناعة **أوروبية**
- هـ- سماكة لا تقل عن 3 ملم.
- المصبغات: من الحديد وحسب المقاطع المطلوبة.

و- التيوبات: من الصاج حسب المقاطع المطلوبة وسماكة الصاج لا تقل عن 1,5 ملم أو 2 ملم حسب المخططات وجدول الكميات.

ز- تيوبات البروفيلات الجاهزة: تستخدم حسب تحديد جدول الكميات وهي تيوبات فاصون جاهزة المقطع حسب ما هو محدد في جدول الكميات.

2- شروط خاصة للأعمال المعدنية:

أ- تشمل بنود الأعمال المعدنية أعمال الدهان الزيتي ثلاثة وجوه إضافة إلى وجه التأسيس حسب المواصفات الخاصة لأعمال الدهان على السطوح المعدنية الواردة في مواصفات أعمال الدهان ضمن هذه المواصفات.

ب- يجب تقديم مخططات تنفيذية للأبواب والشبابيك المعدنية وعمل عينات للاعتماد مع المحافظة على الشكل المعماري المطلوب وخاصة الفتحات المربعة وبدون أي علاوة وتعتبر مشمولة بالأسعار.

ج- يجب أن يكون العمل كاملاً متكاملًا شاملاً لكافة المقاطع المعدنية المتممة لإكمال العمل (مبسطات التثبيت حول الدرف والشفاه واللقاطات الحديدية والستور المطاطي والخرداوات والمفصلات وغيرها سواء وردت أو لم ترد في المخططات ودون أي علاوة.

د- يجب أن تشمل الأسعار كافة لوازم التثبيت ولوازم البرشمة واللحام الكهربائي والصواميل والمسامير.

هـ- يجب أن يكون اللحام حسب المواصفات الفنية العامة مادة 1008 مع الالتزام بالشروط العامة الواردة في المادة 4/1008 منها.

و- تشمل الأسعار إضافة معجونة حيثما يلزم حول حلق الأبواب المعدنية من الجهتين وحسب الألوان التي يختارها المهندس.

ز- لا علاوة لعمل الأقواس والتشكيلات المعمارية وفتحات اللوفر أو الدرف الزجاجية وتحمل على سعر المتر المربع.

3- طريقة الكيل وشمولية الأسعار:

تحدد طريقة الكيل بالمتر المربع لأبواب الفاصون أو التيوبات وبالكغم لبنود أعمال حديد المصبيعات وبالعدد أو الوحدة لبعض البنود الخاصة وكما يرد في جداول الكميات ويكون الكيل هندسياً ولصافي الكمية المنفذة ويشمل السعر كافة ما يلزم من مواد ومصنعية ودهان وتثبيت حسب المواصفات وحسب ما هو مذكور أعلاه.

ثالثاً: الأعمال الخشبية

1- المواصفات الفنية الخاصة للمواد الداخلة بالأعمال الخشبية:

أ- الخشب الطبيعي: تحدد أنواع الخشب المستعمل في جداول الكميات ويكون صنف الخشب المستعمل لكافة الأنواع هو الصنف الثاني ويكون الخشب لكافة الأنواع مطابقاً للمواصفات الفنية العامة من حيث عيوب الخشب ومحتوى الرطوبة مع ضرورة معالجة عيوب الخشب بواسطة السدادات الخشبية.

- ب- الخشب المعاكس: يكون بسمكة 5 ملم وتصنيف ثاني/ ثالث بالنسبة للأبواب وأول/ ثالث بالنسبة لخزائن المطبخ حسب المواصفات الفنية العامة.
- ج- ألواح اللآتيه: تكون بالسماكات المحددة على المخططات وتصنيف ثاني/ ثاني للألواح الملبسة بالفورمايكا من الوجهين وتصنيف أول/ ثاني للألواح المدهونة باللكر حسب المواصفات الفنية العامة.
- د- المفصلات:
 1- د- للأبواب: عدد 3 لكل باب ارتفاع 10 سم مصنوعة من الستانلس ستيل مع رنديلات (بيش) بلاستيكية.
 2- د- للخزائن: من الفولاذ ومن النوع الرداد عدد 2 لكل درفة.
- هـ- الغالات (الزرافيل): تكون سلندر لكافة الأبواب صناعة أوروبية ستانلس ستيل نوع بييل أو هوبي أو ما يعادلها مع زرافيل خاصة للحمامات.
- و- الأيادي: تكون من صناعة أوروبية من النوع المبروم قطر 19 ملم من الستانلس ستيل.
- ز- المزاليج (اللقاطات): يركب لكل باب مكون من درفتين لقاطة علوية وسفلية ومخفية ومن أشهر الماركات الأوروبية ومن الستانلس ستيل.
- ح- الدهان: حسب المواصفة الفنية الخاصة لأعمال دهان الأعمال الخشبية الواردة ضمن هذه المواصفات بالنسبة للدهان الزيتي او اللكر المائي وحسب ما حدد في جداول الكميات.
- ط- الستوير المطاطي: يركب لكافة الأبواب ستوبر من المطاط قطر 38 ملم يثبت بالأرض أو بالجدران حسب تحديد المخططات.
- 2- الشروط الخاصة لأعمال أبواب الخشب:
- أ- يجب تنفيذ الأبواب الخشبية الكبس حسب ما هو وارد في المواصفات الفنية العامة بند 11-6/1/ب مع مراعاة ما يرد في المواصفات الخاصة.
- ب- يجب تأسيس جمع الأجزاء الخشبية وحرق العقد قبل التأسيس حسب المواصفات العامة والخاصة لأعمال الدهان.
- ج- يجب مراعاة والتقيد بالشروط العامة الواردة في المادة 1104 من المواصفات الفنية العامة.
- د- في حالة وجود حلق معدني للأبواب يتم تثبيت شريط مطاطي على الحلق عند نقاط تلامس الدرفة بالحلق بطريقة التلصيق بالمواد اللاصقة مع البرشمة على أن يتم دهان هذه الحلق في المصنع قبل التوريد.
- 3- طريقة الكيل:
- أ- الأبواب:
 تكال الأبواب بالعدد أو بالمتر المربع (ما لم يرد خلاف ذلك للحالات الخاصة) وتكون المساحة في حالة الكيل بالمتر المربع مساوية لحاصل ضرب ارتفاع الفتحة الإنشائية في عرضها وتحدد الفتحة الإنشائية من منسوب البلاط إلى منسوب أعلى الحلق جهة الطوب بالنسبة للارتفاع وبالمسافة بين وجهي الطوب بالنسبة للعرض. ولا تكال بروز الكشفات عن الحلق وتحمل على سعر المتر المربع.

6- أعمال الدهان

6-1 شروط خاصة:

- أ- تعتمد الشروط العامة للتنفيذ لأعمال الدهان الواردة في المادة 1306 من المواصفات الفنية العامة ويجب الالتزام التام بها أثناء التنفيذ ولكافة أنواع الدهان.
- ب- يجب تسليم أعمال الدهان للمهندس لكل طبقة وأخذ موافقته الخطية عليها قبل المباشرة بالطبقة الثانية.
- ج- يجب تقديم عينات من الدهان مسبقاً لإجراء الفحوصات المخبرية اللازمة والمحددة لاحقاً لكل نوع من الدهان ويكون تحديد الألوان ودرجة المعان حسب تحديد المهندس المشرف ودون علاوة.
- د- يجب أن تكون المعجونة المستخدمة بلاستيكية جاهزة الصنع ولا تقبل المعجونة المخلوطة والمحضرة بالموقع.
- هـ- يجب تنفيذ عينات مسبقاً على الجدران لكافة الأنواع لتحديد واختيار اللون والنوع ودرجة البزرة وخلافه.
- و- يجب أن تكون كافة أنواع الدهان المحلية المستخدمة تحمل علامة الجودة الأردنية الصادرة عن دائرة المواصفات والمقاييس الأردنية.

6-2 طبقات الدهان

- أ - لغايات هذه المواصفات تقسم طبقات الدهان للسطوح الاسمنتية والخشبية والمعدنية واسطح الواح الجبس وماشابهها الى ما يلي :
- 1- الطبقة التأسيسية (PRIMER) .
- 2- طبقة البطانة (UNDERCOAT) .
- 3- طبقة الظهارة (FINISHING) .
- ب- على المقاول تسليم كل طبقة دهان او معجونة الى المهندس والحصول على موافقته الخطية عليها قبل المباشرة بأعمال الطبقة التالية .
- ج- يحدد عدد طبقات الدهان لكل نوع حسب الوارد ادناه في هذه المواصفات وهذه الطبقات تمثل الحد الأدنى وعلى المقاول زيادة عدد طبقات الدهان على حسابه الخاص حتى الحصول على التغطية الكافية .

6-3 مواد المعجونة (PUTTY)

- أ - عام :
- تكون المعجونة في جميع الحالات من النوع الجاهز ومن انتاج نفس الشركة المصنعة لمواد الدهان الاخرى او ما يشابهها ويتم اختيار النوع المناسب حسب موقع الاستخدام وتوصيات الشركة الصانعة .
- ب- معاجين السطوح الاسمنتية :
- تكون من المواد اللاصقة البلاستيكية (ACRYLIC) مع المواد المائلة، ذات اساس مائي ، وتتميز بقوة التماسك والقدرة على التغطية وسد الشقوق .
- ج- معاجين السطوح الخشبية واسطح الجبس :
- تكون مطابقة للمواصفة القياسية البريطانية BS 544 مكونة من مواد لاصقة بلاستيكية مع مواد مائلة مناسبة للسطوح الخشبية .
- د - عدد طبقات التبطين بالمعجونة المطلوبة :

طبقة عدد (2) طلس بالإضافة الى طبقات التقيد بين اوجه وطبقات الدهان المختلفة ما لم يحدد خلاف ذلك في هذه المواصفات .

4-6 دهان الاملشن الاكرليكي (البلاستيكي)

- أ - يكون الدهان الاملشن من الانواع المصنعة من احدث مركبات الاكرليك النقي (PURE ACRYLIC) ومقاوم للأشعة فوق البنفسجية ومقاومة الغسيل اكثر من 15000 حكة او دورة عند فحصه حسب المواصفة الامريكية ASTM-D-2486 .
- ب- يكون الدهان الاملشن عالي الجودة ومن الاصناف التي تتنفس أي تسمح بنفاذية البخار من خلاله ولا تسمح بمرور الماء .
- ج- يكون الدهان الاملشن المستخدم مصنوع خصيصا لمقاومة القوة المتلفة في الحوامض والمواد القلوية والرطوبة والعفن والبقع الناتجة من التأكد وتغيير اللون ولا يتغير بتقلبات الجو .
- د - يكون الدهان الاملشن عديم اللمعة أو حسب طلب المهندس.
- هـ- يجب ان لا يحدث تغيير على لون الدهان اذا ما عرض للشمس .
- و - يكون الدهان الاملشن مقاوم للعفن .
- ز - تكون نسبة المواد اللاصقة الصلبة لا تقل عن 13% ونسبة ثاني اكسيد التيتانيوم لا تقل عن 20% وزنا" .
- ح - تكون طبقة دهان الاساس من النوع المقاوم للقلويات وذات قدرة عالية على التغطية وسد المسامات ومن الانواع المناسبة التي توصي بها الشركة الصانعة لمواد الدهان .
- ط- اماكن الاستخدام : للأسطح الخرسانية والاسمنتية واسطح الواح الجبس والكرانش الجبسية واسطح خرسانة GRC وحيثما يلزم حسب تحديد جداول الكميات والمخططات .
- ي- طبقات الدهان المطلوبة بعد تحضير الاسطح للدهان :
 - 1- طبقة تأسيس بمادة مقاومة للقلويات بعد الحف الجيد باستخدام مواد مثل البولي بوند الانجليزي أو مايعادله.
 - 2- طبقتين معجونة طلس مع الحف الجيد ويشترط تسليم كل طبقة معجونة الى المهندس المشرف وموافقة عليها .
 - 3- طبقة دهان بطانة (عدد 2) مع التقيد بالمعجونة بين كل وجه .
 - 4- طبقة دهان ظاهرة مع التقيد بالمعجونه .
 - 5- أي عدد آخر من طبقات الدهان للحصول على التغطية اللازمة .

5-6 الدهان للاسطح الخارجية

- أ - يكون الدهان بلاستيكي ديكوري مقاوم للرطوبة انتاج شركة تيراكو او جوتن او ديلوكس الديكوري مقاوم للظروف الجوية المختلفة من النوع المقاوم للرطوبة والعفن والظروف الجوية وتقلباتها ، مرن ، ويحتوي على نسبة عالية من المواد البلاستيكية الاكرليكية (PURE ACRYLIC) مع المواد الملونة والمالئة وحبيبات الرمل الناعمة وله الخواص التالية :

- 1- نسبة المواد الصلبة وزنا" 70%
 - 2- نسبة المواد اللاصقة الصلبة 22%
 - 3- مرن ودائم المرونة
 - 4- مقاوم للرطوبة والعفن
 - 5- عالي الجودة
 - 6- له خاصية تغطية ومعالجة التشققات
- ب- على المقاول ان يقدم شهادة فحص للدهان تؤكد مطابقته للمواصفات المذكورة اعلاه ، بالإضافة الى شهادة الضمان لمدة 5 سنوات من المصنع .
- ج - يتم دهان طبقة الاساس حسب تعليمات الشركة الصانعة .
- د- اماكن الاستخدام : الاسطح الخرسانية والاسمنتية الخارجية وحيثما يلزم حسب تحديد جداول الكميات .
- هـ- طبقات الدهان المطلوبة بعد تحضير الاسطح للدهان :
- 1- تعبئة الشقوق بمادة مائنة اكريليكية .
 - 2- دهان طبقة الأساس .
 - 3- طبقة دهان نهائية.
 - 4- أي طبقات دهان اضافية للحصول على التغطية اللازمة .

6-6 الدهان الزيتي للأسطح الاسمنتية

- أ - يتكون الدهان الزيتي بشكل عام من راتنجات صناعية ومواد ملونة بنسبة عالية ، يعطي قوة التصاق عالية مع السطح ومقاومة للظروف الجوية ومن الانواع التي تجف بالهواء .
- ب- يكون الدهان الزيتي عالي الجودة ومن الاصناف التي تتنفس وتسمح بنفاذية البخار .
- ج- يكون الدهان الزيتي مرن وعالي التغطية وسريع الجفاف .
- د - يكون الدهان الزيتي عديم اللمعة (ناشف) أو حسب طلب المهندس.
- هـ- تكون المواد الرابطة اللاصقة من راتنج الكيدي حديث بنسبة لا تقل عن 40% وزنا" .
- و - تكون مواد وطبقات الدهان بعد تحضير الأسطح للدهان كما يلي :
- 1- طبقة تأسيس بمادة مقاومة للقلويات بعد حف الأسطح.
 - 2- طبقتين معجونة طلس متتالية مع الحف الجيد و تسليم كل وجه معجونة الى المهندس
 - 3- دهان طبقة دهان الاساس : من مواد زيتية وراتنجية خاصة من النوع الذي يسد المسامات ومناسب للسطوح الاسمنتية ومن الانواع التي توصي بها الشركة الصانعة للدهان ويناسب الطبقات الاخرى.
 - 4- دهان طبقة البطانة : يحتوي على نسبة عالية من المواد الملونة والمائنة التي تساعد على التغطية العالية وسريعة الجفاف (1 ساعة) وتكون بدون لمعة أو حسب طلب المهندس ومن الانواع التي توصي بها الشركات الصانعة للدهان وتناسب الطبقات الاخرى .
 - 5- دهان طبقة الظهارة : مركب براتنجات الالكيد الحديثة يجف عن طبقة مخملية ناشفة ، متينة وقابلة للغسيل ، سريع الجفاف ، غير لميع أو حسب طلب المهندس ، شديد التغطية ، قوي الالتصاق.
 - 6- يتم تقعيد المعجونة بين كل وجه دهان وآخر .

7-6 الدهان الزيتي للأسطح المعدنية

- أ - يتكون الدهان من راتنجات صناعية ومواد ملونة بنسبة عالية ويتمتع بنفس المزايا والخصائص والمواصفات المذكورة في الفقرة 6/7 اعلاه ولكن من الانواع المعدة والمخصصة للإستخدام على الاسطح المعدنية (الحديد والفولاذ) ويكون عدد طبقات الدهان المطلوبة هي طبقتين من دهان الأساس وثلاثة طبقات من الدهان الزيتي .
- ب- تكون طبقات دهان الاساس للأسطح المعدنية مكونة من طبقتين هما :
- 1- طبقة الاساس في المصنع : يتم دهان كافة الاسطح المعدنية بوجه اساس في المصنع لحمايتها من الصدأ بدهان يحتوي على خضاب اكسيد الحديد الاحمر ويكون الخضاب مطابقاً للمواصفة الامريكية ASTM-D-3721 .
 - 2- طبقة الاساس في الموقع : تكون بإستخدام دهان تأسيسي مقاوم للتآكل من الزنك كرومات (ZINC CHROMATE PRIMER) ومطابقة للمواصفة BS 4652 او ASTM - D520 .
 - 3- يمنع استخدام مواد الاساس التي تحتوي على مادة الرصاص السامة .
- ج- تكون مواد دهان الوجه الأول وطبقة البطانة والظاهرة من الانواع المناسبة للسطح المراد طلاؤه (داخلي ام خارجي) ومطابقة لهذه المواصفات .

8-6 الدهان الزيتي للأسطح الخشبية

- أ - تكون مواد الدهان ذات اساس راتنجي الكيدي مع مواد ملونة بنسبة عالية، مرنة ومقاوم للظروف الجوية من الانواع التي تجف بالهواء ومطابق للمواصفات الواردة في البند 6/7 اعلاه ومناسب للإستخدام على الاسطح الخشبية .
- ب- تكون طبقة الاساس المستخدمة على الخشب من مادة اساسها الكيد يجف بالهواء وتحتوي على ثاني اكسيد التيتانيوم بنسبة وزنية لا تقل عن 15% ومطابقة للمواصفة القياسية الأردنية م ق أ/1981/253 .
- ج- يتم اختيار طبقة الاساس المناسبة للسطح وطبقات الدهان الاخرى وحسب ما توصي به الشركة الصانعة للدهان .
- د - تكون مواد دهان طبقة البطانة والظاهرة من الانواع المناسبة للسطح المراد طلاؤه (داخلي وخارجي) ومطابقة للمواصفات ومن النوع عديم اللمعة أو حسب طلب المهندس .
- هـ- طبقات الدهان المطلوبة :-
- 1- وجه التأسيس حسب تعليمات الشركة الصانعة بعد الحف ومعالجة الخشب وتحضيره للدهان .
 - 2- وجهين معجونة طلس متتاليين مع الحف الجيد بعد الجفاف .
 - 3- ثلاثة وجوه دهان زيتي مع التفتيد بالمعجونة بين كل وجه حيثما يلزم مع الحف الجيد .
 - 4- يراعى ما ورد في البند 2/1306 من المواصفات العامة بالنسبة للتفتيد وتحضير الخشب للدهان .

9-6 الدهان الشفاف للأسطح الخشبية

- أ - يستخدم لدهان الاسطح الخشبية الخارجية او الداخلية المطلوب فيها اظهار الياف الخشب بلونها الطبيعي .
- ب- يتم تحديد درجة اللمعة من قبل المهندس وصاحب العمل وفقاً للعينات المقدمة ويحق لصاحب العمل اختيار أي درجة من اللمعة (مطفي ، نصف لميع ، لميع) او عدة انواع من هذه الدرجات للاستخدامات المختلفة .
- ج- طبقات الدهان مع المواد : يتم تنفيذ اربع طبقات من الدهان على الاقل وتكون مواد طبقات الدهان كما يلي:
- 1- الطبقة الاولى - طبقة الاساس المائلة للخشب : تكون من مواد مائلة للخشب من اللوسترو (الكمايكا)، وهي عبارة عن محلول من مادة اللاك المصفى (SHELLAC) مذابة في كحول ميثيلي او على هيئة محلول من مواد راتنجية طبيعية او صناعية مذابة في محاليل مناسبة. ويكون الدهان مطابق للمواصفة القياسية البريطانية (BS 1336) وتكون مادة اللاك المصفى مطابقة للمواصفة القياسية الامريكية (ASTM - D207) و (AST - D237) .
- 2- الطبقة الثانية وحتى الرابعة : تتكون من مادة ورنيش شفافة كثيفة ذات اساس مائي، تحتوي على مادة البوليورثان - (POLYURETHANE) ، خاصة بالخشب ولها صفة الالتصاق الشديد عالية التماسك وتقاوم الماء ومواد التنظيف والكحول والشحوم وشعاع الشمس المحترقة ، وتقاوم التخدش والكشط والصدمات . ويجب ان ينص على هذه المواصفات في كتالوج هذه المادة (او تتكون من لكر مائي Water base حسب اختيار المهندس).
- 3- اذا نصت تعليمات الشركة الصانعة لطبقات دهان الانتهاء على كون طبقة الاساس المائلة للخشب من مادة ذات اساس بوليورثان فعلى المقاول استخدام هذه المادة حتى تتناسب مع مواد دهان الطبقات الاخرى .

10-6 التنفيذ

1 عام

- أ - يعتمد ما ورد في المواد 1306 و 1308 من كتاب المواصفات العامة لتنفيذ المباني بخصوص اعداد المواد والنظافة والاحوال المناخية والتطبيق وتحضير الاسطح للدهان مع مراعات ما يرد في المواصفات الواردة هنا ولها أولوية في التطبيق .

2 دهان السطوح المعدنية

- أ - السطوح الحديدية والفولاذية :
- 1- يراعى ما ورد في المواصفات البريطانية رقم (CP 231) فيما يتعلق بإعداد السطوح الحديدية والفولاذية .
- 2- تنظف السطوح الحديدية والفولاذية بمادة مذابة للتخلص من الزيوت والشحوم ، كما تنظف السطوح الحاوية على صدأ او قشور ناتجة عن الدلفنة او أي مواد غريبة اخرى اما بطرق آلية ، كالتنظيف بالسفع الرملي او بإستعمال فرشاة سلك ، او بتسليط لهب على السطح المراد تنظيفه وبموافقة المهندس .

- 3- تطلّى السطوح بعدالتتظيف مباشرة وخلال يوم عمل واحد بالدهان التأسيسي المناسب للغرض وحسبما ورد في هذه المواصفات وبعدد الوجوه المنصوص عليها .
- 4- لا تعتبر الطبقة الغشائية التي تكسى بها بعض الانابيب في المصنع طبقة تأسيسية ، بل يجب ان تطلّى بدهان تأسيسي خاص بالسطوح الحديدية قبل طلائها بالطبقات التالية .
- 5- تطلّى السطوح الحديدية والفولاذية بطبقات الدهان الاخرى بالعدد المحدد في هذه المواصفات ويتم استخدام طريقة الرش بالفرد الخاص للعناصر المطلوبة في هذه المواصفات .

ب- السطوح الحديدية والفولاذية المطلية في المصنع :

- 1- يجب تخزين السطوح الحديدية و سطوح الفولاذ المطلية في المصنع في منأى عن الاتصال بالارض، بطريقة مناسبة وفي مواضع يقل فيها احتمال تكون الجيوب المائية والتلوث او افساد غشاء الدهان. ويجب حمايتها من الصدأ قبل وبعدالتركيب وذلك بمعالجة المناطق الصدئة بعد اكتشافها فوراً" .
- 2- يجب تنظيف المناطق المتآكلة او الصدئة في السطوح المطلية في المصنع بفرشاة سلك ، وتدهن من جديد بدهان مشابه للأول .
- 3- تطلّى السطوح الحديدية والفولاذية بطبقات الدهان المحددة في هذه المواصفات .

3 دهان السطوح الخشبية

- أ - يجب الا يزيد محتوى الرطوبة في الاخشاب المعرضة للعوامل الجوية عن (12) بالمائة عند الطلاء، والا يزيد ذلك المحتوى في الاخشاب غير المعرضة للعوامل الجوية عن (18) بالمائة عند الطلاء .
- ب- يعالج السطح بحرق العقد الثابتة حتى تتزف المواد الراتنجية، وإزالة العقد التالفة او الميتة وسد مكانها .
- ج- تعبأ الفراغات في السطوح الخشبية بمعجون الاخشاب او بمادة تعبئة لدنة (بلاستيكية) خاصة بالخشب لتلائم الدهان النهائي او المظهر الطبيعي. ويجب السماح لهذه المادة بالجفاف قبل صقلها بالورق المرمّل (SAND PAPER) .
- د - ينعم السطح بالورق المرمّل .
- هـ- تطلّى الاخشاب بطبقة دهان تأسيسي في الورشة قبل نقلها الى الموقع، ويتم تفقيد طبقة الدهان التأسيسية بالموقع قبل التركيب .
- و - تطلّى سطوح الاخشاب بطبقات الدهان المحددة في هذه المواصفات .
- ز - تكون طريقة تطبيق الاصباغ المائية اما بالإسفنجة المطاطي او بالقماش الخاص بذلك .
- ح - تكون طريقة تطبيق الاصباغ الكحولية بإستعمال الفرشاة المصنوعة من شعر الجمال .
- ط- تكون طريقة تطبيق الاصباغ الزيتية بإستعمال الفرشاة المصنوعة من الشعر الخشن (BRISTLE) الطبيعي .
- ي- يمكن استعمال طريقة الدهان بالرش لجميع انواع الاصباغ المائية والكحولية والزيتية .

ك- بما ان عدد اوجه الاصباغ يؤثر على درجة قتامة اللون ، لذا فإنه يجب ان تتم علمية التطبيق بسحبات منتظمة مع عدم تراكم تلك السحبات. هذا ويتم عمليات الصبغ على السطوح المستوية أولا" ثم على الحواف والزوايا وما شابهها .

4- دهان السطوح الاسمنتية

أ - اعداد السطوح :

- 1- في حالة وجود جيوب هوائية او ثقوب او تعشيش او ما شابهها من عيوب في السطوح الخرسانية الملساء او سطوح اللياسة او أي سطح خرساني يراد طلاؤه، تعالج سطوحها والخرسانة لا تزال في الحالة الرطبة بإستخدام معجون بفضل ان يكون اسمنتيا" او اسمنتيا" لانكسيا. وتتم المعالجة بتوسيع اماكن الثقوب والفراغات وغيرها من العيوب في السطح الخرساني وتعبئتها بالمعجون ثم تركها لتجف تماما" ، او تعبئتها بإستخدام المالج ومن ثم فركها بالممسحة المطاطية حتى الحصول على سطح مستو املس تماما". يجري بعد ذلك ايناغ وترطيب السطوح المعالجة بشكل جيد لعدة ايام متتالية بحيث يبقى المعجون خلالها رطبا" بشكل مستمر.
- 2- تترك السطوح لتجف تماما" قبل تنعيمها بالورق المرمل او حجر الكاربوندم وقبل المباشرة بأعمال الدهان.

ب- الطلس (التبطين) بالمعجون :

- 1- يطلى السطح بالكامل بدهان تأسيسي مقاوم للقلويات ثم يغطى ويبطن بالمعجون كاملا" حسب الاصول.
- 2- ينعم السطح بإستعمال الورق المرمل الناعم حسب الاصول وحتى درجة النعومة المطلوبة وذلك بعد جفاف المعجون تماما" .
- 3- يدهن طبقة دهان اساس ثانية فوق الطبقة الاولى من المعجونة .
- 4- يغطى ويبطن السطح بطبقة ثانية من المعجونة على كامل المساحة وينعم السطح بعد ذلك حسب ما ورد في بند 2 سابقا" .
- 5- يتم بعد ذلك تفقد السطح بالمعجون وتنعيمه للأماكن التي تبدو عليها خشونة قد تؤثر على جودة وجه الدهان النهائي، بحيث يصبح خاليا" من العيوب كافة،واملس تماما" لإجراء اعمال الدهان عليه .

ج - دهان السطوح الاسمنتية :

- 1- تكون السطوح جافة تماما" وخالية من بقايا الملاط والغبار والاملاح المتزهرة وخلافها وذلك قبل المباشرة بدهانها .
- 2- تطلى السطوح بطبقات الدهان المطلوبة المحددة في هذه المواصفات .
- 3- تتم عمليات دهان السطوح بطبقتي البطانة والظهارة حسب تعليمات الشركة الصانعة وهذه المواصفات.

5- شروط خاصة للتنفيذ

- أ - يحظر تخفيف الدهان بالمواد المخففة أو الزيوت أو الماء ، أو اضافة مواد اخرى له كالأسيدياج او الخضاب مثلاً" ومهما كانت الاسباب الا اذا سمحت تعليمات الشركة الصانعة بذلك وبموافقة المهندس .
- ب- يحظر استعمال الدهان الذي يحتوي داخل عبواته المختومة على اية مواد مترسبة او تترسب اثناء الاستعمال .
- ج- يجب على المقاول تقديم السقالات والسلالم والعدد والادوات الضرورية وخلاف ذلك مما يضمن انجاز الاعمال على أكمل وجه ويحافظ على سلامة العاملين والسلامة العامة .
- د - تنفذ اعمال الدهان من قبل فنيين ذوي خبرة في هذا المجال ، ويحق للمهندس الطلب من المقاول ان تجرى امامه الاختبارات التي تثبت كفاءة اولئك الفنيين لتنفيذ الاعمال المطلوبة وعلى نفقة المقاول الخاصة .
- هـ- يجب على المقاول المحافظة على نظافة الاعمال الاخرى نظافة تامة ويشمل ذلك الارضيات والتمديدات الكهربائية والصحية والتدفئة المركزية وخلافها، ويتم ذلك بتغطية تلك الاعمال مقدماً" حسب الاصول بإستعمال رقائق البولي اثيلين ، والاشرطة اللاصقة والشوادر والخيش وخلاف ذلك. هذا ، وان التزام المقاول بتنظيف كل الاعمال الاخرى من اثار اعمال الدهان ، لا يعفيه من الالتزام بما ورد في هذا البند.

7- أعمال السطح والعزل المائي وفواصل التمدد

- 1-7 أعمال العزل المائي:**
تشمل الأسعار الإفرادية لأعمال العزل المائي إضافة للمواد والمصنعية والتخزين والنقل والضياح والفحوصات اللازمة ما يلي:
- 1- الالتزام بالشروط العامة للتنفيذ وتحضير الأسطح للعزل الواردة في المادة 904 من المواصفات الفنية العامة للمباني.
- 2- الالتزام بتعليمات الشركة الصانعة لمواد العزل المائي مع مراعاة ما ورد في الفقرة أ.
- 3- الالتزام بإجراء تجارب واختبارات إثبات جفاف السطوح المطلوب عزلها والمنصوص عليها في المادة 914 من المواصفات الفنية العامة وعدم تنفيذ طبقات العزل قبل جفاف الأسطح حسب ما تنص عليه هذه الاختبارات.
- 4- إجراء الفحوصات المخبرية اللازمة لإثبات مطابقة مواد العزل للمواصفات.
- 5- على المقاول إجراء فحص لإثبات كفاءة العزل المائي وذلك بغمر السطح بالماء بعد تسكير المصارف حسب الأصول لارتفاع 5 سم في أعلى نقطة ولمدة لا تقل عن 24 ساعة يتم بعدها الكشف على السطح من الأسفل وتحديد أماكن الدلف أو الرطوبة إن وجدت وتكون تكاليف هذا الفحص محملة على سعر بند العزل المائي ولا يدفع مقابلها أي تعويض مادي ولا تقبل هذه الأعمال بدون إجراء هذا الفحص.
- 6- تقديم الكتالوجات والعينات للاعتماد المسبق من المهندس.
- 7- تشمل الأسعار بالإضافة إلى المذكور أعلاه ما يلي بالنسبة لبنود العزل المائي التالية:
- 1-7 العزل المائي للجدران الإستنادية:**
تكون من الرولات الإسفلتية المثبتة باللهب سماكة 4 ملم مع حصيرة بوليستر غير منسوج وزن لا يقل عن 200 غ/م² وتكون طريقة التنفيذ وتحضير الأسطح حسب ما هو وارد في بند العزل المائي للأرضيات ويبدأ العزل اعتباراً من ظهر خرسانة الرافق أو القواعد والاساسات مع عمل تهيئة من الأسفل ويشمل السعر طبقة قصارة اسمنتية وجهين (ناعمة ورشة كثيفة) وعمل تنظيف وإزالة النوتوؤات والبروزات الخرسانية وذلك لإعطاء سطح مستوي لينفذ عليها طبقة الأساس من الإسفلت التأسيسي.
- 2-7 العزل المائي لأرضيات الحمامات والمطابخ:**
تكون من مادة الزفتة الباردة ذات أساس مائي وجهين حسب تعليمات الشركة الصانعة ويشمل السعر طبقة الحماية بالنابيلون 250 ميكرون على أن يتم إجراء العزل قبل تنفيذ أعمال التمديدات الصحية والميكانيكية والسعر يشمل إضافة طبقة رمل صويلح فوق العزل قبل المباشرة بالأعمال الصحية مع ضرورة عدم خلع أو ثقب العزل أثناء تنفيذ الأعمال الصحية وإصلاح كل ما يتلف على نفقة المقاول الخاصة.

العزل المائي للأسطح:

يتكون نظام العزل المائي للأسطح من رولات بيتومينية (Membranes) مثبتة باللهب ذات أساس بوليستر غير محبوك والبيتومين من النوع المعدل بالبولي بروبيلين المطاطي APP وتكون هذه الرولات مطابقة للمواصفات التالية:

- 1- السماكة 4 ملم ذات وجه مغطى بكسر حجر الرخام (Slate) (ليس مرملاً) للأسطح غير المبلطة وبسطح فلم FILM للأسطح المبلطة أو المغطاة بحصى.
- 2- الحصىرة قماش غير منسوج من ألياف البوليستر وزن لا يقل عن 200 غ/م².
- 3- درجة اللين لا تقل عن 150 درجة مئوية.
- 4- يتحمل الانثناء بالبرودة في الدرجة -10م.
- 5- من النوع الذي يثبت باللهب.
- 6- صناعة محلية.

وتشمل الأسعار تنفيذ طبقة الأساس الإسفلتية من الإسفلت المعدل الذي يرمز إليه بالحرف (M) ذو درجة تلين عالية يركب بمعدل 0.4 - 0.5 لتر/م² وتشمل الأسعار التراكب الجانبي والطولي للرولات لا يقل عن 10 سم وتشمل عمل التثمين على المحيط وإنهاء طبقة العزل ضمن التصوينة إلى داخل فرزة 2 × 2 سم فيها ويشمل السعر عمل هذه الفرزة وتعبئتها بالماستك الثنائي التركيب بولي سلفايد وتعتبر الفرزة والماستك محملة على الأسعار.

يتم التنفيذ حسب تعليمات الشركة الصانعة وتعليمات المهندس المشرف مع مراعاة ما ذكر أعلاه.

العزل المائي للأرضيات:

يتكون نظام العزل المائي من رولات بيتومينية (Membranes) مثبتة باللهب ذات أساس بوليستر غير محبوك والبيتومين من النوع المعدل بالبولي بروبيلين المطاطي APP وتكون مغطاة بكسر حجر الرخام الناعم (Slated) وتكون هذه الرولات مطابقة للمواصفات التالية:

- 1- السماكة 3 ملم ذات وجه فلم.
 - 2- الحصىرة قماش غير منسوج من ألياف البوليستر وزن لا يقل عن 170 غ/م².
- والسعر يشمل طبقة الأساس وطبقة الحماية بالنابلون سماكة 250 ميكرون وكافة ما يلزم

العزل المائي للسطوح الخرسانية الملامسة للتربة (للاساسات وأسفل الأساسات):

تكون من الزفتة الباردة وجهين ذات أساس مائي وجهين حسب تعليمات الشركة الصانعة وتكون طريقة التنفيذ وتحضير الأسطح حسب ما هو وارد في بند العزل المائي للأرضيات ويبدأ العزل اعتباراً من ظهر نظافة قاعدة الأساس مع عمل تثمين من الأسفل ويشمل السعر عمل تنظيف وإزالة النوتوات والبروزات الخرسانية وذلك لإعطاء سطح مستوي لينفذ عليها طبقة الأساس من الإسفلت التأسيسي.

صفحة حماية العزل المائي للأسطح:

أ- تكون صفحة حماية العزل فوق التصاوين (Flashing) من الصاج المجلفن سماكة 1ملم وبارتفاع لا يقل عن 15سم ومن الأنواع الجاهزة المطابق للمواصفة BS 1470 سماكة 1 ملم ويركب الغطاء في مجرى من الصاج المجلفن CHANNEL (REGLET) المطابق لنفس المواصفة ومن النوع الذي يستقبل غطاء ال FLASHING والمعجونة والسعر يشمل التثبيت بالمعجونة وتركيب المعجونة حول وفوق الغطاء حسب الموصوف ادناه.

ب- يتم دهان الغطاء من الخلف بدهان البيتومين الاسود لخلف غطاء FLASHING و يكون حسب المواصفة القياسية الانجليزية BS 3416, TYPE 1.

ج - تكون المعجونة حول واعلى الغطاء من النوع المركب من اساس بيتوميني مطاطي BITUMEN RUBBER BASED المركب على الساخن مطابقة للمواصفات القياسية 1973 – BS 2499 أو ASTM D1190-74 ومن إنتاج إحدى الشركات التالية أو ما يعادلها :

1- الشركة : سیکا – SIKA

زيورخ – سويسرا

المنتج : IGAS – R

2- الشركة : فوسروك – FOSROC

المنتج : PLIASTIC

7-7 العزل المائي لخزانات المياه والمسطحات المائية:

تكون من مادة ذات أساس إسمنتي مع بويلمرات مثل مادة الفاندكس او مادة ماستر سيل 501 أو ما يعادلها وجهين حسب تعليمات الشركة الصانعة .

2-7 أعمال العزل الحراري:

تشمل الأسعار الإفرادية لأعمال العزل الحراري إضافة للمواد والمصنعية والتخزين والنقل والضياع والفحوصات... الخ تشمل ما يلي:

- 1- الالتزام بالشروط العامة للتنفيذ وتحضير الأسطح الواردة في المواصفات الفنية العامة للمباني.
- 2- الالتزام بتعليمات الشركة الصانعة بخصوص طريقة التنفيذ ومستلزماتها.
- 3- إجراء الفحوصات المخبرية اللازمة.
- 4- تقديم الكتالوجات والعينات للاعتماد المسبق من المهندس.
- 5- تشمل الأسعار إضافة إلى المذكور أعلاه ما يلي بالنسبة لبنود العزل الحراري التالية:

7-2-1 العزل الحراري للأسطح مع الميول:

من الخرسانة الخفيفة الرغوية FOAM CONCRETE كثافة لا تقل عن 500 كغم/م³ سماكة لا تقل عن 5سم من المادة العازلة عند المصارف والسعر يشمل طبقة قصارة ناعمة سماكة 2سم (TOPING) (إضافية) ذات سطح ناعم ومستوي ومصقول بروبة الإسمنت تمهيداً لاستقبال طبقة العزل المائي والميل لا يقل عن 1% مع عمل تهيئة على المحيط مقطع 5×5 سم وحسب تعليمات الشركة الصانعة والسعر يشمل طبقة عزل رطوبة أسفلها من دهان زفتة باردة ذات أساس مائي وجه واحد وجميع ما يلزم كاملاً حسب المخططات.

2-2-7 العزل الحراري للجدران:

يتم العزل بواسطة ألواح من البوليسترين المضغوط كثافة 26 كغم/م³ سماكة 5 سم وذلك للجدران الخارجية للمباني وخلف الطوب ويتم تحضير الألواح حسب الأبعاد المطلوبة لكل موقع مع تلصيق الجوانب والوصلات باللاصق العريض الفضي والسعر يشمل أيضاً التنشيت ولكامل المساحة المهيأة للعزل والكيل لصافي الكمية المنفذة وبالمتر المربع.

3-7 مدة الميلاان الخرسانية (لخزانات الماء):

تكون الخرسانة بدرجة 20 حسب مواصفات أعمال الخرسانة والسطح الخرساني يكون ناعماً ومصقولاً شاملاً السعر ترويب وصقل سطح المدة بالإسمنت اللازم وإغلاق التشققات بواسطة المالح وتكون السماكة لا تقل عن 5 سم عند أخفض نقطة مع إعطاء الميل اللازم لتصريف المياه لا يقل عن 1 % مع عمل تجميعية 10*10 سم وعلى المقاول الالتزام بتعليمات وشروط التنفيذ الواردة في المواصفات الفنية العامة للمباني.

4-7 مواد الموانع المائية Water Stops

أ - الموانع المائية WATER STOPS : تكون من البلاستيك المقوى EXTRUDED P.V.C. ومزودة بكافة وسائل التنشيت حسب ما توصي به الشركة الصانعة وتكون من الانواع التالية حسب مكان الإستخدام :

- 1- لفواصل الصب التنفيذية في خزانات الماء والبرك : من النوع الوسطي (يركب داخل الجدار) له علناطرفين كرات مملوءة بالمادة (DUBLE BULB) مع فرزات في الوسط والجوانب عرض 200 ملم سماكة 4 ملم .
- 2- لفواصل التمدد : من النوع الوسطي (يركب داخل الجدار) له كرات مفرغة مع فرزات في الوسط والجوانب عرض 200 ملم سماكة 4 ملم .

ب - متطلبات التصميم لفواصل الصب

- 1 - فواصل الصب يجب ان تكون حسب ما هي محددة على المخططات وهذه المواصفات، أي فاصل اضافي يجب ان لا ينفذ قبل موافقة واعتماد المهندس .
- 2- تكون فواصل الصب من النوع الكتيم والمانع لتسرب الماء ومزودة بمائع مائي في الحالات التالية:
 - 1- للجدران واسفل البلاطات للحفر الرطبة الواقعة اسفل التربة مثل الخزانات والبرك والحفر التجميعية .

ج - جميع فواصل الصب الإضافية غير المحددة على المخططات التي يقترحها المقاول لسهولة التنفيذ تكون على حسابه ولا تحسب له وعليه اضافة المانع المائي لفواصل الجدران الكتيمية (جدران التسوية مثلاً) في الاماكن المحددة في الفقرة (ب) اعلاه .

د - تركيب الموانع المائية W.S

- 1 - توضع مواد فواصل التمدد وموقفات المياه في مواضعها بشكل دقيق وتثبت وتدعم لمنع ازاحتها ، ويتوجب كذلك ملء جميع فتحات الجلب والمرابط ونحوه وبشكل مؤقت بمادة يسهل ازالتها وذلك لمنع تسرب الخرسانة الى تلك الفتحات .

- 2- يجب ان يكون طول المانع المائي المركب بأطول قدر ممكن لتقليل عدد وصلات النهايات ما امكن ذلك .
- 3- يجب ان تكون وصلات الموانع المائية كتيمة غير منفذة للماء كما لو كانت نفس المادة مستمرة بدون أي وصلة وبنفس الكفاءة ويجب في هذا السياق اخذ الاحتياطات اللازمة لحمايتها ووقايتها بشكل كامل اثناء تنفيذ الاعمال .
- 4- لأغراض ضمان عدم نفاذية الوصلات للماء يجب ان يتم لحام موقوفات المياه عند الوصلات بواسطة الوصل بالحرارة وحسب توصيات الشركة الصانعة مع مراعاة ان تكون الحرارة كافية لصهر المادة دون تفحمها .
- 5- يمنع نهائيا" الوصل بأسلوب التراكم الحر بدون لحام فني .
- 6- يتم تثبيت جوانب الموانع المائية بواسطة المرابط والمشابك التي توصي بها الشركة الصانعة.

8- أعمال الأسقف المعلقة

1/8 التقديمات

- أ - على المقاول تقديم مخططات تنفيذية للأسقف المعلقة يبين خلالها نظام التعليق ومواقع الأجهزة الميكانيكية والكهربائية والأبعاد و السماكات والمقاطع ونقاط التعليق وفتحات الصيانة.
- ب- على المقاول تقديم كتالوجات المواد الخاصة بنظام التعليق والبلاطات والحواف مع العينات اللازمة لاعتمادها من المهندس .
- ج- على المقاول عمل عينة سقف معلق متكاملة لكل نوع في غرفة محددة من المهندس للاعتماد والموافقة والمرجعية .

2/8 التنسيق

- أ- على المقاول تنسيق الأعمال مع أعمال تركيبات الميكانيك والكهرباء وكافة الأعمال التي لها علاقة مع الأسقف المعلقة .

3/8- المنتجات

1/ 3 نظام الألواح الجبسية المعلقة

- أ- يتكون السقف المعلق من ألواح الجبس المسامي المغلف من الجهتين بالورق المقوى، ويكون من إحدى الجهات من النوع الجاهز لاستقبال الدهان والديكور.
- ب- سماكة الألواح 12.5 ملم من النوع المقاوم للحريق لمدة لا تقل عن نصف ساعة ذو حواف مشطوفة TAPERED، ويكون في الحمامات والمناطق الرطبة اضافة لذلك مقاوم للرطوبة.
- ج- تكون الألواح مطابقة للمواصفات القياسية الألمانية DIN 18018 أو المواصفات القياسية الأمريكية ASTM C36 .
- د - نظام التعليق يتكون من عوارض وجسور رئيسية وثانوية من الجلفنايز سماكة لا تقل عن 0.6ملم تثبت بالسقف بواسطة مرابط خاصة قابلة للمعايرة وأسلاك قطر 3ملم .
- هـ- في حالة الجسور من الألواح الجبسية يتم التثبيت بالسقف بواسطة العوارض الرأسية المشكلة للجسر مباشرة بخرسانة العقدة.
- و- يجب أن يكون السقف مستوياً تماماً.

2/3 المثبتات لكافة الأنظمة

- أ - تكون من الأنواع الموصى عليها من الشركات الصانعة وفي جميع الأحوال يجب أن تكون من الفولاذ المجلفن .

4/8 - التنفيذ

1/4 التركيب - عام

- أ- قبل التركيب يجب التأكد من كون وحدات الإنارة، مخارج الهواء، السماعات، الجرلات وفتحات الصيانة الخ في مواقعها الصحيحة وعليه يجب تنسيق الاحداثيات الشبكية للسقف المعلق مع هذه الخدمات .
- ب- يجب أن يكون المظهر النهائي للسقف المعلق متناسقا ونظيفا ومستويا ويتمشى مع الغرف المجاورة التي لها فتحات بارتفاع السقف المعلق .
- ج- يراعى أن تكون عناصر الشبكة متوازية وخالية من أي انحرافات وان تتم تسوية العناصر التي على محيط السقف بعناية تامة. ويتم رفض ما يخالف ذلك .
- د- يتم تثبيت السقف المعلق ونظام التعليق والارتكاز وفقا لتعليمات الشركة الصانعة مع الأخذ بعين الاعتبار التعليمات الواردة في هذه المواصفات .

2/4 طريقة التركيب

- أ- يكون عدد نقاط التعليق (الخطافات) لا يقل عن 3 خطافات (أو نقاط تعليق) بالمتر المربع الواحد ولا يسمح بتثبيت هذه الخطافات على المواسير والدكتات .
- ب- تثبت الخطافات (الأسلاك) إلى السقف الخرساني بواسطة براغي لولبية قابلة للحركة أو إلى عوارض مستمرة من الصاج المجلفن تكون مثبتة مسبقا إلى السقف الخرساني.
- ج- يتم تثبيت الشرائح أو ألواح السقف المعلق إلى شبكة الجسور الجلفنايزد وفقا لتعليمات الشركة الصانعة ويتم تسوية الألواح والشبكة بضبط الخطافات العلاقة بواسطة صواميل الضبط أو أدوات الضبط بالنسبة للخطافات من الأسلاك .
- د - يتم تثبيت الحواف والوصلات وقطع النهايات حسب تعليمات الشركة الصانعة .
- هـ- يتم مراعاة دكتات التهوية الموجودة فوق الأسقف وعمل نقاط تعليق إضافية على طرفي الدكتات.
- و - يتم تثبيت وحدات الإنارة ومخارج الهواء والجرلات وفتحات الصيانة الخ في مواقعها المحددة حسب المخططات التنفيذية .

3/4 معالجة وصلات ألواح الجبس

- أ - يتم معالجة وصلات ألواح الجبس بواسطة تعبئة الوصلة بالمعجونة والشريط المرن من الفايبر وتنفيذ طبقة المعجونة لكامل الألواح بحيث يكون الوجه جاهزا لاستقبال طبقات الدهان، ويتم ذلك بعد حفر أحرف الألواح
- ب- يتم تعبئة أماكن البراغي بالمعجونة.
- ج- تتم المعالجة واستخدام المواد المناسبة حسب ما توصي به الشركة الصانعة للأسقف المعلقة.

4/4 التفاوت

- أ - يكون التفاوت الأفقي عن المستوى المطلوب لا يزيد عن 3 ملم لكل 3 م .



المملكة الأردنية الهاشمية

الشركة العامة الأردنية للصوامع والتموين

مشروع مبنى مشغل الصيانة
في مجمع صوامع الشمال

عطاء رقم (2024/10/31)

وثائق العطاء

"جداول الكميات"

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
	تمهيد: 1. يمثل هذا الجدول للكميات لأعمال المدنية والمعمارية والميكانيكية والكهربائية ، وقد تم اعتماد المواصفات العامة الصادرة عن وزارة الاشغال العامة والاسكان كأساس لأعمال هذا الجدول حيث تم تبويب الاعمال والاشارة الى مواصفاتها حسب المواصفات العامة في المجلدات الاول والثاني والثالث للأعمال المدنية والمعمارية والكهربائية والميكانيكية على التوالي والصادرة عن وزارة الاشغال العامة سنة 1996. 2. أما الاعمال التي لم يشر اليها بأرقام بنود فهي تعتبر أعمالا تقع ضمن المواصفات الخاصة وتنفذ حسب المواصفات التي وضعت لها في هذا الجدول او المواصفات الخاصة. 3. كما تم اعتماد المواصفات القياسية الاردنية الصادرة بعد 1985 كأساس ايضا لأعمال هذا الجدول حيث تم الاشارة الى رقم المواصفة الاردنية وسنة صدورها ويجب على المقاول والمشرع الرجوع اليها عند ورودها ضمن الاعمال. 4. أما الاعمال التي لم يشر اليها بأرقام بنود فهي تعتبر أعمالا تقع ضمن المواصفات الخاصة وتنفذ حسب المواصفات التي وضعت لها في هذا الجدول او المواصفات الخاصة. 5. أما الاسس المتبعة في تبويب وترقيم مجلدات المواصفات العامة الصادرة عن وزارة الاشغال العامة فهي كما يلي: أولاً: تم تقسيم المجلد الواحد الى عدة ابواب رئيسية واعطي كل باب رقما متسلسلا ضمن المجلد يميزه عن غيره من الابواب . ثانياً: قسم كل باب من الابواب المختلفة لكل مجلد بترتيب تنازلي كما يلي: المادة: ويرمز اليها برقمين مختلفين تفصل بينهما اشارة (/) ، ويمثل الرقم الذي على اليمين رقم الباب الذي تفرعت عنه هذه المادة بينما يمثل الرقم الذي على اليسار رقم المادة نفسها. البند: ويرمز اليه بثلاثة ارقام مختلفة تفصل بين كل اثنين منها اشارة (/) ومثل الرقم الذي على اليمين رقم الباب، ويمثل الرقم الاوسط رقم المادة التي تفرع منها هذا البند بينما يمثل الرقم الذي على اليسار رقم البند نفسه. البند الفرعي: ويرمز اليه بحرف بين قوسين ويكون متفرعا عن البند ويرجع اليه برمز البند مضافا اليه البند الفرعي نفسه . ملاحظة: في حالة وجود اي تعارض بين رقم البند للمواصفة ومنطوق البند فيرجع الى منطوق البند والى المواصفة الخاصة به في مجلد المواصفات الفنية العامة للمباني.				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
	الباب الأول:				
1	الأعمال الهيكلية تحت منسوب المدة الارضية : طريقة الكيل : أ. تكال الحفريات للأساسات والخنادق حسب البند 5/212 من الباب الثاني . ب. أسعار أعمال الحفريات والردم تكال كيلا هندسيا ولا تحسب مسافة العمل وتحمل على الأسعار . ج. تقديم وصب الخرسانة العادية المسلحة مع مراعاة م.ق.أ التالية : 1988/575 ، 1988/286 ، 1987/498 . د. إسناد جوانب الحفر حسب بند 211 ونزح المياه الجوفية مشمول بالسعر ولا يدفع للمقاول علاوة على ذلك. هـ. الاسمنت المستخدم بالأعمال الخرسانية اسفل المنسوب يجب ان يكون من النوع المقاوم للأملاح ولطبيعة التربة. ملاحظة: الأعمال المشمولة بهذا الجدول تشمل كافة أعمال الهيكل والعزل لكافة العناصر التي تقع أسفل منسوب ظهر المدة المسلحة للطابق الأرضي بما في ذلك خرسانة وعزل جدران التسوية الملامسة للتربة.				
1/1	حفريات من كل نوع صخرية، ترابية، خرسانية، زفتة وخلافه والحفر في الزفتة أو البلاط الخارجي أو الكنדרين القائم (إن وجد) بدون علاوة بالأعماق والأبعاد المطلوبة للوصول إلى الأعماق والمناسيب اللازمة حسب إرشادات المهندس المشرف وحسب المواصفات الخاصة والبند 1/212 و 2/212 و 3/212 و 4/212 م المواصفات العامة مع عمل الطمم على طبقات وحسب البند 208 والبند 1/802/أ من الباب الثامن مع مراعاة ما ورد في البند 202 بالنسبة لنقل الفائض، ويشمل تكسير الأساسات وخطوط التمديدات والمناهل القديمة. والسعر يشمل الطمم من ناتج الحفر إذا كان صالحا للردم ومطابق للمواصفات وناجح مخبريا" وذلك للتسوية وبين وحول وفوق الأساسات وخلف الجدران الإستنادية. ويتم الردم على طبقات كل 20سم على أن ترش بالماء وتترك بواسطة مداحل هزارة الية بحيث لا تقل قوة الدمك عن 95% حسب تجربة بروكتر المعدل (FIELD DENSITY TEST T180):				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجدول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
أ-	المتر المربع: لتسوية الموقع الخاص بالمبنى حتى الوصول لمنسوب قاع الرصفة للطابق الارضي ولرصيف الحماية المفترشة للأرض وحسب البند 205 من الباب الثاني للمباني. <u>الكمية (مائة وخمسون)</u>	م ²	150		
ب-	بالمتر المكعب: تجريف موقع البناء للأساسات وقواعد الأعمدة والزنانير الأرضية والخنادق حسب البند 206 من الباب الثاني، حسب المخططات وتوصيات تقرير فحص التربة وتعليمات المهندس، والسعر يشمل اخراج ناتج الحفر. <u>الكمية (خمسمائة وخمسون)</u>	م ³	550		
2/1	بالمتر المكعب: في حالة عدم كفاية ناتج الحفر للطم أو عدم نجاحه مخبرياً (في البند 1/1) أو تعذر تحسينه فعلى المقاول توريد مواد صالحة للطم ومطابقة للمواصفات من خارج الموقع وعلى أن يتم قرار صلاحية الطم أو عدم صلاحيته في مختبرات وزارة الأشغال العامة والإسكان أو الجمعية العلمية الملكية ، على ان يكون التوريد بمواد صالحة للطم ونجاحة مخبرياً وأن يتم الطم على طبقات بحيث لا تزيد سماكة الطبقة عن 20 سم ترش بالماء بعد الدحل باستخدام مداخل هزازة ميكانيكية وهذا البند للكميات الزائدة والمطلوبة للطم او في حالة عدم صلاحية ناتج الحفر للطم وينطبق ذلك على كامل مساحة الحفریات اللازمة ضمن المبنى وحوله، ويجب اخذ موافقة المهندس الخطية المسبقة قبل استعمال هذا البند: أ- على طبقات وحسب المواصفات العامة. <u>الكمية (ثلاثمائة)</u>	م ³	300		
4/1	بالمتر المربع: تقديم وصب خرسانة عادية درجة 15 وبقوة كسر صغرى 15 نيوتن/مم ² بعد 28 يوم وحسب بند 1/306 وبند 1/2/306 والكيل حسب بند 1/327 من الباب الثالث وشمولية السعر حسب بند 1/328 من الباب الثالث وحسب المخططات والمواصفات والسعر يشمل تعبئة أية سماكات إضافية في حالة عدم استواء الحفر ولا تكال مهما بلغت الكميات اللازمة للحصول على السماكة المطلوبة والذي يكال هو بالسماكة المحددة على المخططات وفي نص البند: أ - بدون دبش ضمن الحفریات وبسماكات محصورة للنظافة تحت الاساسات والقواعد والزنانير الأرضية (سماكة 10 سم). <u>الكمية (مائة وثلاثون)</u>	م ²	130		
	المجموع				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
5/1	بالمتر المكعب: تقديم وصب خرسانة مسلحة درجة 25 وبقوة كسر صغرى 25 نيوتن/مم ² بعد 28 يوم حسب بند 1/306 وبند 1/2/306 والكيل حسب بند 1/327 وشمولية السعر حسب بند 1/328 الباب الثالث مع اضافة مادة مميعة ومادة مانعة للنش وبالنسبة التي يحددها الصانع ومعتمدة مسبقاً من المهندس المشرف وحسب بند 5/302 من الباب الثالث والسعر يشمل الطوبار اللازم وعمل البروزات والفِرزات في الخرسانة وتشريكها مع بعض مثلما هو مبين بالمخططات والسعر لا يشمل حديد التسليح، مع جميع ما يلزم كاملاً حسب المخططات والمواصفات:				
	أ - لقواعد الأعمدة والاساسات المستمرة والزنانير الأرضية. الكمية (مائة وعشرون).	م ³	120		
	ب- للجدران المسلحة بين طوبارين (وبروزات رقاب الأعمدة فيها) أسفل منسوب البلاط (بما فيها جسر الربط الأرضية العالية). الكمية (خمس وخمسون)	م ³	55		
	ج - كالبند السابق لرقاب الأعمدة المنفصلة (حيثما يلزم) مسلحة درجة 25 وبقوة كسر صغرى 25 نيوتن/مم ² بعد 28 يوم. الكمية: (اربعة)	م ³	4		
6/1	بالمتر المربع: كالبند رقم (4/1) ولكن الخرسانة المسلحة وحسب بند 1/2/306 وبند 1/306 وبحيث لا تقل مقاومة الكسر للمكعبات الخرسانية عن 25 نيوتن/مم ² بعد 28 يوم للمدات الأرضية المسلحة سماكة 10 سم فوق طبقة البيس كورس وحسب متطلبات بند 814 من الباب الثامن الكيل وشمولية السعر حسب البند 2/817 للمدات الأرضية المسلحة والسعر لا يشمل حديد التسليح ويشمل الطوبار اللازم وفواصل الصب والانكماش حسب تعليمات المهندس المشرف مع جميع ما يلزم كاملاً حسب المخططات والمواصفات ومع مراعاة متطلبات م.ق.أ. 1988/575/				
أ-	للأرضيات المسلحة للمشغلين سماكة 15 سم. الكمية (مائة وستون)	م ²	160		
ب-	للأرضيات المسلحة في الجزء الإداري والارصفة الخارجية (المحمولة على اشرة خرسانية ترتكز على الاساسات والمشاركة مع التعليلات ومع حديد ارضيات المبنى) سماكة 10 سم. الكمية (مائة وخمسون)	م ²	150		
	المجموع				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
7/1	بالطن: تقديم وتركيب حديد مبروم عالي المقاومة للشد " HIGH STEEL " (60) GRADE إجهاد الخضوع 420 نيوتن/مم² مع استخدام حديد مبروم عادي الشد درجة (40) للحديد العرضي (الأساور) والثانوي وحيثما يلزم حسب المخططات من كافة الأقطار والأطوال المطلوبة، والسعر يشمل القص والثني والضياع وكراسي رفع الحديد وسلك التثبيت والدسر وتأمين الأطوال المطلوبة حسب المخططات بدون علاوة مع مراعاة متطلبات م.ق.أ/1986/441 ، وحسب بند 305 من الباب الثالث ، والكيل حسب بند 7/327 وشمولية السعر حسب بند 7/328 من الباب الثالث مع جميع ما يلزم لإنجاز العمل حسب المواصفات والمخططات: أ- عادي الشد (درجة 40) لحديد ال 10 مم وعالي الشد (درجة 60) لباقي الحديد . الكمية (واحدًا وعشرون)	طن	21		
8/1	بالمتر المربع: تقديم وتركيب طبقة عازلة للارضيات من البلاستيك المقوى سماكة 250 ميكرون، والسعر يشمل التشاريك لا تقل عن 15 سم تراكمي واللاصق وجميع ما يلزم الأساس وجميع ما يلزم حسب المخططات والمواصفات: أ- تحت المدات الأرضية ولكامل مساحة الطابق الارضي. الكمية (مايتان وثلاثون)	م ²	230		
9/1	بالمتر المربع: تقديم وعمل دهان اسفلت ساخن عيار 100/80 ثلاثة وجوه مع وجهين خيش متعاكسان وببشريك لا يقل عن 15 سم وحسب متطلبات البند 3,2,1/911 من الباب التاسع والكيل حسب البند 2/915 وشمولية السعر حسب البند 2/915 من الباب التاسع مع التثبيت الجيد بالجدران والقواعد وحتى اعلى منسوب الطمم ب 20 سم: أ- عزل لحماية القواعد والاساسات والزنانير والاعمدة والتعليات. الكمية (مايتان وثلاثون)	م ²	230		
	المجموع				
	مجموع جميع الاعمال الهيكلية تحت منسوب البلاط الارضي (ينقل الى صفحة الخلاصة)				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
2	الباب الثاني: الأعمال الهيكلية التي فوق منسوب المدة الأرضية: ملاحظة : - على المقاول حماية الاعمال الخرسانية وضمان ايناها باستخدام الخيش مع استمرارية سقاية وايناع الخرسانة يوميا وفقا لمتطلبات وتعليمات الاشراف خوفا من ارتفاعات درجات الحرارة. - يتعهد المقاول بضمان مطابقة الخرسانة قبل وبعد الصب للمواصفات ولدرجات الحرارة المسموح العمل بها دون المطالبة بأية فروقات اسعار مع ضرورة توفير الاجواء المناسبة اثناء الصب.				
1/2	بالمتر المكعب: تقديم وصب خرسانة مسلحة درجة 25 وبقوة كسر صغرى 25 نيوتن/ملم² بعد 28 يوم والسعر يشمل الطوبار اللازم وإضافة مادة مميعة ومادة مانعة للنش وبالنسبة التي يحددها الصانع ويوافق عليها المهندس المشرف، والسعر لا يشمل حديد التسليح، ويشمل جميع ما يلزم كاملاً حسب المخططات والمواصفات:				
	أ - للعقدة والجسور والقموط المستمرة بكافة أنواعها وأشكالها وحيثما يلزم. الكمية (خمس وخمسون)	م ³	55		
	ب - للأعمدة درجة 25 وبقوة كسر صغرى 25 نيوتن/ملم ² بعد 28 يوم وحيثما يلزم. الكمية (اثان وعشرون)	م ³	22		
2/2	بالطن: تقديم وتركيب حديد تسليح شد عالي مبروم لا يقل أجهاد الخضوع عن 280 نيوتن/ملم² (Mild Steel Grade 40) وحديد تسليح عالي المقاومة للشد لا يقل أجهاد الخضوع عن 420 نيوتن/ملم² "High tensile steel Grade 60" مع مراعاة متطلبات م.ق.أ/1986/441 حسب بند 305 من الباب الثالث ، م.ق.أ/1986/442 والكيل حسب بند 7/327 وشمولية السعر حسب بند 7/ 328 من الباب الثالث حسب المخططات، من كافة الأقطار والأطوال المطلوبة والسعر يشمل القص والثني وكراسي رفع الحديد وسلك التريبط والداسر وتأمين الأطوال المطلوبة حسب المخططات بدون علاوة، ويكال على نفس البند حديد التسليح ذو الشد العادي ذو إجهاد خضوع لا يقل عن 3000 كغم/سم² للكانات والفرشات وغيرها، مع جميع ما يلزم لإنجاز العمل كاملاً حسب المواصفات والمخططات: الكمية (اربعة عشر)	طن	14		
	المجموع				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجدول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
3/2	بالعدد: تقديم وصف طوب مفرغ للعقدات مع ما يلزم من المغلق احدى النهايتين، مصبوب من خرسانة بحيث لا تقل مقاومة الكسر عن 3.5 نيوتن/مم ² بعد 28 يوم مع استعمال طوب مسدود في الأماكن اللازمة بدون علاوة وحسب بند 1/325 والكيل حسب بند 6/327 وشمولية الاسعار حسب بند 6/328 من الباب الثالث مع جميع ما يلزم كاملا حسب المخططات والمواصفات: أ- قياس 24×20×36/40 سم. الكمية (الفا وثلاثماية وخمسون)	عدد	1350		
4/2	بالمتر المربع: تقديم وبناء جدران طوب إسمنتي مصبوب من خرسانة بحيث لا تقل مقاومة الكسر عن 3.5 نيوتن/مم ² بعد 28 يوم صنف (أ) وحسب بند 603 الباب السادس خرسانة عادية والملاط حسب متطلبات البند 607 والكيل حسب بند 1/620 وشمولية السعر حسب بند 1/619 والمونة حسب بند 607 شاملا السعر المونة والطوبار مع تقديم وانشاء الاعتاب والقموط وجسور التقوية (الشناجات) على طول ومحيط الجدران جميعها من خرسانه مسلحه درجة (25) وعلى فتحات جدران الطوب وعلى كامل سماكة الجدران بكافة سماكتها وبارتفاع 20 سم (وبارتفاع 40 سم لقمط بوابة المشغل الرئيسي) وبحيث لا تقل مقاومة الكسر للمكعبات الخرسانية عن 25 نيوتن/مم ² بعد 28 يوم حسب البند 1/306 من الباب الثالث وحسب متطلبات البند 614 من الباب السادس والسعر يشمل حديد التسليح مع جميع ما يلزم لإنجاز العمل على اكمل وجه حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف:				
	أ- جدران من طوب خرساني سماكة (10) سم. الكمية (ثمانون)	م ²	80		
	ب- جدران طوب خرساني سماكة (15) سم. الكمية (ماية وعشرون)	م ²	120		
	ج- جدران طوب خرساني سماكة (20) سم. الكمية (مايتان وثمانون)	م ²	280		
	د- جدران التصوينية من طوب خرساني بسماكة (20) سم. الكمية (ثلاثون)	م ²	30		
5/2	بالمتر المكعب: تقديم وصب خرسانة عادية درجة (15) بقوة كسر لا تقل عن (15) نيوتن /مم ² وحسب بند (4/2/1) من القسم الاول وذلك لرفعات الاعمدة على السطح حسب قياس الاعمدة وبارتفاع التصوينية حسب المخططات وموافقة المالك على تنفيذها. الكمية (اثنان)	م ³	2		
	المجموع				
	مجموع الأعمال الهيكلية التي فوق منسوب المدة الأرضية (ينقل الى صفحة الخلاصة)				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
	ملاحظة: تقديم وعمل التأسيسات الكهروميكانيكية الأولية وغيرها مما يلزم في الارضيات والعقدات والجدران والتي تشمل تمديدات المواسير الارضية الرئيسية للخدمات وتصريف المياه والمجاري (التمديدات التي تتطلب التأسيس ضمن اعمال المدات الارضية والجدران الخارجية) وكذلك التأسيسات للإنارة والخدمات الكهربائية والميكانيكية في العقدات والجدران وحيثما يلزم شاملا العلب والاكواع والمواسير والتثبيت واي قطع لازمة مع تسحيب خطوط التدكيك) مع تأسيسات مياه المطر من مصارف في العقدة ومواسير في الجدران الخارجية ، ويشمل جميع ما يلزم كاملا حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف، جميعها مشمولة بأسعار البنود ذات العلاقة ولا يتم دفع اية مبالغ عنها كبند مستقل.	---	---		

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
3	أعمال القصارة بالمتر المربع: تقديم وتنفيذ قصارة من الإسمنت والرمل بنسبة 1:2 للوجه الأول وبنسبة 1:4 للوجهين الآخرين مضافاً إليها مادة ممیعة من مصدر معتمد وبالنسب المطلوبة حسب تعليمات الشركة الصانعة ويشمل السعر كل ما يلزم من سقایل العمل والزوايا المعدنية Angle Bead للزوايا الخارجية والزوايا المعدنية Corner Mesh للزوايا الداخلية والاعمدة والشرائح الشبكية المعدنية Strips Mesh فوق أنظمة الخدمات المختلفة غير الظاهرة عرض 20 سم ولجميع الفواصل بين أعمدة الخرسانة وجدران الطوب وحيثما يلزم قدة وميزان وحسب المخططات والمواصفات وبدون علاوات والكيل هندسي مع حسم جميع الفتحات:				
	أ- قصارة داخلية ثلاثة وجوه للجدران والأسقف الداخلية وللتصوينه (من الداخل وسطحها العلوي). الكمية (خمسمائة)	م ²	500		
	ب- قصارة خارجية للواجهات وحيثما يلزم ثلاثة وجوه مع إضافة مواد مانعة للنش. الكمية (ثلاثمائة)	م ²	300		
	مجموع أعمال القصارة (ينقل الى صفحة الخلاصة)				
4	أعمال الأرضيات والبلاط والرخام بالمتر المربع: تشمل جميع أعمال البلاط والأرضيات التوريد والتركيب والتجهيز ويشمل السعر مونة التركيب تحتوي على 300 كغم اسمنت للمتر المكعب الواحد من الرمل مع فرد طبقة العدسية تحت البلاط وعمل الميول اللازمة والترويب بالاسمنت الأبيض والصبغ المناسب والجلي والصقل والتلميع بالموقع (حسب اللازم لنوع البلاط) وتنفيذ الأعمال حسب الأشكال وطريقة التبليط التي يوافق عليها المهندس وبالألوان والنقشات والزخارف وحسب المخططات والمواصفات، ولا يدفع علاوات مقابل أي نقشات أو زخارف يطلبها المهندس:				
أ	بالمتر المربع: بلاط سيراميك رأس الخيمة او ما يعادله لارضية صالة/ موزع المدخل والمكاتب قياس لا يقل عن 40×40 سم بالألوان والنقش حسب موافقة المالك والمهندس المشرف. الكمية (خمسون)	م ²	50		
	المجموع				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
ب	بالمتر المربع: بلاط سيراميك نخب أول صناعة محلية او غيرها لارضيات البوفيه والدورات الصحية والممر لهما قياس لا يقل عن 30×30 سم بالألوان والنقش حسب موافقة المالك والمهندس المشرف. الكمية (ثلاثون)	م ²	30		
ج	بالمتر المربع: تقديم وتركيب بلاط سيراميك للجدران نخب أول صناعة محلية او غيرها بالألوان المطلوبة خال من القتال والعيوب وموحد اللون، ويشمل السعر القصارة تحت البلاط وجهان ومونة التركيب والترويب بالاسمنت الأبيض مع جميع ما يلزم لإنجاز العمل على أتم وجه واعتماد طريقة التبليط والغلقات من المهندس ولا يقل ارتفاع البلاط عن 3 متر، (ويشمل السعر تركيب برواز سيراميك ربع مبروم عند التقاء البلاط مع القصارة في الجدران التي لا يتم تبليطها بالكامل)، وذلك لجدران البوفيه والدورات الصحية والممر لهما، قياس البلاط لا يقل عن 30×40 سم وحسب موافقة المهندس. الكمية (خمسون)	م ²	50		
د	بالمتر الطولي: تقديم وتركيب نعل البلاط (بانيل) من بلاط سيراميك مع تطابق الحلول مع البلاط الأرضي للمكاتب والموزع ويشمل السعر المونة والنجف والروبة والتنظيف والتلميع ارتفاع 8 - 10 سم.	م.ط	40		
هـ	بالمتر الطولي: تقديم وتركيب براطيش رخام نخب أول نوع تركي خالي من العيوب مجلي ومصقول، ويشمل السعر المونة والكحلة بالاسمنت الأبيض مع جميع ما يلزم لإنجاز العمل حسب المخططات والمواصفات وموافقة المهندس، سماكة 3 سم وبكامل عرض الجدار والبروز إن وجد بالغاً ما بلغ مع البرمة من الجهة الخارجية (عدا رخام المناور العلوية) حسب المطلوب وذلك لبراطيش الشبابتك والمناور ونوافذ الحمامات وحيثما يلزم. الكمية (خمسون)	م.ط	50		
و	بالمتر الطولي: تقديم وتركيب رخام كسوات الأدراج الدعسة سماكة 3 سم والمرآة سماكة 2 سم جرانيت او رخام تركي نخب اول للدعسة والمرآة والبانيل الهندسي حيثما يلزم (ويكون بانيل الأدراج مشمولاً مع هذا البند ولا يكال). ويشمل السعر لف انف الدعسات ومونة للتركيب والصقل والتلميع وكافة ما يلزم لإنجاز العمل كاملاً على أتم وجه وحسب المخططات والمواصفات. الكمية (ستة)	م.ط	6		
المجموع					

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
ز	بالمتر الطولي: توريد وتركيب خزائن البوفيه؛ رفعة أرضية الخزائن (10 سم) بلاط الأرضية والجدار الخلفي سيراميك ومقدمة التعلية العمودية والافقية جرانيت مع دمج بروز الافقية العلوية، والجوانب والقواطع والوجه العلوي جرانيت أردني 3 سم مدموج والدرف والجوارير ميلامين، ويشمل السعر الفصالات والأيدي من أجود الأصناف وكل ما يلزم حسب تعليمات المهندس المشرف؛ عرض الخزائن 60 سم ارتفاع 80 سم. الكمية (اربعة)	م.ط	4		
	المجموع				
	مجموع أعمال البلاط والرخام والأرضيات (ينقل الى صفحة الخلاصة)				
5 أ	أعمال المنجور الخشبي: بالمتر المربع: تقديم وتركيب أبواب منجور داخلية للمكاتب كبس سويد سماكة صافية 4.5 سم مع معاكس زان سماكة 5 مم مكبوس من الجهتين على براويز من السويد 10×3.5 سم من الأعلى والجوانب و 15×3.5 سم من الأسفل ضمنه حشوات من الخشب الأبيض 3.5×3.5 سم مثقبة عمودياً للتهوية بحيث تكون مساحة الفراغ مساوية لمساحة الحشوات مع قشط من خشب الزان قياس 2×4.5 سم على محيط الدرفة، والحلق من خشب السويد سماكة 4.5 سم بكامل عرض الجدار مضافاً إليه مسافة 4-6 سم لأغراض القسارة أو البلاط الصيني مع تثبيت الحلق بصفائح من الصاج المجلفن ويشمل السعر الحلق الأولي على شكل سلم من الخشب الأبيض مقطع 24×40 مم وتكون العرضيات كل 18 سم مع الكشفات من خشب السويد بعرض 7 سم، ويشمل السعر القطع المعدنية والخردوات مع الزرافيل سلندر والأيدي والمفصلات مع البيش والستوبات الكاوتشوك والدهان الزيتي ثلاثة وجوه ما عدا وجه التأسيس والمعجنة وجهين. الكمية (ستة)	م ²	6		
	مجموع أعمال المنجور (ينقل الى صفحة الخلاصة)				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجدول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
6	الأعمال المعدنية والألومنيوم بالعدد: تقديم وتركيب جسور معدنية H مثبتة في كل عمودين متقابلين والجسرين الساقطين باستخدام صفائح مثبتة على الأعمدة المتقابلة واسفل الجسور الخرسانية، عند ارتكاز الجسور وأسفل الجسرين الساقطين حسب الأصول مع جميع ما يلزم وفق موافقة المهندس المسبقة حسب تعليمات الشركة الصانعة/ المورد بطول 8.60 متر/جسر ؛ مقطع HBeam 300X150mm او ما يعادله. الكمية (اثنان)	العدد	2		
ب	بالمتر المربع: تقديم وتركيب ابواب ألومنيوم (للوفيه والحمامين واكورديون) وشبابيك ألومنيوم سحب أو قلاب مقطع خاص بطلاء لا يقل عن 20 ميكرون ويكون مقطع أرضية الحلق طبقتين لا يقل مقطوعها عن 20×100 مم سماكة لا تقل عن 1.6 مم ومقطع جوانب الدرف لا يقل عن 29×57 مم سماكة 1.6 مم وذلك للدرف السحابة ويكون مقطع درف المفصلات للحلق لا يقل عن 66×42 مم مع تركيب فراشي مزدوجة مع الأشرطة المطاطية على شكل حرف U لتثبيت الزجاج والسعر يشمل تنويبات 100×40×1.6 مم و 100×100×1.6 مم للقواطع الأفقية والرأسية مع درف منخل متحركة من نحاس أو ألومنيوم ويشمل السعر جميع القطع المعدنية اللازمة كروم من أجود الأصناف والزجاج سماكة 6 مم سادة أو ميزر أو مغشى وكذلك يشمل السعر القشاط المطاط والفراشي وعمل سيليكون كامل من الداخل وعمل معجونة من الخارج واستعمال عجلات بيليه معدنية وتكون الزرافيل أوتوماتيك مع جميع ما يلزم لإنجاز العمل كاملاً وعلى أكمل وجه وحسب المواصفات وموافقة المهندس ولجميع نماذج الشبابيك ولا يدفع علاوات مقابل فرق تفاصيل الشبابيك فيما بينها ويكون الكيل بالمتر المربع لجميع الأشكال وبمختلف الأقيسة. الكمية (اربعون)	م ²	40		
ب	بالمتر المربع: تقديم وتركيب أبواب فاصون لمُدخلي الجناح الإداري (من الخارج ومن المشغل الرئيسي) وبوابة المشغل الرئيسي (السحاب عرض 3.8 × 3 متر ارتفاع) ، مقطع 1.25 انش مصفح بصاج سماكة 1.5 مم كبس على الوجهين والسعر يشمل المفصلات والقطع المعدنية والايدى والغال سلندر من اجود الانواع والزجاج ميزر سماكة 6 مم للفضايات وتركيب مصبغات حماية للفضايات من حديد مبسط مقطع 16*8 مم وجميع الخردوات اللازمة والدهان التأسيس والزياتي ثلاثة وجوه وجميع ما يلزم كاملاً وحسب المواصفات وموافقة المهندس.	م ²	20		

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
ج	بالمتر المربع: تقديم وتركيب حديد حماية لشبابيك الجناح الاداري ونوافذ الحمامات من حديد مربع 16 مم ومبسط 5*20 والشكل حسب موافقة المهندس المشرف. الكمية (عشرة)	م ²	10		
	مجموع الأعمال المعدنية والألومنيوم (ينقل الى صفحة الخلاصة)				
7	أعمال الدهانات:				
أ	المتر المربع: تقديم وعمل دهان فاينال سيلك/ ديكوري ذو أساس أكريليكي نقي 100%، ثلاثة وجوه عدا وجه التأسيس حسب المواصفات ويشمل العمل المعجونة طلس بالكامل وجه واحد مع الحف والتفقد بالمعجونة بين كل وجه دهان والآخر وذلك لجدران وأسقف المكاتب (حيثما يلزم) من الداخل وحيثما يلزم كاملاً حسب المواصفات وبالألوان التي يوافق عليها المهندس.	م ²	180		
	المتر المربع: تقديم وعمل دهان مائي مستحلب/أملشن ذو أساس أكريليكي نقي 100% ثلاثة وجوه عدا وجه التأسيس حسب المواصفات ويشمل الحف والتفقد بالمعجونة بين كل وجه دهان والآخر وذلك لجدران وسقف المشغل الرئيسي من الداخل وحيثما يلزم كاملاً حسب المواصفات وبالألوان التي يوافق عليها المهندس.	م ²	360		
	المتر المربع: تقديم وعمل دهان مائي مستحلب مقاوم للعوامل الخارجية/ الجوية ذو أساس أكريليكي نقي 100% ثلاثة وجوه عدا وجه التأسيس حسب المواصفات ويشمل العمل الحف والتفقد بالمعجونة وذلك للجدران الخارجية للمبنى وحيثما يلزم كاملاً حسب المواصفات وبالألوان التي يوافق عليها المهندس.	م ²	300		
	مجموع أعمال الدهانات (ينقل الى صفحة الخلاصة)				

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

[illegible]

مبنى مشغل الصيانة - مجمع الشمال 2024 المواصفات وجداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	كمية	سعر الوحدة (دينار)	القيمة الإجمالية (دينار)
9	الأعمال الخارجية:				
أ	بالمتر المربع: توريد ورصف فرشيات حصوية مع التحشية والدحل ويشمل السعر التسوية الترابية اللازمة أسفل الرصيف مع الرش بالماء والدحل جيداً بواسطة مدحلة هزازة آلية وكل ما يلزم حسب المواصفات والمخططات وموافقة المهندس، سماكة لا تقل 15 سم وذلك للممرات ورصفة الحماية وحيثما يلزم. <u>لغايات المواصفات؛ والكميات مغطاة في بند (تحت منسوب المدة الأرضية)</u>	-	0.00		
ب	بالمتر المربع: تقديم وصب خرسانة عادية من الباطون الجاهز درجة 20 بقوة كسر صغرى لا تقل عن 210 كغم/سم ² مكعبات بعد 28 يوماً وحسب المخططات والمواصفات والسعر يشمل فواصل الصب والانكماش للمدات الأرضية لأرصفة الحماية سماكة 10 سم شاملاً حديد التسليح للفرشة 5 قطر 10 مم/متر بالاتجاهين وصقل الوجه. <u>لغايات المواصفات؛ والكميات مغطاة في بند (تحت منسوب المدة الأرضية).</u>	-	0.00		
ج	بالمتر الطولي: تقديم وتركيب أطارييف خرسانية جاهزة الصنع مصبوب من خرسانة بقوة كسر صغرى 25 نيوتن/مم ² بعد 28 يوم قياس 50×30×15/20 سم وبارتفاع ظاهر 25 سم ويشمل السعر الحفريات اللازمة مع دك التربة ورشها بالماء والمدة من خرسانة درجة 15 قياس 10×40 سم مع تدعيم الأطارييف بخرسانة درجة (15) مقطع 15×15 سم مع المونة والكحلة بالإسمنت مع الدهان الملون الخاص مع جميع ما يلزم حسب المخططات والمواصفات.	م.ط	80		
	مجموع الأعمال الخارجية (ينقل الى صفحة الخلاصة)				

خلاصة جدول كميات الاعمال المدنية والمعمارية

الرقم	وصف الأعمال	منقول من صفحة	القيمة (دينار)
1	الأعمال الهيكلية تحت منسوب البلاط	5	
2	الأعمال الهيكلية فوق منسوب البلاط	7	
3	أعمال القصارة	9	
4	أعمال البلاط والرخام	11	
5	أعمال المنجور الخشبي	11	
6	الأعمال المعدنية والألمنيوم	12	
7	أعمال الدهانات	13	
8	أعمال السطح والعزل	14	
9	الأعمال الخارجية	15	
			المجموع
			المجموع كتابة

مشغل الصيانة / أعمال الميكانيك 2024

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	المبلغ الاجمالي
	الاعمال الصحية والمجاري			دينار	دينار
1/1	<u>الاعمال الصحية والمجاري</u> تشمل بنود هذه الاعمال المواصفات العامة للاعمال الميكانيكية وعلى ان تكون جميع مواسير المجاري والتمديدات الارضية مطابقة للمواصفات الالمانية رقم (DIN 8062) وبموافقة المهندس المشرف. بالعدد تقديم وتركيب وفحص مرحاض إفرنجي من الفخار المطلي بالصيني الأبيض ويركب له سيفون بفتحة قياس 3.5 انش والسعر يشمل مواسير تصريف من UPVC الصنف الاول ضغط 10 بار وقطر 4 انش من المراض حتى وصله بمواسير التصريف الرئيسية وتزويد المراض بغطاء بلاستيكي وحلق حسب اللون المطلوب وصندوق الطرد من الصيني سعة 2 جالون يركب على جسم المراض مع ماسورة فائض قطر 1.5 انش مع تزويد الصندوق بيد كروم للضخ ومحبس قطر 0.5 انش على ماسورة التعبئة من النوع الزنبركي المزئبق والسعر يشمل تزويد المراض بشطافة يدوية من البلاستيك من اجود الانواع مع محبس الزاوية اللازم	عدد	2 اشنان		
2/1	بالعدد تقديم وتركيب وفحص مغسلة من الفخار المطلي بالصيني الابيض قياس 55 * 64 سم ويشمل السعر تقديم وتركيب سيفون من البلاستيك (UPVC BOTTLE TRAP) متصل بالفائض قطر 1.25 انش مع تزويد المغسلة بسلسلة مزئبقة وسدة والصاباب المناسب وكذلك الوصلات المرنة ومحابس الزاوية المناسبة ومع التمديدات الارضية بواسطة مواسير upvc قطر 2 انش لغاية المصرف الارضي ومزودة بخلاط كروم.	عدد	2 اشنان		
3/1	بالعدد تقديم وتركيب مصرف الشاور مع الربط بمواسير التصريف الرئيسية ومع تزويده بخلاط كروم نوع (gear type) مع توفير الدش العلوي وحماله الصابون وكل مايلزم ومن اجود الأنواع وحسب المواصفات القياسية الأردنية.	عدد	2 اشنان		
المجموع ينقل الى صفحة الخلاصة					

مشغل الصيانة / أعمال الميكانيك 2024

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	المبلغ الاجمالي
	الاعمال الصحية والمجاري			دينار	دينار
4/1	بالعدد تقديم مجلى حوضين قياس (600×1900) ملم من (Stainless steel) وبسبابة 1.6 ملم ، ويشمل السعر تقديم سيفون من البلاستيك (UPVC BOTTLE TRAP) متصل بالفائض قطر 1.5 انش وتمديدات التصريف من المجلى حتى اول مصرف ارضي بواسطة مواسير UPVC قطر 3 انش مع تزويد المجلى بسلسلة مزنبقة وسدة والصباغ المناسب وكذلك الوصلات المرنة ومحابس الزاوية المناسبة ، كما يشمل السعر تركيب المجلى على جدارين من الطوب الاسمنتي المقصور وتقديم وتركيب خلاط مياه من الكروم خاص بالمجالي من اجود الانواع وحسب المواصفات العامة وموافقة المهندس المشرف.	عدد	1 واحد		
5/1	بالعدد تقديم وتركيب مصرف ارضي TRAP قياس (100) ملم من (uPVC) مع غطائين من البلاستيك مقوى ABS قياس (15×15) سم الاول من نوع شبك (Grill Type) والثاني (Solid Type)، ومن اجود الانواع والسعر يشمل التمديدات من مواسير UPVC قطر 75 ملم وقطر 50 ملم من المصرف الى ماسورة الصرف الرئيسية.	عدد	3 ثلاثة		
6/1	بالعدد عمل حفرة تفتيش كاملة للمجاري (منهل إسمنتي) قياس (60×60) سم مع غطاء حديد سكب قطر 60 سم وزن متوسط للمناهل في الارصفة وذات وزن ثقيل بالاماكن التي تمر عليها السيارات مع خرسانة مسلحة فوق الغطاء وبعمق كما في المخططات الهندسية والجدران من الخرسانة واسمنت مقاوم للاملاح مسبقة الصب . أ - منهل قياس 60×60 سم والغطاء 60×60 سم	عدد	3 ثلاثة		
المجموع ينقل الى صفحة الخلاصة					

مشغل الصيانة / أعمال الميكانيك 2024

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	المبلغ الاجمالي
	الاعمال الصحية والمجاري			دينار	دينار
7/1	بالمتر الطولي تقديم وتركيب مواسير التصريف الداخلية والخارجية والهوايات الداخلية والراسية والافقية مطابقة للمواصفات الالمانية والطرابيش والمرابط المعدنية والقطع اللازمة للتركيب من (UPVC) ضغط (10) بار وتشمل: أ - قطر (100) ملم (4 انش) من (UPVC) ضغط (10) بار وسماكة 5.3 ملم ب - قطر (50) ملم (2 انش) من (UPVC) ضغط (10) بار وسماكة 2.4 ملم ج - قطر (150) ملم (6 انش) من (UPVC) ضغط (10) بار وسماكة 7.7 ملم للمجاري الخارجية. د - قطر (75) ملم (3 انش) من (UPVC) ضغط (10) بار وسماكة 3.7 ملم هـ - مواسير تصريف تكييف upvc قطر 4/3 انش د- مواسير تصريف امطار upvc قطر 4 انش	م.ط.	28		
		م.ط.	6		
		م.ط.	15		
		م.ط.	3		
		م.ط.	21		
		م.ط.	12		
المجموع ينقل الى صفحة الخلاصة					

المجموع ينقل الى صفحة الخلاصة

مشغل الصيانة / أعمال الميكانيك 2024

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	المبلغ الاجمالي
	أعمال المياه			دينار	دينار
2/2	بالعدد تقديم وتركيب خزانات للمياه الحلوة من حديد الصاج المجلفن سماكة 2 ملم ويركب داخل الخزان قضبان تقوية افقية من المواسير المجلفنة قطر 4/3 انش ويشمل السعر ايضا القاعدة من زوايا معدنية وفلنجات وارجل بارتفاع 30 سم وعوامة قطر 4/3 انش من نوع الضغط العالي وفتحة تنظيف من القاع قطر 4/3 انش مع محبس وماسورة فائض وماسورة تغذية وماسورة تعبئة من الجوانب وغطاء 45 x 45 سم بمفصل وقفل ودهان القاعدة والخزان بدهان زيتي والسعر يشمل الهواية وحسب المخططات والمواصفات العامة ا - خزان ماء سعة 2متر مكعب مع عوامة قطر 4/3 الانش. ب - خزان ماء سعة 2متر مكعب مع عوامة قطر 4/3 الانش لاستخدام نظام اطفاء الحريق.	عدد	2 اثنا		
		عدد	2 اثنا		
3/2	بالمتر الطولي تقديم وتركيب وتوصيل خط المياه من المواسير الفولاذية المجلفنة من خط البلدية الى الخزانات العلوية ومن الخزانات العلوية الى منسوب ارضية الطوابق الواقعة بها خزائن المياه مع جميع ما يلزم من قطع واكواع ومحابس بلسان نحاسي مع الحفريات في الارض والجدران مع الردم والعزل بالنايلون واعادة اصلاحها وجميع ما يلزم لانجاز العمل حسب المخططات والمواصفات العامة. مع كل يلزم لاتمام العمل من محابس ووصلات وبموافقة المهندس المشرف ب - قطر 20 ملم ج - قطر 32 ملم والعزل يكون للمواسير المارة تحت الارضيات وفي الساحة بطبقتين من الخيش المشبع بالزفتة الباردة بعد دهنها بدهان اساس مقاوم للصدأ مع دهان زيتي ثلاثة وجوه مع رفعها على ركب خرسانية قياس 20*20*20 سم على السطح وضغط الشبكة المدفونة لمدة 24 ساعة على ضغط 10 بار مقاسا عند اعلى نقطة في الشبكة وتكون المواسير مارة من خلالها.	م.ط	24 اربعة وعشرون		
		م.ط	12 اثنا عشر		

المجموع ينقل الى صفحة الخلاصة

مشغل الصيانة / أعمال الميكانيك 2024

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	المبلغ الاجمالي
	أعمال المياه			دينار	دينار
4/2	بالعدد أ - تقديم وتركيب وتشغيل سخان كهربائي سعة فعلية 60 لتر وقدره كهربائية 2500 واط والسلندر مصنع من طبقتين من الصاج المجلفن سماكة الطبقة الداخلية 2 ملم والخارجية لا تقل عن 0.5 ملم مع العزل بين الطبقتين بالصوف الصخري او الزجاجي او البولي يورثرين الرغوي وبسماكة لا تقل عن 5 سم مع دهان الصاج الخارجي بدهان البودرة POWDER COATING ويشمل السعر جميع القطع المطلوبة من انابيب و محابس وقطع الوصل والردادات والهوايات ووصلات الكروم المرنة والحماله والثرموستات والسعر يشمل تغذية السلندر بالمياه الباردة وتغذية الكيزر بالكهرباء كما في كميات الكهرباء والتوصيل من السخان الى خزانة المياه من مواسير بلاستيكية قياسها وطولها كما في كميات المواسير والسعر يشمل عزل المواسير الباردة بالخيش والزفتة بعد دهانها بدهان اساس وعزل مواسير المياه الساخنة بالصوف الصخري بعد دهان المواسير بدهان اساس .	عدد	1 واحد		
المجموع ينقل الى صفحة الخلاصة					

مشغل الصيانة / أعمال الميكانيك 2024

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	المبلغ الاجمالي
	أعمال المياه والتكييف			دينار	دينار
1/3	بالعدد تقديم وتركيب وتشغيل جهاز تكييف (A.C.Unit) ، بحيث يكون من الطراز المنفصل (Split type) يعمل على الدورة العكسية للتبريد والتدفئة (Heat Pump) ومن النوع الذي يركب على الجدار (Wall mounted) و (Single phase) 0 ويكون التحكم بالجهاز عن بعد عن طريق (remote control) ويعمل الجهاز على (3) سرعات وبحيث لا يزيد مستوى الضجيج عن (45) ديسيبل على السرعة الثانية ويحتوي على جريل (grill) لتوجيه الهواء وفلتر للهواء من النوع الجيد ، ويشمل السعر جميع التمديدات النحاسية والكهربائية بين الودنتين الخارجية والداخلية مع الأعمال المدنية اللازمة لذلك والمعالجة بما يضمن عدم تسرب مياه الأمطار وتجهيز القواعد التي سيتم تركيب الوحدة الخارجية عليها، وكل ما يلزم لإتمام العمل على أكمل وجه 0 ولا يشمل السعر تمديدات تصريف المكيف إلى المكان المناسب والتمديدات الكهربائية اللازمة للتشغيل مع القواطع حيث وردت في بنود الواسير وكميات الكهرباء. أ- قدرة تبريد صافية 1.5 طن ب- مراوح شفط للحمامات قدرة 35 لتر/ث ج- مراوح شفط للمصنع على العالي قدرة 3 فاز قطر 60سم د. مروحة شفط لغرفة اللحام قدرة 75 لتر/ث	عدد	2 اثنان		
		عدد	6 ستة		
		عدد	5 خمسة		
		عدد	1 واحد		
2/3	بالعدد تقديم وتركيب خزانة لعداد المياه حسب مواصفات سلطة المياه ومزودة بقل والفتحات اللازمة وكافة القطع والمحابس والردادات اللازمة بحيث تكون جاهزة لتركيب عداد مياه السلطة مع كل ما يلزم لانجاز العمل كاملا وحسب تعليمات وارشادات المهندس المشرف وسلطة المياه وعلى المقاول اخذ الموافقة الخطية على الخزانة قبل توريدها وتركيبها في الموقع وحسب الابعاد والقياسات.	عدد	1 واحد		

المجموع ينقل الى صفحة الخلاصة

مشغل الصيانة / أعمال الميكانيك 2024

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	المبلغ الاجمالي
	اعمال نظام اطفاء الحريق			دينار	دينار
	هذه الاعمال مشمولة بالموصفات المنصوص عليها في مجلد الخدمات الميكانيكية				
1/4	بالمتر الطولي تقديم وتركيب وفحص وتشغيل مواسير حريق تدهن بدهان حريق وجهين ودهان باللون الأحمر وربطها مع الشبكة الرئيسية 1 - مواسير قطر 2 انش (50 ملم) 2 - مواسير قطر 1 انش (25 ملم)	م.ط. م.ط.	5 5		
2/4	بالعدد تقديم وتركيب وفحص وتشغيل خزانة حريق من الصاج المدهون حراريا مع البكرة والبريش بطول 30 متر مع القاذف والمحابس وتحتوي الخزانة على طفايتين بوردرة سعة 6كغم وثاني اكسيد الكربون سعة 4.5 كغم وحسب مواصفات وزارة الاشغال العامة و الدفاع المدني وموافقة المهندس المشرف.	عدد	3		
3/4	بالعدد تقديم وتركيب طفاية حريق يدوية مزودة بصمام امان قابلة للتعبئة والتحكم في خروج مادة الاطفاء مع طباعة تعليمات التشغيل على جسم الطفاية حسب المواصفات الاردنية رقم (م.ق.ا/321) والسعر يشمل كتف التعليق والتثبيت على الجدار كما يلي:- ا - طفاية حريق بوردرة 6 كغم وزن اجمالي لا يزيد عن 9 كغم ب - طفاية حريق (CO2) سعة 4.5 كغم .	عدد عدد	2 اثنان 2 اثنان		
المجموع ينقل الى صفحة الخلاصة					

مشغل الصيانة / أعمال الميكانيك 2024

الرقم	بيان العمل	وحدة الكيل	الكمية	سعر الوحدة	المبلغ الاجمالي
	اعمال الهواء المضغوط			دينار	دينار
1/5	تقديم وتركيب وتشغيل وفحص وحدة ضاغطة هواء مركزية ثابتة ، STATIONARY , THREE PHASE MINIMUM TWO-STAGE RECIPROCATING AIR COMPRESSOR بحيث يتم تشغيلها و اجراء كافة الفحوصات اللازمة تحت ظروف التشغيل الدنيا والقصى في الظروف الجوية والسعر يشمل ولكن لا يقتصر على الاجزاء الرئيسية التالية:- خزان الهواء المضغوط (RESERVOIR) بسعة فعلية لا تقل عن 200 لتر مطلي ومقاوم للصدأ ويتحمل بما لا يقل عن (150%) من الضغط التشغيلي الاقصى ومصنع حسب المواصفات العالمية. ضاغطة بمرحلتي (TWO STAGES) وسلندرات بعدد لا يقل عن اثنتين وبقدرة ضخ لا تقل عن 5.5 متر مكعب لكل دقيقة وبضغط لا يقل عن 6 بار وسرعة دوران منخفضة لا تزيد عن (1400) دورة/دقيقة لتحقيق مستوى ضجيج منخفض مصنوعة من خلانط الالمنيوم وذات كفاءة عالية في التبريد مع عيار زيت وزجاجة ملاحظة ومزودة بفلتر هواء السحب القابل للتنظيف الدوري بسهولة. ج- محرك كهربائي ذو كفاءة عالية وبقدرة لا تقل عن (7) حصان مع قاطع الحمل الزائد وغطاء لقشاط الدوران وبكرات التشغيل . كافة اللوازم والاكسسوارات الضرورية للتشغيل والضغط والتحكم شاملة لصمام الضغط (PRESS SWITCH) مع ساعة ضغط ومحبس الخط الرئيسي لشبكة الهواء المضغوط وبحيث يكون التشغيل اوتوماتيكي مع امكانية التحكم وضبط الضغط ما بين الحد الادنى والاقصى كذلك عمل القاعدة الخرسانية بارتفاع لا يقل عن (20)سم وحسب قاعدة الوحدة المعدنية مع مانعات الاهتزازات حسب الاصول ،وتقديم وتركيب كافة ما يلزم حسب الاصول وحتى التشغيل الكامل .	عدد	1		
2/5	تقديم وتركيب وتمديد مواسير شبكة الهواء المضغوط من الفولاذ غير الملحوم (sch-40 grade B according to A53 or seamless) والسعر يشمل ولكن لا يقتصر على المواسير على جميع القطع والمحابس والحمالات والعزل وتنفذ الشبكات حسب المخططات ويكون العزل للمواسير الظاهرة بدهانها بالدهان الاساسي المقاوم للصدأ ثلاثة وجوه (كرومات الزنك أو paint red oxide) ثم الدهان الزيتي ثلاثة وجوه أما المواسير تحت الأرض وفي الجدران فيتم عزلها بدهانها بالدهان الاساسي المقاوم للصدأ ثلاثة وجوه (كرومات الزنك أو red paint oxide ثم التغليف بطبقتين من الخيش المشبع بالزفتة الباردة كما يشمل السعر وضع محبس هواء على كل نقطة مأخذ هواء وإضافة الوصلة الفورية (QUICK AIR, COUPLING) ابتداءً من ضاغطة الهواء وحتى محابس الهواء الموضحة على المخططات وحسب المواصفات وإرشادات المهندس المشرف.	م.ط. م.ط.	70 50		
	قطر 15 ملم قطر 32 ملم				
المجموع ينقل الى صفحة الخلاصة					

مشغل الصيانة / أعمال الميكانيك 2024

المبلغ (دينار)	
	منقول من صفحة رقم (1)
	منقول من صفحة رقم (2)
	منقول من صفحة رقم (3)
	منقول من صفحة رقم (4)
	منقول من صفحة رقم (5)
	منقول من صفحة رقم (6)
	منقول من صفحة رقم (7)
	منقول من صفحة رقم (8)
	مجموع اعمال الميكانيك (دينار اردني)
	المبلغ الاجمالي لاعمال الميكانيك (ينقل لصفحة الخلاصة)

خلاصة اعمال الميكانيك

الرقم	البيان	الوحدة	الكمية	سعر افرادي دينار	سعر اجمالي دينار
٩	الباب التاسع				
١-٩	تقديم وتوريد وتركيب وصيانة وتركيبات كهربائية من نوع SCHNIDER, LEGRAND, MK او مايعادلها والسعر يشمل كافة المواد والاعمال اللازمة والاسلاك ٢,٥٣ مم ² وحسب المخططات والمواصفات وشمولية الأسعار وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	60		
١-٩	تقديم وتمديد وتركيب نقطة انارة خارجية من نوع TENBY, LEGRAND, MK او مايعادلها والسعر يشمل كافة المواد والاعمال اللازمة والاسلاك ٢,٥٣ مم ² وحسب المخططات والمواصفات وشمولية الأسعار وتعليمات المهندس المشرف	عدد	13		
٣-١-٩	تركيب وتجريب وحدات الانارة التالية منشأ اوروبي والسعر يشمل المحولات ومكثفات رفع معامل القدرة حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وكما يلي :				
١	وحدات انارة داخلية :	عدد	14		
٢	وحدة إنارة LED سقفية ٦٠*٦٠ ، ٤٠ واط	عدد	4		
٣	نفس البند السابق لكن وحدة إنارة طوارئ	عدد	3		
٤	وحدة إنارة LED سقفية سبوت ، ١٥ واط مع درجة حماية ٤٥	عدد	23		
٥	وحدة إنارة LED سقفية ٦٠ واط	عدد	4		
١	نفس البند السابق لكن وحدة إنارة طوارئ	عدد	4		
١	وحدات انارة خارجية :	عدد	13		
١	وحدة انارة LED كشاف ١٠٠ واط ذو حماية IP 65 .	عدد	4		
٤-١-٩	تقديم وتركيب وتجريب وحدات انارة للطوارئ على المخارج	عدد	11		
٥-١-٩	تقديم وتركيب وتجريب ونقاط كهرباء لمراوح الشفط في الحمامات والبوفيهات شامل المواسير والاسلاك وربط النقطة بالمفتاح وما يلزم لاتمام العمل حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	عدد	11		
ينقل الى المجاميع					

الرقم	البيان	الوحدة	الكمية	سعر افرادي دينار	سعر اجمالي دينار
٢-٩	<u>اعمال الاباريز :</u> تقديم وتركيب ماخذ القدرة ادناه على تكون من نوع MK ، LEGRAND او مايعادله ذات صناعة اوروبية وتكون الاباريز مؤرضة حسب المخططات والمواصفات وشمولية الاسعار وتعليمات المهندس المشرف :				
١-٢-٩	تقديم وتركيب ابريز كهرباء ١٣ أمبير مفرد نوع SCHNIDER LEGRAND, MK، والسعر يشمل كافة المواد والاعمال اللازمة والاسلاك ٣ × ٢,٥ مم٢ .	عدد	5		
٢-٢-٩	تقديم وتركيب ابريز كهرباء ١٣ أمبير مزدوج نوع SCHNIDER LEGRAND, MK، والسعر يشمل كافة المواد والاعمال اللازمة والاسلاك ٣ × ٢,٥ مم٢ .	عدد	3		
٣-٢-٩	تقديم وتركيب ابريز كهرباء ٢٠ أمبير ٣ فاز نوع SCHNIDER LEGRAND, MK، والسعر يشمل كافة المواد والاعمال اللازمة والاسلاك ٥ × ٤,٠ مم٢ .	عدد	13		
٤-٢-٩	تقديم وتركيب ابريز كهرباء ١٦ أمبير مطري لاعمال البوفيه ومطابخ الكافيتريات والسعر يشمل كافة المواد والاعمال اللازمة والاسلاك ٣ × ٢,٥ مم٢ .	عدد	3		
٧-٢-٩	تقديم وتركيب نقطة سخان كهربائي والسعر يشمل كافة المواد والاعمال اللازمة والاسلاك ٣ × ٤,٠ مم٢ .	عدد	1		
٥-٢-٩	تقديم وتركيب وتشغيل نقطة ايزوليتر لوحات التكييف الخارجية والسعر يشمل كل مايلزم لاتمام العمل وإنجازه على أكمل وجه 32 AMP Isolator 1 phase IP-65 For Outdoor Units	عدد	2		
٦-٢-٩	تقديم وتركيب وتشغيل نقطة كهرباء لوحات التكييف الداخلية الجدارية منها والسقفية والسعر يشمل كل مايلزم لاتمام العمل وإنجازه على أكمل وجه وحسب المخططات والمواصفات .	عدد	2		
٧-٢-٩	تقديم وتركيب نقطة ابريز صناعي ١ فاز BOX والسعر يشمل كافة المواد والاعمال اللازمة والاسلاك ٣ × ٢,٥ مم٢ .	عدد	18		
ينقل الى المجاميع					

الرقم	البيان	الوحدة	الكمية	سعر افرادي دينار	سعر اجمالي دينار
٣-٩	<u>اعمال اللوحات الكهربائية :</u> تقديم وتركيب لوحات توزيع فرعية معدنية من النوع الغاطس في الجدار صناعة أوروبية ABB,LEGRAND,SQUARE D أوما يعادلها مع كافة الأعمال اللازمة لإنجاز العمل حسب المخططات والمواصفات .	عدد	1		
١-٣-٩	لوحة توزيع ٣ فاز ٤٢ قاطع لوحة توزيع ٣ فاز ٣٠ قاطع	عدد	1		
٢-٣-٩	تقديم وتركيب لوحة توزيع الكهرباء الرئيسية MDB بما تحتويه من قضبان نحاسية وأجهزة قياس الفولطية والأمبير ولمبات الإشارة وقواعد وجسم اللوحة المصنوع محلياً من صاج بسماكة ٢ ملم مع الدهان الحراري لثلاثة أوجه والقواطع بالساعات المبينة في المخططات من نوع (ABB,W.HOUSE MARLIN GRAIN) أوما يعادلهم والسعر يشمل كافة الأعمال اللازمة لإنجاز العمل على أكمل وجه وحسب المخططات والمواصفات المرفقة	عدد	1		
٤-٩	<u>الكوابل الكهربائية :</u> تقديم و تركيب كوابل التغذية الفرعية والرئيسية والسعر يشمل كافة المواسير والمرايط وكل ما يلزم لاتمام العمل حسب المخططات المواصفات وتعليمات المهندس المشرف				
١-٤-٩					
ا	MAIN CABLE (4 x 35) mm ²	م/ط	30		
ب	CABLE (5 x 10) mm ²	م/ط	5		
ج	CABLE (4 x 25) mm ²	م/ط	5		
د	CABLE (1 x 16) mm ²	م/ط	5		
هـ	CABLE (1 x 25) mm ²	م/ط	30		
ينقل الى المجاميع					

الرقم	البيان	الوحدة	الكمية	سعر افرادي دينار	سعر اجمالي دينار
٥-٩	<u>اعمال نظام انذار الحريق :</u> تأسيس وتركيب وتشغيل اجهزة إنذار الحريق من اجود الانواع الأوروبية (THORN-HONEYWELL-SIMENS) أو ما يعادلها نخب اول والسعر يشمل كافة الأعمال اللازمة لإكمال العمل وتشغيله وتسليمه على أكمل وجه وحسب المخططات والمواصفات المعتمدة من قبل الشركات الصانعة ومتطلبات الدفاع المدني .				
١-٥-٩					
٢-٥-٩	تأسيس وتركيب وتشغيل لوحة إنذار الحريق والسعر يشمل كافة التوصيلات والبطاريات الاحتياطية وكل ما يلزم لإكمال العمل حسب المخططات ومتطلبات المالك وموافقة الدفاع المدني.	عدد	1		
٣-٥-٩	كاشف دخاني	عدد	9		
٤-٥-٩	كاشف حراري	عدد	3		
٥-٥-٩	كبسة اطلاق يدوية	عدد	3		
٦-٥-٩	جرس كهربائي مع فلاشر	عدد	3		
١-٦-٩	تقديم وتركيب نظام التأسيس والسعر يشمل التوصيلات ومايلزم لاتمام العمل ويشمل ايضا التالي :	مقطوع	1		
ا	Earthing pit for MDB				
ب	Earthing pit for diesel generator				
ج	Galvanized Steel on Foundation				
د	Earth loop				
٧-٩	<u>اعمال الكومبيوتر :</u> تأسيس وبر حبيب بخصه حبيبور بوح				
١-٧-٩	SCHNIDER,LEGRAND,MK أو ما يعادلها السعر يشمل العلب والأسلاك (٤P-SFTP-CAT6A) والمواسير ٢٠ ملم وكل ما يلزم لإنجاز العمل حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس .	عدد	4		
٢-٧-٩	تقديم و بر حبيب مجمع حومبيوتر رئيسي (MODEM) يحون من صندوق معدني مقاوم للصدأ او بلاستيكي وله غطاء يمكن اغلاقه بشكل جيد بداخله روابط الكوابل والاسلاك ذات تلامسات جيدة و مرقمة بشكل واضح وتكون مثبتة بشكل جيد في جسم اللوحة ومعزولة عن جسم اللوحة بواسطة الفيير ويشمل السعر تجميع الكوابل والاسلاك وترقيمها من الطرفين حسب المخططات	عدد	1		
٣-٧-٩	تقديم وتركيب نقطة تليفون (CAT4-UTB) نوع LEGRAND، SCHNIDER ،MK والسعر يشمل الاسلاك والمواسير والعلب وكل ما يلزم لانجاز العمل حسب المخططات وتعليمات المهندس	عدد	4		
ينقل الى المجاميع					

الرقم	البيان	الوحدة	الكمية	سعر افرادي	سعر اجمالي
				0.00	0.00
٨-٩	اعمال كاميرات المراقبة :				
١-٨-٩	تقديم وتركيب كاميرا داخلية Indoor Camera 1/3" Sony super HAD CCD,550 TV Lines Super High Resolution, Digital Day & Night, 0.1 Lux high / sensitivity, privacy masking / motion detection mirror / OSD menu controllable with camera buttons, vari-focal, auto-iris lens والسعر يشمل كل ما يلزم لإنجاز العمل حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس.	عدد	2		
٢-٨-٩	تقديم وتركيب كاميرا خارجية Outdoor Camera 1/3" Sony super HAD CCD,600 TV Lines Super High Resolution, Day & Night camera with true night function, 0.Lux sensitivity, built in 36x IR LEDs range of 30m to see in complete darkness, privacy masking / motion detection / mirror / digital wide dynamic range, digital pixel compensation, IP65 superior protection from dust and water Aluminum die-casting vandal proof camera والسعر يشمل كل ما يلزم لإنجاز العمل حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس.	عدد	1		
٣-٨-٩	تقديم وتركيب لوحة تحكم (DVR) terabyte hard disk, real time monitoring and recording, 400 image per sec.السعر يشمل العلب والأسلاك والمواسير ٢٠ ملم وكل ما يلزم لإنجاز العمل حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	1		
ينقل الى المجاميع					

الرقم	البيان	الوحدة	الكمية	سعر افرادي دينار	سعر اجمالي دينار
	المنقول من صفحة رقم ١				
	المنقول من صفحة رقم ٢				
	المنقول من صفحة رقم ٣				
	المنقول من صفحة رقم ٤				
	المنقول من صفحة رقم ٥				
المجموع ينقل الى الخلاصة					

خلاصة جداول الكميات

الرقم	وصف الأعمال	منقول من صفحة	القيمة (دينار)
1	الأعمال المدنية والمعمارية	15	
2	الأعمال الميكانيكية	10 ميكانيك	
3	الأعمال الكهربائية	6 كهرباء	
	المجموع		
	خصم أو زيادة () %		
	المجموع النهائي بعد الخصم أو الزيادة		
المجموع كتابة:			

- اسم الشركة:
- العنوان:
- اسم المفوض المسؤول:
- هاتف:
- فاكس:
- الختم والتوقيع: