دعوة للإعلان عن مناقصة عمومية

إسم الجهة الشارية	المديرية العامة للنقل البري والبحري
عنوان الجهة الشارية	المديرية العامة للنقل البري والبحري (ميناء الحصن، مبنى ستاركو، بلوك أ، الطابق ٣)
معلومات عن الصفقة	
رقم التسجيل	س ش ١٤١ الرقم ٣٤ تاريخ ٢ - أيار ٢٠٢٦
عنوان الصفقة	اشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين
وصف الصفقة	اشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين
نوع التلزيم	تنفيذ أشغال
طريقة التلزيم	مناقصة عمومية على أساس تقديم أسعار بالدولار الاميركي النقدي
ارساء التلزيم	يرسو الالتزام مؤقتاً على من قدم **أدنى الاسعار** ولا تعتبر الصفقة نهائية إلا بعد مرور عشرة ايام على نشر الادارة لقرار قبول الفائز (فترة التجميد)
القيمة التقديرية للمشروع	تم وضع قيمة تقديرية للمشروع
بدل دفتر الشروط	١٥٠ دولار أميركي او ما يعادلها بالليرة اللبنانية تدفع لدى رئاسة مرفأ بيروت
لغات أخرى	ان دفتر الشروط متوفر باللغة العربية
تواريخ / مهل / أماكن	
موعد جلسة التلزيم (فتح العروض)	**يوم الثلاثاء الواقع في ٢٠٢٦/٦/٢ عند الساعة العاشرة صباحاً**
الموعد النهائي لتقديم العروض	**يوم الثلاثاء الواقع في ٢٠٢٦/٦/٢ عند الساعة التاسعة صباحاً**
الموعد النهائي لتقديم طلبات الاستيضاح	قبل عشرة أيام من تاريخ تقديم العروض
الموعد النهائي للرد على طلبات الاستيضاح	قبل ستة أيام من تاريخ تقديم العروض
مدة صلاحية العرض	٩٠ تسعون يوماً
مكان استلام دفتر الشروط	ديوان المديرية العامة للنقل البري والبحري (مبنى ستاركو، طابق ٣، غرفة ٣٠٥) اعتباراً من يوم الاثنين الواقع فيه ٢٠٢٦/٥/١١
مكان تقديم العروض	قلم المديرية العامة للنقل البري والبحري (مبنى ستاركو، طابق ٣، غرفة ٣١٠)
مكان تقييم العروض	قاعة الاجتماعات في المديرية العامة للنقل البري والبحري (مبنى ستاركو، طابق ٣، غرفة ٣٠٨)
ضمان العرض	
قيمة ضمان العرض	١٥,٠٠٠ $ (فقط خمسة عشر ألف دولار أميركي) او ما يعادلها بالليرة اللبنانية بتاريخ تقديم العروض
مدة صلاحية ضمان العرض	**١٢٠ يوم (مئة وعشرون يوما) من التاريخ النهائي لتقديم العروض**

يمكنكم الاطلاع على دفتر الشروط الخاص بالصفقة عبر المنصة الإلكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام ppa.gov.lb
ولمزيد من المعلومات يمكنكم في أي وقت مراجعة الجهة الشارية عبر التواصل مع المهندس هيثم بزي على الرقم التالي ٧١/١٢٢٥٥٨ أو عبر البريد الإلكتروني ministry@transportation.gov.lb

الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة والنقل
المديرية العامة للنقل البري والبحري

دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية

أشـــغال مـــدخل وتصـــوينة فـــي مرفـــأ الـــدورة للصـــيادين

الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة والنقل
المديرية العامة للنقل البري والبحري

دفتر الشروط الخاص

لإجراء مناقصة عمومية لتلزيم أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

لصالح المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الأشغال العامة والنقل
وفق الخرائط المرفقة

المهلة الإجمالية لتنفيذ الأشغال	:	أثنا عشر أشهر
قيمة ضمان العرض	:	15,000 د.أ. (خمسة عشر الف دولار أميريكي)
جزاء التأخير اليومي	:	1,000 د.أ. (ألف دولار أميركي)
ضمان حسن التنفيذ	:	٥٪ (خمسة بالمئة) من قيمة الالتزام

الفصل الأول
الأمور العامة

مقدمـــة : تعريف المصطلحات
إنّ الغرض من ذكر بعض المصطلحات هنا هو تحديد المعنى المقصود بها والواردة بهذا الدفتر،

الإدارة أو الجهة الشارية	:	المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الاشغال العامة والنقل.
مختبر المواد	:	يعني مختبر المواد المعتمد او اي مؤسسة أخرى معتمدة من الادارة.
الاستشاري أو ممثّل المهندس	:	هو المكتب الهندسي أو الشركة الهندسية المكلفين من قبل الادارة بالإشراف على تنفيذ الإلتزام ومساعدة المهندس ويكون من صلاحياتهما إعطاء الأوامر إلى المتعهد كما يحقّ للإدارة بأن تستبدلهما دون أن يحقّ للمتعهد أن يقدّم أيّ إعتراض أو إحتجاج.
المهندس	:	مهندس الإدارة المشرف على تنفيذ الإلتزام
الملتزم او المتعهد	:	العارض الذي رسا عليه الالتزام.
مهندس الملتزم	:	المهندس المعيّن من قبل الملتزم الذي قبلته الإدارة والمسؤول عن تنفيذ الأشغال.
الالتزام	:	اشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين.
ملف التلزيم	:	يعني عرض الملتزم ومحضر التلزيم وكتاب الضمان ودفتر الشروط والأحكام العامة ودفتر الشروط العام ودفتر المواصفات والشروط الخصوصية والكشف التقديري والخرائط وجدول الأسعار والإعلان عن المزايدة.
الخرائط	:	الرسومات المصدقة من الإدارة أو نسخ عنها والعائدة لتنفيذ الأشغال أو أية خريطة معدلة، أو مقدمة أثناء التنفيذ ومصدقة من الإدارة.
المنشآت الفنية	:	يعنى بها جميع أشغال البناء وفقاً للمطلوب بالخرائط والمواصفات الفنية.
دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية	:	يقصد به هذا الكتاب.
دفتر الشروط والاحكام العامة	:	هو الدفتر المُصدر بالمرسوم رقم ٤٠٥/N.I تاريخ 1942/٣/٢١ والذي يعالج علاقة الملتزم بالإدارة.
القانون	:	يقصد به قانون الشراء العام في لبنان رقم ٢٤٤ تاريخ ٢٠٢١/٧/٢٩ وكافة تعديلاته.

المادة ١ - غاية الإلتزام

تجري المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الأشغال العامة والنقل وفقاً لأحكام قانون الشراء العام وبطريقة الظرف المختوم **مناقصة** عمومية لتلزيم "**أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين**".

- تنفذ الأشغال كما هو مبيّن في خرائط الموقع والخرائط المرفقة ووفق دفتر الشروط هذا ومرفقاته التي تعتبر كلها جزأ لا يتجزأ منه، والتي تشمل: عرض الملتزم، جدول الأسعار والكشف التقديري، مصورات لموقع الأشغال ورسوم الإنشاءات، المواصفات الفنية للمشروع.
- عند التعارض بين أحكام دفتر الشروط هذا وأحكام قانون الشراء العام، تطبق أحكام قانون الشراء العام.
- تتم الدعوة إلى هذا التلزيم عبر الإعلان على المنصة الإلكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام وعلى الموقع الإلكتروني الخاص بالمديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الاشغال العامة والنقل. (www.transportation.gov.lb).
- يمكن الإطلاع على دفتر الشروط هذا والحصول على نسخة منه من ديوان المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الاشغال العامة والنقل (بيروت- مبنى ستاركو – طابق ثالث – غرفة رقم ٣٠٥)، كما ينشر على المنصة الإلكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام.
- يطبق على دفتر الشروط هذا أحكام قانون الشراء العام والأنظمة المرعية الإجراء.
- على الملتزم إتخاذ جميع التدابير الكافية من تأمين اليد العاملة والمواد والمعدّات ووسائل النقل وكل ما يلزم بغية تنفيذ الأشغال المطلوبة، على أن يباشر بالتنفيذ ضمن مدّة أقصاها أسبوع من تاريخ تبليغ الملتزم السماح له بالقيام بالأشغال المطلوبة من قبل مفرزة الشواطئ.
- إذا انقضت المدة المبينة في العقد ولم يقم الملتزم بتنفيذ الأشغال المطلوبة، تقوم الإدارة وبعد إنذاره رسميا بموجب التقيد بكامل موجباته وذلك ضمن مهلة تتراوح بين ٥- ١٥ يوم كحد أقصى بإصدار قرار معلل بذلك إذ يعتبر الملتزم ناكلاً عن تنفيذ هذه الأشغال ويفسخ العقد حكما ويبلغ الملتزم هذا القرار وتطبق عليه أحكام المادة ٣٣ من قانون الشراء العام فيما يتعلق بالنكول.
- يجب على الملتزم الأساسي ان يتولى بنفسه تنفيذ العقد ويبقى مسؤولا تجاه الادارة عن تنفيذ جميع بنوده وشروطه، ويمنع عليه تلزيم كامل موجباته التعاقدية لغيره بحسب الفقرة الأولى من المادة ٣٠ من قانون الشراء العام.
- يتم الرجوع إلى الفقرة الأولى من المادة (٣٣) من قانون الشراء العام فيما يتعلق بمخالفة الملتزم لشروط العقد، على أن تطبق أحكام قانون الشراء العام في كل ما لم يرد بشأنه نص خاص.
- إن جميع الكميات هي تقديرية وفي بعض الأحيان تكون الكميات حسب الواقع وقت التنفيذ، وممكن أن يكون هناك كميات إضافية وبنود لن تستعمل. يكون كيل الكميات وفقاً للمنفذ عملياً على أرض الواقع حسب تعليمات المهندس المشرف.
- يحق للملتزم إستعمال الخرسانة الجاهزة شرط التقيد بالمواصفات المنصوص عليها في دفتر الشروط الفنية (بالنسبة للمواد والخلطة والتخزين) الموافق عليها من قبل المهندس/الإستشاري.

- يمكن للإدارة أن تلغي الشراء و/أو أي من إجراءاته في أي وقت قبل إبلاغ الملتزم المؤقت إبرام العقد، في الحالات التي نصّت عليها المادة ٢٥ من قانون الشراء العام.

المادة ٢ - طريقة التلزيم

يجري التلزيم بطريقة **المناقصة العمومية** على أساس تقديم الأسعار، وذلك في المديرية العامة للنقل البري والبحري، بحيث ترسو **المناقصة** على من قدم: **السعر الأدنى**.

المادة ٣ - مستندات الإلتزام

يخضع الإلتزام الى دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية وذلك في كل ما لا يتعارض مع أحكام قانون الشراء العام، وفي حال التعارض يعمل بأحكام قانون الشراء العام وتشكل هذه الدفاتر مع العناصر التالية، مستندات الإلتزام:

- جدول الأسعار.
- دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية.
- جدول تحليل الأسعار.
- المواصفات الفنية.
- الكشف التقديري.
- محضر التلزيم.
- ضمان العرض.
- عرض الملتزم.
- الخرائط الفنية: رسوم الإنشاءات.
- تعهد بتأمين المعدات وفق المادة ٣٦ من دفتر الشروط الخاص.
- تأمين كامل المستندات الملحوظة في المادة السابعة.
- التعهد والتصريح.

المادة ٤ - درس مستندات الإلتزام ومعاينة مواقع العمل

على كل عارض راغب بالإشتراك بالصفقة أن يدرس بدقة الموقع ومستندات الإلتزام. إن تقديم العرض يعتبر تسليماً صريحاً من العارض بأنه قد درس مستندات الإلتزام وعاين موقع العمل وبأنه أصبح ملماً بظروف العمل المحلية وطبيعة الأشغال المتقطعة، وأن العرض المقدم منه قد أخذ كل هذه الأمور بعين الإعتبار، كما وأنه يملك الإمكانيات والمقدرة اللازمة لتنفيذ الأشغال على أكمل وجه وأنه إطلع على الحالة الراهنة من جميع الوجوه، إن من حيث طبيعة الأشغال ونوعها وكمياتها والآليات المستعملة في الأعمال والتي يمكن أن يقوم بأستعمالها أو إستيرادها، أو من مصادر المواد والتجهيزات المطلوب تقديمها، وصعوبات التوريد والتنفيذ المحلية، آخذاً بعين الاعتبار الصعوبات والعراقيل الناتجة عن حركة الآليات في المرفأ، الأعمال البحرية والعواصف المرتقبة وحركة الملاحة البحرية والمستلزمات لإنجاز الأشغال ضمن المهلة المحدّدة ويجب أن يكون دفتر الشروط موقعاً وموشراً عليه ومختوماً بختم العارض على كافة الصفحات والخرائط. على الإدارة، وبناء لطلب العارض، أن تسلمه نسخة عن كل من دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية وجدول الأسعار والكشف التقديري ونموذج من جدول تحليل الأسعار والمواصفات الفنية والخرائط والمصورات في حينه وذلك لدى قلم ديوان المديرية العامة للنقل

البري والبحري. في حال وجود أي إستفسارات تتعلق بإجراءات هذا التلزيم يمكن للعارض الإتصال بالشخص التالي:
الإسم: م. هيثم بزي
التسمية الوظيفية: رئيس دائرة المنشآت والصيانة بالتكليف.
رقم الهاتف: ٧١/١٢٢٥٥٨

المادة ٥ - العارضون المقبولون للإشتراك بالصفقة

يقبل للاشتراك في هذه الصفقة الأشخاص الطبيعيون والمعنويين والمؤسسات/الشركات المسجلون رسمياً حسب الأنظمة والقوانين المرعية الإجراء والذين يثبتون من خلال الأوراق الثبوتية (السجل التجاري للمؤسسات، عقد التأسيس للشركات...) أنهم يتعاطون كافة أنواع المقاولات، وعلى أن يحققوا الشروط التالية:

١- المتعهدون الذين سبق لهم ان نفذوا أشغالا بحرية لصالح أي من:
- المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الأشغال العامة والنقل.
- مجلس الإنماء والإعمار.
- مرافئ بيروت أو طرابلس أو صيدا أو صور.

وذلك، بموجب صفقات رست عليهم، وهي تعود لأشغال أعمال مرفئية تتضمن ستاسيل و/أو أرصفة و/أو ساحات **بقيمة إجمالية لا تقل عن ٢,٢٥ مليار ليرة لبنانية، (ما يعادل مليون وخمسماية ألف دولار أميركي)** دون أحتساب الضريبة على القيمة المضافة، خلال الخمسة عشر سنة الماضية من تاريخ التلزيم، **وعلى أن يكون من بينها صفقة واحدة على الأقل لا تقل قيمتها عن مليار ونصف مليار ليرة لبنانية (ما يعادل خمسماية ألف دولار اميركي)** دون أحتساب الضريبة على القيمة المضافة، وذلك وفقا لإفادات رسمية كما هو مذكور بالمادة ٧- أولا- فقرة ٩.

٢- شرط ألا يكون قد صدر بحقهم من المديرية العامة للنقل البري والبحري أي تدبير زجري أو إقصاء عن الاشتراك في الصفقات العائدة لها وعلى أن يثبتوا ذلك كله سواء لجهة التنفيذ أو لجهة عدم التدبير الزجري أو عدم الإقصاء، بإفادات خطية لا يعود تاريخها لأكثر من ثلاثة أشهر صادرة عن المدير العام للنقل البري والبحري، ومصدقة حسب الأصول، وعلى أن تضم هذه الإفادات إلى سائر المستندات المطلوبة وضمن العروض المقدمة، كما هو مذكور بالمادة ٧- أولا- فقرة ١١.

العارضون الشركاء

يقبل للأشتراك في هذه الصفقة العارضون الذين يتقدمون لهذا الألتزام بصفة شركاء، ويقدموا مع عرضهم عقد الشراكة القانوني مصدقاً لدى الكاتب العدل، يصرحون فيه أنهم متكافلون ومتضامنون بكامل المسؤوليات العائدة لتنفيذ الألتزام، فإذا رسا عليهم هذا الألتزام يحفظ العقد في المديرية العامة للنقل البري والبحري لحين الأستلام النهائي، وكل وثيقة يوقعها أحد الشركاء تعتبر موقعة من جميعهم فيما يعود لتنفيذ هذا الألتزام، على أن يذكر في عقد الشراكة الشريك الرئيسي الذي يمثلهم مجتمعين بالتكافل والتضامن ويوقع بأسمهم وتتصرف أعماله إليهم.

يتم تقديم المستندات المطلوبة في المادة ٧ أولاً كما يلي:
- من الفقرة ٣ الى الفقرة ٨ ومن الفقرة ١٠ الى الفقرة ١٦ ومن الفقرة ١٨ الى الفقرة ٢٢ لكل من الشركاء
- الفقرات: ٩ و١٧ الشركاء منفردين او مجموعين.

إذا لم يستوف عرض الشركاء كافة ما جاء أعلاه في هذه المادة، يعتبر مرفوضاً.

المادة ٦ - محل إقامة الملتزم وطريقة تبليغه

يجب أن يتضمن التصريح/التعهد المرفق بعرض العارض محل إقامته وعنوانه الكامل والثابت، حيث ترسل إليه جميع المراسلات المتعلقة بالإلتزام .
في حال غياب الملتزم عن محل إقامته، أو في حال تمنعه عن توقيع أي مستند عائد للإلتزام، يجري لصق المستند على باب محل الإقامة وعلى لوحة الإعلانات في مبنى مرفأ الدوره، وتبلغ نسخة عنه إلى نقابة مقاولي الأشغال العامة والبناء اللبنانية، ويعتبر الملتزم في مثل هذه الحالة مبلغاً بصورة رسمية.
ينظم بالتبليغات التي تتم بواسطة اللصق محضر يوقعه موظفان مكلفان بهذه المهمة، ويضم إلى ملف الإلتزام كوثيقة تبلغ رسمية، وفي هذه الحالة يعتبر اليوم الثالث لوضع الإعلان التاريخ الرسمي للتبليغ.
يعين الملتزم خلال خمسة أيام من تاريخ نفاذ العقد إسم شخص في الورشة يمثله وينوب عنه ويكون مفوضاً منه لتبلغ الرسائل المتعلقة بالإلتزام، وفي حال تغيب الوكيل عن الورشة يعتبر تبليغ أي عامل في ورشة الملتزم تبليغاً صحيحاً وقانونياً.

المادة ٧ - طريقة تقديم العروض

ترسل الغلافات التي تحتوي على العروض باليد أو بواسطة البريد العام أو الخاص المقفل الى قلم ديوان مديرية العامة للنقل البري والبحري، وذلك في التاريخ والساعة والمكان المعينين في ملف التلزيم.
تنظم العروض وتقدّم في غلافين وفقاً لما يلي:

أولاً: الغلاف الأول

يكتب على الغلاف الأول "مستندات الإلتزام" ويذكر موضوع الإلتزام:
أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين وتاريخ جلسة التلزيم وإسم العارض وتاريخ جلسة التلزيم ويتضمّن:

١- كتاب التعهد (التصريح) وفق النموذج المرفق موقعًا وممهورًا من العارض مع طوابع بقيمة 1,000,000 ل.ل. ويتضمن التعهد، تأكيد العارض لالتزامه بالسعر وبصلاحية العرض.
٢- ضمان العرض وفقا للمادة ٨- أ.
٣- صورة مصدقة عن شهادة تسجيل الشركة أو المؤسسة في وزارة المالية – مديرية الواردات، لا يعود تاريخ تصديقها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم.
٤- صورة مصدقة عن الإذاعة التجارية العائدة للشركة/المؤسسة لا يعود تاريخ تصديقها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم، إذا كان العرض بإسم شركة أو مؤسسة أو التفويض بالتوقيع مصدقاً حسب الأصول لدى الكاتب بالعدل.
٥- صورة مصدقة لدى الكاتب العدل عن التفويض القانوني إذا وقع العرض شخص غير صاحب المؤسسة او أحد المفوضين بالتوقيع عن الشركة، لا يعود تاريخ تصديقها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم.
٦- صورة مصدقة عن براءة الذمة من الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي سارية المفعول بتاريخ جلسة التلزيم (صالحة للاشتراك في المناقصات العمومية أو شاملة)،

يذكر فيها أن الشركة/المؤسسة مسجلة في الصندوق، وترفض كل افادة يذكر عليها عبارة "الشركة/المؤسسة غير مسجلة".

٧- صورة مصدقة عن شهادة تسجيل الشركة أو المؤسسة في مديرية الضريبة على القيمة المضافة، لا يعود تاريخ تصديقها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم.

٨- براءة ذمة من نقابة المهندسين صالحة بتاريخ جلسة التلزيم وذلك للمهندس المقترح من قبل العارض بتوليه موقع مدير المشروع وفقاً للمادة ٨، أو صورة مصدقة عنها.

٩- إفادات تثبت بأن العارض قد سبق له تنفيذ اعمالاً مشابهة **بقيمة إجمالية لا تقل عن ٢,٢٥ مليار ليرة لبنانية، (ما يعادل مليون وخمسماية ألف دولار أميركي) وعلى أن يكون من بينها صفقة واحدة على الأقل لا تقل قيمتها عن مليار ونصف مليار ليرة لبنانية (ما يعادل خمسماية ألف دولار اميركي)** وفقا للمادة ٥ (المبالغ المذكورة دون أحتساب الضريبة على القيمة المضافة).

١٠- عقد الشراكة القانوني مصدق ومسجل لدى كاتب العدل (في حال توجبه لهذا الإلتزام) يصرح فيه الشركاء انهم متكافلون ومتضامنون بكامل المسؤليات العائدة لتنفيذ الإلتزام. وكل وثيقة يوقعها أحد الشركاء تعتبر موقعة منهم جميعاً فيما يعود لتنفيذ هذا الإلتزام وفقا للمادة ٥.

١١- إفادة عدم إقصاء صادرة عن المديرية العامة للنقل البري والبحري لا يعود تاريخها لأكثر من ثلاثة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم وفقا للمادة ٥.

١٢- صورة مصدقة عن أفادة شاملة صادرة عن السجل التجاري وعائدة للشركة أو المؤسسة لا يعود تاريخ تصديقها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم، تبين المؤسسين والأعضاء والمساهمين أو الشركاء، المفوضين بالتوقيع، المدير، رأس المال، نشاط العارض والوقوعات الجارية.

١٣- صورة مصدقة عن أفادة عدم الأفلاس من المرجع المختص لا يعود تاريخ تصديقها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم.

١٤- صورة مصدقة عن افادة عدم التصفية القضائية من المرجع المختص لا يعود تاريخ تصديقها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم.

١٥- براءة ذمة صادرة من نقابة مقاولي الأشغال العامة والبناء اللبنانية صالحة بتاريخ جلسة التلزيم أو صورة مصدقة عنها.

١٦- مستند "تصريح النزاهة" يختم ويوقع عليه العارض (مرفق ربطاً).

١٧- على العارض أن يتعهد في عرضه بتأمين المعدات المحددة على الورشة عند البدء بالتنفيذ، وبتأمين كافة المعدات اللازمة لتنفيذ الأشغال على أكمل وجه وفقا للمادة ٣٦.

١٨- سجل عدلي للمفوض بالتوقيع أو من يمثله قانونا" لا يتعدى تاريخه الثلاثة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم خال من اي حكم شائن.

١٩- تصريح من العارض يبين فيه أصحاب الحق الاقتصادي حتى آخر درجة ملكية بحسب النموذج م١٨ الصادر عن وزارة المالية. (كل شخص طبيعي يملك او يسيطر فعليا" في المحصلة النهائية على النشاط الذي يمارسه العارض، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، سواء كان هذا العارض شخص طبيعي او معنوي) .

٢٠- أفادة صادرة عن البلدية التي يقع المركز الرئيسي للعارض ضمن نطاقها بحسب شهادة التسجيل في السجل التجاري، تفيد أنه سدد كامل الرسوم البلدية المتوجبة عليه، لا يعود تاريخ تصديقها لأكثر من ستة أشهر من تاريخ جلسة التلزيم.

٢١- نسخ عن بطاقات التعريف (هوية / جواز سفر) لصاحب (أصحاب) الحق الاقتصادي.

٢٢- نسخ عن بطاقات التعريف (هوية / جواز سفر) لكل شخص يمثل العارض (من ينوب عن العارض في علاقته مع سلطة التعاقد: وكيل قانوني، ممثل الشخص المعنوي أو المفوّض بالتوقيع عنه...).

ملاحظة: تقبل صور عن المستندات المذكورة أعلاه بعد مقارنتها بالأصل أو بالمصدقة طبق الأصل خلال جلسة فض العروض على أن يكون عليها طابع مالي وفقاً للاصول باستثناء المستندات المذكورة في الأرقام ١ و٢ و١٦ و١٧.

ملاحظات:

- إن جميع المستندات المقدمة إن لم تكن أصلية فيجب أن تكون مصدقة من مصدرها الأساسي.
- في حال وجود تباين بين الأرقام والأحرف أو بين سائر المستندات يؤخذ بالتفقيط المدون بالأحرف على جدول الأسعار.
- على العارض توقيع جدول الأسعار والكشف التقديري صفحة تلو صفحة.
- لا يحق للعارض إسترداد أي وثيقة ترفق بالعرض بإستثناء المستندات التي تقرر لجنة التلزيم إعادتها إليه.
- إذا تقدم العارض بأكثر من عرض واحد ترفض جميع عروضه.
- يحقّ للعارض تقديم طلب استيضاح خطي حول دفتر الشروط خلال مهلة تنتهي قبل عشرة أيام من تاريخ تقديم العروض.
- يجوز للجهة الشارية أن ترفض أي عرض إذا قررت أن السعر، مقترناً بسائر العناصر المكوّنة لذلك العرض المقدم، مُنخفض انخفاضاً غير عادي قياساً إلى موضوع الشراء وقيمته التقديرية وتُطبق أحكام المادة ٢٧ من قانون الشراء العام بهذا الخصوص.
- يرفض العرض في حال قام العارض بإرتكاب أي مخالفة أو عمل محظر بموجب أحكام قانون الشراء العام أو أحد الجرائم المشمولة بقانون الفساد، لا سيما جرائم صرف النفوذ والرشوة، إذا عرض على أي موظف أو مستخدم حالي أو سابق لدى الجهة الشارية أو لدى سلطة حكومية أخرى، أو منحه أو وافق على منحه بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، منفعة أو عملاً أو أي شيء آخر ذي قيمة بهدف التأثير على تصرف أو قرار ما من جانب الجهة الشارية أو على إجراء تتبعه فيما يتعلق بإجراءات التلزيم.
- يرفض العرض إذا كان لدى العارض ميزة تنافسية غير منصفة أو كان لديه تضارب في المصالح.
- يدرج كل قرار تتخذه الجهة الشارية باستبعاد العارض من إجراءات التلزيم بمقتضى المادة ٢٧ من قانون الشراء العام، وأسباب ذلك الإستبعاد، في سجل إجراءات الشراء، كما يتم إبلاغ القرار إلى العارض المعني.
- لا يفتح أي عرض تتسلمه الجهة الشارية بعد الموعد النهائي لتقديم العروض بل يعاد مختوماً الى العارض الذي قدمه.

ثانياً: الغلاف الثاني

يكتب على الغلاف الثاني "بيان أسعار" ويذكر موضوع الإلتزام وتاريخ جلسة التلزيم وإسم العارض ويتضمن: **الكشف التخميني، جدول الأسعار الافرادية وتحليل الأسعار الافرادية** ويكتب

بالحبر وبالأرقام وبالأحرف بدون تصحيح أو حك أو تشطيب أو تطريس، ثم يوقع عليها وذلك تحت طائلة رفض العرض، ويرفض كل عرض يخالف نص هذه الفقرة.
في حال وجود إختلاف بين الاسعار المدونة بالأحرف والمدونة بالأرقام أو وجود خطأ في عملية الإحتساب، يؤخذ بالسعر الإفرادي المدون بالأحرف.
يشمل السعر الضرائب والرسوم والمصاريف مهما كان نوعها، وفي حال خضوع الملتزم للضريبة على قيمة الضريبة المضافة عليه أن يقدم سعره مفصلاً مع السعر الإجمالي (للصفقة / لكل مجموعة) بما فيه الضريبة على القيمة المضافة.
كما ويتضمن الغلاف الثاني تحليل أسعار مقتضب لجميع المواد الملحوظة في جدول الاسعار وفقاً للنموذج المرفق في ملحق دفتر الشروط الخصوصية هذا، على أن يقدم الملتزم المؤقت لاحقاً تحليل اسعار مفصل إذا طلبت منه الادارة ذلك بمهلة ثلاثة أيام من تاريخ طلب الأدارة.
أن عملة هذا العقد هي الدولار الاميركي، ويجري دفع استحقاقات الملتزم بالعملة اللبنانية تحتسب وفقاً لسعر صرف صيرفة (أو أي سعر صرف رسمي آخر يتم اعتماده من قبل المرجع المختص) بتاريخ جلسة فض العروض مع أمكانية الدفع نقداً بتحويل المستحقات المتوجبة الى صندوق المال المختص، كما وتطبق معادلة تعديل الأسعار الواردة في المادة ٥٦ من هذا الدفتر والمتعلقة بتعديل سعر صرف الدولار الأميركي على منصة صيرفة.

ثالثاً: الغلاف الثالث

يوضع الغلافان الأول والثاني في غلاف ثالث موحد ومعنون باسم المديرية العامة المديرية العامة للنقل البري والبحري، ولا يذكر على ظاهره سوى موضوع الألتزام والتاريخ المحدد لجلسة التلزيم بالأرقام على الشكل التالي: اليوم / الشهر / السنة / الساعة، دون أية عبارة فارقة أو إشارة مميزة كأسم العارض أو صفته أو عنوانه، وذلك تحت طائلة رفض العرض.
وتكون الكتابة على الغلاف الثالث بواسطة الحاسوب على ستيكرز بيضاء اللون ملصقة عليه.

المادة ٨ ـ الضمانات

ضمان العرض
ضمان العرض: حدد مقدار ضمان العرض الذي يجب إرفاقه **بالعرض بمبلغ //$١٥,٠٠٠//** **خمسة عشر ألف دولار اميركي** أو مايعادله بالليرة اللبنانية حسب متوسط سعر الصرف المذكور في المادة ٣٢ بتاريخ يومين عمل قبل موعد التلزيم.
يكون ضمان العرض إما نقدياً يُقدم بموجب إيصال من الخزينة اللبنانية يرفق بالعرض، وإما بموجب كتاب ضمان مصرفي غير قابل للرجوع عنه صادر عن مصرف وارد اسمه على لائحة المصارف الصادرة عن حاكم مصرف لبنان، والمعمول بها بتاريخ جلسة التلزيم، مقبولة كفالته لدى الدولة اللبنانية ولا يقبل الاستعاضة عن الضمانات بشيك مصرفي أو بإيصال معطى من الخزينة عائد لضمان صفقة سابقة حتى لو كان قد تقرر رد قيمته، مع لفت النظر إلى وجوب التقيد بالنص الرسمي لكتاب الضمان المصرفي الصادر عن الدولة ومحرراً باسم : أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين لصالح وزارة الأشغال العامة والنقل ـ المديرية العامة للنقل البري والبحري صالح لمدة ١٢٠ يوما على الأقل من التاريخ المحدد لفض العروض وفقاً لأحكام الفقرة (٤) من المادة ٣٤ من قانون الشراء العام والتي تحدد مدة صلاحية العرض بإضافة /٢٨/ يوم على مدة صلاحية العرض. وكل نص مخالف لذلك يعرض المشترك لرفض العرض

المقدم منه، صالح لمدة ماية وعشرون يوماً من تاريخ جلسة التلزيم ويمكن تمديد هذه المدة وفقاً لاحكام المادة ٢٢ من قانون الشراء العام.
يعاد ضمان العرض للعارضين الذين لم يرس عليهم الالتزام في مهلة اقصاها بدء نفاذ العقد.
أ- يمكن للجهة الشارية أن تطلب من العارضين، قبل انقضاء فترة صلاحية عروضهم، أن يمددوا تلك الفترة لمدة إضافية محدّدة. ويمكن للعارض رفض ذلك الطلب من دون مصادرة ضمان عرضه. على العارضين الذين يوافقون على تمديد فترة صلاحية عروضهم أن يمددوا فترة صلاحية ضمانات العروض، أو أن يقدموا ضمانات عروض جديدة تغطي فترة تمديد صلاحية العروض. ويعتبر العارض الذي لم يمدد ضمان عرضه، أو الذي لم يقدم ضمان عرض جديد، أنه قد رفض طلب تمديد فترة صلاحية عرضه.
يمكن للعارض أن يعدل عرضه أو أن يسحبه قبل الموعد النهائي لتقديم العروض دون مصادرة ضمان عرضه. ويكون التعديل أو طلب سحب العرض ساري المفعول عندما تتسلّمه الجهة الشارية قبل الموعد النهائي لتقديم العروض.
تمدد صلاحية العرض حكماً في حال تجميد الأجراءات لفترة محددة من قبل هيئة الأعتراضات وفق أحكام الفصل السابع من قانون الشراء العام، وذلك لفترة زمنية تعادل فترة تجميد الأجراءات، وعلى العارض تمديد فترة ضمان عرضه تبعاً لذلك.

ضمان حسن التنفيذ

على الملتزم أن يقدم ضمان حسن تنفيذ **بنسبة ٥٪** من قيمة العقد وذلك خلال مهلة ١٥ ايام من تاريخ بدء نفاذ العقد وفي حال التخلف عن تقديم ضمان حسن التنفيذ يصادر ضمان العرض. إذا ترتب على الملتزم في سياق التنفيذ مبلغ ما تطبيقاً لأحكام وشروط العقد، يحق للمصلحة إقتطاع هذا المبلغ من ضمان حسن التنفيذ ودعوة الملتزم الى إكمال المبلغ ضمن مدة معينة فإذا لم يفعل اعتبر ناكلاً وفقاً لأحكام البند "أولاً " من المادة ٣٣ من قانون الشراء العام.
يعاد ضمان حسن التنفيذ الى الملتزم خلال مهلة شهر من تاريخ أجراء الاستلام النهائي.
إذا ترتب على الملتزم في سياق التنفيذ مبلغ ما تطبيقا" لاحكام وشروط العقد، يحق للادارة اقتطاع هذا المبلغ من ضمان حسن التنفيذ ودعوة الملتزم الى اكمال المبلغ ضمن مدة معينة، فإن لم يفعل اعتبر ناكلا" وفقا" لأحكام المادة ٣٣ - اولاً من قانون الشراء العام.

على العارض في حال إرساء الالتزام عليه أن يقدم ضمن مهلة عشرة ايام من تاريخ ابتداء تنفيذ العقد العقود الرسمية اللازمة لعناصر الجهاز الفني وخبراتهم، على أن يتكون هذا الجهاز كحد أدنى من:

- مدير مشروع (مهندس مدني) خبرة لا تقل عن عشر سنوات.
- مهندس مساحة او مساح مجاز خبرة لا تقل عن خمس سنوات في أعمال المساحة العائدة.

المادة ٩ – فتح العروض

تفتح العروض لجنة التلزيم في جلسة علنية بحضور الأشخاص المأذون لهم في ملف التلزيم، في الوقت والمكان ووفقاً للطريقة المحددة في هذا الملف، على أن تعقد هذه الجلسة فور انتهاء مهلة تقديم العروض.
يحق لجميع العارضين المشاركين في عملية الشراء أو لممثليهم المفوّضين وفقاً للأصول، كما يحق للمراقب المندوب من قبل هيئة الشراء العام حضور جلسة فتح العروض.

تفتح العروض بحسب الآلية المحددة في ملف التلزيم. تسجل وقائع فتح العروض خطياً في محضر يوقع عليه رئيس وأعضاء لجنة التلزيم، كما توضع لائحة بالحضور يوقع عليها المشاركون من ممثلي الجهة الشارية وهيئة الشراء العام، والعارضين وممثليهم على أن يشكل ذلك إثباتاً على حضورهم.

المادة ١٠ – تقييم العروض

١- تدرس الجهة الشارية العروض المالية على نحو منفصل بحيث تدرسها بعد الأنتهاء من تدقيق وتقييم العروض الإدارية والفنية .
٢- تعتبر الجهة الشارية العرض مستجيباً جوهرياً للمتطلبات إذا كان يفي بجميع المتطلبات المبينة في وثائق التلزيم.
٣- في حال كانت المعلومات أو المستندات المقدمة في العرض ناقصة أو خاطئة أو في حال غياب وثيقة معينة، يجوز للجهة الشارية الطلب خطياً من العارض المعني توضيحات حول عرضه، أو طلب تقديم أو إستكمال المعلومات أو الوثائق ذات الصلة خلال فترة زمنية محددة، شرط أن تكون كافة المراسلات خطية واحترام مبادىء الشفافية والمساواة في المعاملة بين العارضين في طلبات التوضيح أو الإستكمال الخطية، ومع مراعاة أحكام الفقرة ٣ من البند الثاني من المادة ٢١ من القانون.
٤- ترفض الجهة الشارية العرض:
أ. إذا كان العرض غير مستجيب جوهرياً للمتطلبات المحددة في ملف التلزيم؛
ب. في الحالات الظرفية المشار إليها في المادتين ٨ أو ٢٥ من القانون.
٥- تقيم الجهة الشارية العروض المقبولة، بغية تحديد العرض الفائز وفقاً للمعايير والإجراءات الواردة في ملفات التلزيم. ولا يستخدم أي معيار أو إجراء لم يرد في هذه الملفات.
٦- يعتبر فائزاً العرض الأدنى سعراً .
٧- تقوم الجهة الشارية بتقييم العروض ضمن مهلة معقولة تتلاءم مع مهلة صلاحية العروض ومع طبيعة الشراء، وتضع محضرا بذلك يدرج في سجل إجراءات الشراء المنصوص عليه في المادة ٩ من القانون.

المادة ١١ – حظر المفاوضات مع العارضين

وفقاً للمادة ٥٦ من قانون الشراء العام، تحظر المفاوضات بين الجهة الشارية وأي من العارضين بشأن العرض الذي قدّمه ذلك العارض.

المادة ١٢ – الحق في الإعتراض

١- يحق لكل ذي صفة ومصلحة، بما في ذلك هيئة الشراء العام، الإعتراض على أي إجراء أو قرار صريح أو ضمني تتخذه أو تعتمده أو تطبّقه الجهة الشارية في المرحلة السابقة لنفاذ العقد، ويكون مخالفاً لأحكام القانون والمبادئ العامة المتعلقة بالشراء العام.
٢- يعود لكل من تتوافر فيه الشروط المذكورة في الفقرة الأولى من هذه المادة الإعتراض وفقاً للآليات المنصوص عليها في القانون .

المادة ١٣ - إستبعاد العارض بسبب عرضه منافع أو من جراء ميزة تنافسية غير منصفة أو بسبب تضارب المصالح

تستبعد الجهة الشارية العارض من إجراءات التلزيم في إحدى الحالتين التاليتين:
أ - في حال قام العارض بإرتكاب أيّ مخالفة أو عمل محظر بموجب أحكام القانون أو أي جريمة شائنة أو أحد الجرائم المشمولة بقانون الفساد، لا سيما جرائم صرف النفوذ والرشوة، إذا عرض على أي موظف أو مستخدم حالي أو سابق لدى الجهة الشارية أو لدى سلطة حكومية أخرى، أو منحة أو وافق على منحه، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، منفعة أو عملاً أو أيّ شيء آخر ذي قيمة، بهدف التأثير على تصرف أو قرار ما من جانب الجهة الشارية أو على إجراء تتّبعه في ما يتعلق بإجراءات التلزيم؛ أو
ب - إذا كان لدى العارض ميزة تنافسية غير منصفة أو كان لديه تضارب في المصالح بما يخالف أحكام العقد.
يدرج كل قرار تتخذه الجهة الشارية باستبعاد العارض من إجراءات التلزيم بمقتضى هذه المادة، وأسباب ذلك الاستبعاد، في سجل إجراءات الشراء، كما يتم إبلاغ القرار إلى العارض المعني.

المادة ١٤ - طلبات الإستيضاح

أولاً - وفقاً للمادة ٢١ من قانون الشراء العام يمكن للجهة الشارية في أي مرحلة من مراحل إجراءات التلزيم، أن تطلب خطياً من العارض إيضاحات بشأن المعلومات المتعلّقة بعرضه لمساعدتها في فحص العروض المقدّمة وتقييمها. تصحح الجهةُ الشارية أي أخطاء حسابية محضة تكتشفها أثناء فحصها العروض المقدمة وفقاً لأحكام دفتر الشروط، وتبلّغ التصحيحات إلى العارض المعني بشكل فوري. لا يمكن طلب إجراء أو السماح بإجراء أي تغيير جوهري في المعلومات المتعلقة بالعرض المقدّم، بما في ذلك التغييرات الرامية إلى جعل عرض غير مستوفٍ للمتطلبات مستوفياً لها. لا يمكن إجراءُ أيّ مفاوضات بين الجهة الشارية والعارض بخصوص العروض المقدمة، ولا يجوز إجراء أيّ تغيير في السعر إثر طلب استيضاح من أي عارض بموجب هذه المادة. تدرج جميع المراسلات التي تجري بموجب هذه المادة في سجل إجراءات الشراء بحسب المادة ٩ من القانون.

ثانياً - يحق للعارض وفقاً للمادة ٢١ من قانون الشراء العام، تقديم طلب إستيضاح خطي حول ملفات التلزيم خلال مهلة تنتهي قبل عشرة أيام من تاريخ تقديم العروض. على الجهة الشارية الإجابة خلال مهلة تنتهي قبل ستة أيام من الموعد النهائي لتقديم العروض. ويرسل الايضاح خطياً في الوقت عينه، من دون تحديد هوية مصدر الطلب إلى جميع العارضين الذين زودتهم الجهة الشارية بملفات التلزيم. يمكن للجهة الشارية، عند الإقتضاء، تحديد موعد معين للعارضين المحتملين لمعاينة الموقع. كما يمكن للجهة الشارية، في أي وقت قبل الموعد النهائي لتقديم العروض ولأي سبب كان، سواء بمبادرة منها أم نتيجة لطلب إستيضاح مقدم من أحد العارضين، أن تعدل ملفات التلزيم بإصدار إضافة إليها. ويرسل التعديل فوراً إلى جميع العارضين الذين زودتهم الجهة الشارية بملفات التلزيم ويكون ذلك التعديل ملزماً لهؤلاء العارضين وينشر على المنصة الإلكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام وعلى موقع الجهة الشارية. إذا أصبحت المعلومات المنشورة في ملفات التلزيم مختلفة جوهرياً، نتيجة لإيضاح أو تعديل صدر وفقاً لهذه المادة، فعلى الجهة الشارية أن تؤمن نشر المعلومات المعدلة بالطريقة نفسها التي نشرت بها المعلومات الأصلية وفي المكان نفسه وأن تمدد الموعد النهائي لتقديم العروض.

إذا عقدت الجهة الشارية إجتماعاً للعارضين، فعليها أن تضع محضراً لذلك الإجتماع يتضمن ما يقدم فيه من طلبات إستيضاح حول ملفات التلزيم، وما تقدمه هي من ردود على تلك الطلبات، من دون تحديد هوية مصادر الطلبات. يبلّغ المحضر لجميع العارضين الذين زودتهم الجهة الشارية بملفات التلزيم وذلك لتمكينهم من إعداد عروضهم على ضوء المعلومات المقدمة.

المادة ١٥ ـ إلغاء الشراء و/أو أيّ من إجراءاته

وفقاً للمادة ٢٥ من قانون الشراء العام، يمكن للجهة الشارية أن تلغي الشراء و/أو أي من إجراءاته في أي وقت قبل إبلاغ الملتزم المؤقت إبرام العقد، في الحالات التالية:

أ ـ عندما تجد الجهة الشارية ضرورة إحداث تغييرات جوهرية غير متوقعة على ملفات التلزيم بعد الإعلان عن الشراء؛

ب ـ عندما تطرأ تغييرات غير متوقعة على موازنة الجهة الشارية؛

ج ـ عندما تنتفي الحاجة لموضوع الشراء نتيجة ظروفٍ غير متوقعة وموضوعية وعندها لا يعاد التلزيم خلال الموازنة أو السنة الماليّة نفسها.

كما يمكنها إلغاء الشراء و/أو أيّ من إجراءاته إذا لم يقدم أي عرض و/أو قدمت عروض غير مقبولة.

كما يُمكن للجهة الشارية أن تلغي الشراء و/أو أي من إجراءاته بعد قبول العرض المقدم الفائز في الحالة المشار إليها في الفقرة ٨ من المادة ٢٤ من قانون الشراء العام. تلغي الجهة الشارية الشراء و/أو أي من إجراءاته في حالة العرض الوحيد المقبول، غير أنه يحق لها اتخاذ قرار معلّل بالتعاقد مع مقدم العرض الوحيد المقبول إذا توافرت الشروط التالية مجتمعة:

أ ـ أن تكون مبادىء وأحكام هذا القانون مطبقة وألا يكون العرض الوحيد ناتجاً عن شروط حصرية تضمنها دفتر الشروط الخاص بمشروع الشراء؛

ب ـ أن تكون الحاجة أساسية وملِحّة والسعر مُنسَجِماً مع دراسة القيمة التقديرية؛

ج ـ أن يتضمّن نشر قرار الجهة الشارية بقبول العرض الفائز (التلزيم المؤقت) نصاً صريحاً يتقدم العارض الوحيد المقبول ونية التعاقد معه.

يدرج قرار الجهة الشارية بإلغاء الشراء و/أو أي من إجراءاته وأسباب ذلك القرار في سجل إجراءات الشراء، ويتم إبلاغه إلى كل العارضين المشاركين ضمن مهلة لا تتخطى الخمسة أيام من تاريخ قرار الإلغاء. إضافةً إلى ذلك، تنشر الجهة الشارية إشعاراً بإلغاء الشراء بنفس الطريقة التي نُشرت بها المعلومات الأصلية المتعلقة بإجراءات التلزيم وفي المكان نفسه، وتعيد العروض التي لم تفتح لحين اتخاذ قرار الإلغاء إلى العارضين الذين قدّموها كما تعمد إلى تحرير الضمانات المقدّمة. لا تتحمل الجهة الشارية، عند تطبيق هذه المادة أي تبعة تجاه العارضين. لا تفتح الجهة الشارية أية عروض بعد اتخاذ قرارٍ بإلغاء الشراء.

المادة ١٦ ـ تفويض وتصديق الإلتزام

أ ـ يسند الإلتزام لمن قدم أدنى الأسعار بالشروط المحدّدة في هذا الدفتر، ولا يصبح الإلتزام نهائياً الا بعد توقيع المرجع الصالح لدى الجهة الشارية على العقد، وذلك بعد إنتهاء فترة التجميد البالغة عشرة أيام عمل إبتداء من تاريخ نشر قرار التلزيم المؤقت وتوقيع العقد من قبل الملتزم المؤقت.

ب ـ تقبل الجهة الشارية العرض المقدم من الفائز، تبلغ الجهة الشارية العارض الذي قدم ذلك العرض، كما تنشر بالتزامن قرارها بشأن قبول العرض الفائز (التلزيم المؤقت) والذي يدخل

حيز التنفيذ عند انتهاء فترة التجميد البالغة عشرة أيام عمل تبدأ من تاريخ النشر، الذي يجب أن يتضمّن على الأقل، المعلومات التالية:

- إسم وعنوان العارض الذي قدّم العرض الفائز (الملتزم المؤقت)؛
- قيمة العرض.
- مدة فترة التجميد بحسب هذه الفقرة.

ج - فور أنقضاء فترة التجميد، تقوم الجهة الشارية بإبلاغ الملتزم المؤقت بوجوب توقيع العقد خلال مهلة لا تتعدى //١٥// خمسة عشر يوماً.

- يوقع المرجع الصالح لدى الجهة الشارية العقد
- خلال مهلة //١٥// خمسة عشر يوماً من تاريخ توقيع العقد من قبل الملتزم المؤقت. يمكن أن تُمدد هذه المهلة إلى //٣٠// ثلاثين يوماً في حالات معينة تحدد من قبل المرجع الصالح لدى الجهة الشارية.
- يبدأ نفاذ العقد وتنفيذه وفقاً لما هو مذكور بالمادة ٢٥.
- لا تتخذ سلطة التعاقد ولا الملتزم المؤقت أي إجراء يتعارض مع بدء نفاذ العقد أو مع تنفيذ الإلتزام خلال الفترة الزمنية الواقعة ما بين تبليغ العارض المعني بالتلزيم المؤقت وتاريخ بدء نفاذ العقد.
- في حال تمنُّع الملتزم المؤقت عن توقيع العقد، تُصادر الجهة الشارية ضمان عرضه. في هذه الحالة يمكن للجهة الشارية أن تلغي الصفقة أو أن تختار العرض الأفضل من بين العروض الأخرى الفائزة وفقاً للمعايير والاجراءات المحددة في قانون الشراء العام وفي دفتر الشروط.

د - يحق للإدارة فسخ الإلتزام ومصادرة ضمان العرض وإعادة التلزيم على حساب ومسؤولية المتعهد وذلك في حال مغايرة المستندات المقدّمة مع العرض للواقع أو في حال تأخره عن تقديم المستندات اللازمة من أجل توقيع العقد. تطبق أحكام المادة ٢٤ من قانون الشراء العام فيما يتعلق بتوقيع العقد، والمادة ٣٣ فيما يتعلق بفسخ العقد.

المادة ١٧ – تنظيم السير وسلامة الجمهور

على الملتزم أن يشير بعلامات صريحة وواضحة للعيان ليلاً نهاراً وخاصة بالنسبة لحركة سير الآليات وللملاحة البحرية لكل عائق ناتج عن وضع الورشة أو تنفيذ الأشغال.
كما يجب على الملتزم وضع لافتات التحذير والخطر والتوجيه والأنوار الحمراء ليلاً ونهاراً، مع المحافظة على جميع اللافتات لحين إتمام العمل. ويجب إزالة اللافتات التي يستغني عنها فوراً كي لا تسبب ارتباكاً في حركة السير.
لا يستفيد عمال الملتزم من أي إعفاءات من ضرائب ورسوم أو موجبات جمركية ويتوجّب على الملتزم أن يحرص على تطبيق النصوص الضريبية على عماله. إن كل المصاريف الناتجة عن مقررات هذه المادة تكون على عاتق الملتزم.
عندما يشعر الملتزم بأن أوامر العمل تفوق موجبات الإلتزام أو هي مخالفة لحسن تنفيذ الأشغال، يجب عليه أن يقدم إعتراضاً مبرراً في فترة خمسة أيام إذا أراد أن يحتفظ بحقوقه. إن هذا الإعتراض يجب ألا يوقف تنفيذ أمر العمل وإذا تبين فيما بعد أن الإعتراض كان صحيحاً وأن تنفيذ هذا الأمر قد أوقع بالملتزم ضرراً، يجوز للإدارة أن تعوض على الملتزم وذلك بعد تقديمه التبريرات اللازمة.
إذا تأخر الملتزم أو أهمل تنفيذ موجباته بهذا الشأن حق للإدارة أن تقوم بهذه الأعمال على حسابه ومسؤوليته، وتحسم أكلافها مهما بلغت قيمتها من استحقاقه.

المادة ١٨ - الموجبات التي تشملها بنود جدول الأسعار

تشمل البنود الواردة في جدول الأسعار جميع ما يلزم لإتمام الأعمال، كما هو مشروط في وثائق الإلتزام وكذلك صيانة وضمان المنشآت للمدّة المحدّدة.
كما تشمل هذه البنود جميع ما يلزم للأعمال من توريد المواد والعمال، سواء ذكرت بالشروط أم لم تذكر وما كان لازماً من أجهزة ومعدات وآلات ومتطلبات صيانتها وإدارتها وحراستها وتأمينها، ويجب أن يشمل البنـــد جميع التكاليف المالية بما في ذلك دفع الرسوم الجمركية المقررة والضريبة على القيمة المضافة أو أية رسوم أخرى.

المادة ١٩ - الخرائط والمصورات

تحتفظ الإدارة بالخرائط والمصوّرات وتزوّد الملتزم دون مقابل بمجموعتـــين كاملتين منها.
يتوجب على الملتزم أن يحتفظ بمجموعة كاملة من الخرائط والمصوّرات في الموقع ويجب أن تكون هذه المجموعة في متناول المهندس وممثل المهندس وكل شخص مصرح له باستعمالها والرجوع إليها.
وإذا احتاج الملتزم إلى مخططات أو تفاصيل إضافية تلزم لإنجاز الأعمال يتوجب عليه أن يشعر المهندس كتابياً بذلك قبل خمسة عشر يوماً على الأقل.
ويحق للمهندس أن يصدر إلى الملتزم من وقتٍ لآخر، خلال فترة تنفيذ الأعمال، أية خرائط أو تعليمات إضافية بُغية التأكد من حسن تنفيذ وصيانة المشروع، وعلى الملتزم أن يتقيد بهذه الخرائط والمصوّرات.

المادة ٢٠ - التثبت من صحة مضمون الكشوفات

تنفذ الأشغال وفقاً للمصورات المعدة للأشغال، ولا يجوز تغييرها أو تعديلها إلا بموافقة الإدارة، إلا أنه يتوجب على الملتزم، خلال مدة أسبوع من تاريخ تبليغه تسليم مواقع العمل، أن يتثبت من صحة الكشوفات وحسابات متانة الإنشاءات وحديد التسليح وكميات: التسويات الترابية والردم والخرسانة وحديد التسليح والتزفيت وأعمال الحفريات ومختلف أنواع المواد على أنواعها الواردة في خرائط الإلتزام وجدول الأسعار... ومن ثم يقدم النتيجة إلى الإدارة معززة بحسابات المتانة وبخرائط مصححة وبجداول مكعبات ترابية وغيرها.
تقوم الإدارة خلال مدة خمسة أيام من تاريخ استلام النتيجة من الملتزم بإبلاغه رأيها بها.
وفي حال عدم تقدم الملتزم بأية نتيجة خلال المهلة المحدّدة فإنّ ذلك يعتبر قبولاً منه بصحة التصميم والخرائط ولا يحق له الإعتراض بعد ذلك.

المادة ٢١ - تنفيذ أشغال غير ملحوظة

تحتفظ الإدارة بحق تنفيذ أية أشغال أخرى غير ملحوظة ضمن الإلتزام الحاضر، وذلك إما بالطلب من الملتزم تنفيذها بالأسعار الرائجة في حينه أو بواسطة متعهدين آخرين دون أن يحق للملتزم الإعتراض أو المطالبة بأي تعويض، وعلى الملتزم في مثل هذه الحالة أن يسهل للإدارة ولسائر المتعهدين تنفيذ أشغالهم دون إبطاء أو عائق، وأن ينسق العمل معهم.
تشعر الإدارة الملتزم بالأشغال المراد تنفيذها وتدعوه للإطلاع على ملفها ولتوقيع محضر بذلك فإذا لم يحضر يعتبر مبلغاً حكماً.

المادة ٢٢ - الحصول على المعلومات

ليس على الإدارة أن تقدم للمتعهد أية مساعدة غير ملحوظة في دفتر الشروط هذا وتبقى سائر الواجبات على عاتقه مهما كان نوعها وأهميتها بعد تسلمه مواقع العمل، كما عليه أن يتحسب لجميع العوامل المنظورة التي قد تؤثر على تنفيذ المشروع وإكماله وضمانه وصيانته، ومن المفهوم أن العارض أخذ جميع هذه الأمور بعين الاعتبار عند تحضير عرضه وأنه على علم تام بأنظمة وقوانين البلاد وعاداتها والأحوال الجوية فيها وبالطرق المؤدية من وإلى الموقع وأحوال السكن وتوفر الماء وأحوال الشحن وتنزيل المواد والبضائع وما إلى ذلك من أمورٍ تتعلق بتنفيذ المشروع وضمانته وصيانته.
كما أن تأمين الماء والكهرباء الضروريتين لتنفيذ الإلتزام على أكمل وجه هي على عاتق ونفقة الملتزم ومسؤوليته الكاملة بغض النظر عن إمكانيات الإدارة.
على المتعهد تأمين طرقات مؤقتة ومدخل لدخول وخروج الشاحنات وكافة أدوات العمل، وذلك على مسؤوليته ونفقته ودون أن يحق له المطالبة بأي تعويض من أي نوع كان وذلك ضمن مهلة العقد. فكل هذه الأمور تبقى على عاتق العارض.

المادة ٢٣ - تسليم مواقع العمل

يسلم المهندس المشرف مواقع العمل إلى الملتزم على الشكل التالي:
يجري تسليم خرائط الأشغال وجميع مستندات الإلتزام ويحدد أول الأشغال وآخرها إما وفقاً لمصورات ملف التلزيم أو بموجب نقاط ثابتة تحدد على الأرض وتدون على محضر متمم لمحضر تسليم مواقع العمل.

المادة ٢٤ - سير العمل ومهل التنفيذ

يؤمن الملتزم جميع وسائل التنفيذ من معدات وآليات وقوى عاملة وادوات لكي ينجز الأشغال خلال المهلة المحددة وعليه أن يتقيـــد بالتعليمات التي تبلغ إليه تنفيذاً لهذا الأمر.
على الملتزم تقديم جدول زمني تفصيلي لتنفيذ الأشغال وأخذ موافقة المهندس عليه.
على الملتزم، وعندما يطلب المهندس منه ذلك، أن يقدم لهذا الأخير وصفاً مفصلاً لطرق تنفيذ الأشغال التي سوف يتبعها وذلك بغية حصوله على موافقة المهندس عليها قبل المباشرة بها، حيث يحق للمهندس إيقاف أيّ عمل لا يوافق على طريقة تنفيذه.
على الملتزم سحب أي من المعدات أو أي فريق عمل من الموقع وإستبدالهما بأقصى سرعة بطلب من المهندس إذا ما رأى هذا الأخير أن هذا الأمر ضروري لتنفيذ الأشغال بالشكل والسرعة المطلوبين.
يحق للإدارة الطلب من الملتزم تغيير الطرق والمعدات المعتمدة في تنفيذ الأشغال حسبما تراه ضروري وتلاؤماً مع متطلبات الحركة الملاحية للمرفأ دون أن يكون للمتعهد الحقّ بالمطالبة بالإعتراض.
يخضع نظام ساعات العمل لتنفيذ الأشغال إلى موافقة الإدارة ويجب أن يكون محصوراً بين شـــروق الشمس وغروبها، كل أيام الأسبوع ما عدا أيام الأحاد والعطل الرسمية. يمكن للإدارة أن ترفض أو تطلب إعادة تنفيذ جميع الأشغال التي أقيمت خارج الأوقات الموافق عليها رسمياً وذلك على عاتق الملتزم.

إن للإدارة الحق بأن تطلب خطياً من الملتزم متابعة العمل في ساعات وأيام العطل إذا لمست أن تقدم الأشغال يسير ببطء وذلك ليتسنى إنهاء الأشغال في المهل المحدّدة في برنامج الأشغال دون أن تتحمل الإدارة أية زيادة مالية على الأسعار.
إن الملتزم مسؤول عن كل الحوادث والأضرار للغير بسبب وجود الورشة ويتوجب عليه أن يصلح على نفقته كل الأضرار المسببة، على سبيل المثال لا الحصر: يصلح الطرقات، التصاوين، الأبنية، الأرصفة، السناسيل، الزوارق، المواعين المتضررة بعمل عماله أو بسير آلياته أو آليات تحت إمرته، ويعوض مباشرةً على المتضررين دون تدخل رب العمل.
إن الإدارة تحتفظ بحق التعويض للآخرين على نفقة الملتزم المسؤول إذا رفض هذا الأخير القيام بهذا العمل عند الطلب. كما وإن الإدارة تحتفظ بحق إمكانية تدخلها في الحالات الطارئة دون أيّ إنذار للملتزم، لتنفيذ كل الأشغال التي تراها ضرورية، على نفقته.
يتنازل الملتزم عن ملاحقة الإدارة قضائياً بشأن الحوادث التي تحدث من جراء تنفيذ الأشغال ويتعهد بأن يحل محل الإدارة ويتحمل عنها كل النتائج المترتبة عن هذا الموضوع.
إن الموجبات المفروضة في هذه المادة تؤلف قسماً من مسؤوليات الإلتزام وعلى الملتزم أن يتحملها دون أيّة تعويضات.
يحافظ الملتزم على نظافة معداته ويحرص على عدم القيام بأي عمل قد يعرض البيئة للتلوث ويكون مسؤولاً بشكل كامل عن كل ضرر أو غرامة تفرض عليه من جراء ذلك.
لا يحقّ للملتزم الإدعاء بالجهل للتهرب من مسؤولياته.

المادة ٢٥ - شروط خاصة بالإلتزام

- تاريخ **بدء نفاذ العقد:** هو تاريخ إبلاغ الملتزم من قبل الإدارة وفقاً للأصول بتصديق العقد وتوقيعه من قبل المرجع الصالح.
- تاريخ **ابتداء تنفيذ العقد:** بعد إبلاغ تصديق الإلتزام للمتعهد وتسليمه مواقع العمل وإعطائه أمر المباشرة **وتبلغه موافقة مفرزة الشواطئ على البدء بالأشغال.**
- تاريخ انتهاء العمل بالعقد: **اثنى عشر شهرا من تاريخ تبلغ المتعهد موافقة مفرزة الشواطئ على البدء بالأشغال.**

المادة ٢٦ - مهلة التنفيذ وتطبيق جزاء التأخير

تسري مهلة التنفيذ اعتباراً من تاريخ نفاذ العقد وتسليم الملتزم مواقع العمل، وتكون لهذه المهلة صفة نهائية بحيث لا يحق للملتزم مطالبة الإدارة بأي إعفاء أو تعويض من جراء الأمطار أو الأحوال الجوية أو الفيضانات أو الأحوال الصحية الخ... وتدخل في حساب مهلة التنفيذ أيام الآحاد والأعياد الرسمية التي لا يحقّ للملتزم العمل خلالها بدون إذنٍ من صاحب العمل وبغياب المهندس أو من يمثله.
إذا حالت دون التسليم ضمن المهل المحددة ظروف قاهرة خارجة عن إرادة الملتزم فعليه شرحها بالتفصيل وتعليل المهلة الاضافية التي يطلبها وذلك قبل انتهاء المهلة المحددة وللادارة حق البت بطلب التمديد سلبا أو إيجابا، وعلى الملتزم المباشرة بالتنفيذ خلال اسبوع على الأكثر من تاريخ تبليغه تصديق الالتزام.
وفي حال التأخير عن تنفيذ الأشغال ضمن المدة المحددة للعقد يُغرَم الملتزم جزاء التأخير اليومي: خمسة بالألف من قيمة الأشغال، على ألا يزيد مجموع الغرامة عن ١٠٪ من قيمة الإلتزام، وفي حال الزيادة يعتبر الملتزم ناكلاً وتطبق بحقه أحكام المادة ٤٠ من قانون الشراء العام.

المادة ٢٧ - إيقاف العمل

للإدارة الحق بتوقيف أعمال الملتزم حيثما يكون هنالك مخالفات في التنفيذ لدفتر الشروط وعدم الإنصياع لتصليحها الفوري ولا يحقّ للملتزم المطالبة بتمديد مدّة الإلتزام أو بأي تعويض مهما كان نوعه لقاء هذا التوقف.

المادة ٢٨ - مدة الضمان

إن مدة الضمان هي سنة واحدة من تاريخ الإستلام المؤقت للأشغال.

المادة ٢٩ - طرق القياس والمحاسبة

إن كميات الأشغال الواردة في الكشف التقديري تقريبية ولذا تجري تسوية حساب الملتزم وفقاً لكميات الأشغال المنفذة فعلاً، ولا يجوز له إجراء أيّ تعديل في الخرائط بدون أمرٍ خطي من الإدارة وإلا فلا تدفع له قيمة الأشغال الزائدة.
تحتفظ الإدارة بحق التعديل (زيادة أو نقصاناً) في الكميات مهما بلغت لأي سببٍ كان.
لا يجوز الشروع في عمل يحجب عملاً آخر ما لم يكن المهندس المشرف قد استخرج مناسيب العمل الذي تم ومقاساته وأبعاده بحضور الملتزم أو مندوبه ودونها في دفتر القياسات مع التاريخ وتوقيت الإثنين.
تؤخذ الكيول اللازمة لتحديد كميات الأشغال المنفذة من قبل المهندس المشرف وبحضور الملتزم أو مندوبه وتدوّن في دفتر القياسات ويوقع عليها الطرفان، وإذا لم يحضر الملتزم أو مندوبه عملية الكيل في الوقت المعين بعد دعوته فإن المدوّن في دفتر القياسات يعتبر كما لو كان مقبولاً منه، ويذكر في دفتر القياسات وفي المكان العائد لهذا الكيل رقم وتاريخ دعوة الملتزم لحضور عملية الكيل وعدم حضوره أو حضور مندوبه هذه العملية.

المادة ٣٠ - تنظيم الكشوفات المؤقتة والكشف النهائي

تنظم الكشوفات المؤقتة على أساس السعر الذي رسا على الملتزم والكميات المدونة في دفتر القياسات، ولا يحاسب المتعهد بأكثر من ٩٠٪ من قيمة الأشغال المنفذة وغير المستلمة بحيث يوقف عشرة بالمائة من القيمة كضمانٍ مؤقت للأشغال (توقيفات عشرية) موقوفة في الخزينة تعاد إليه بعد إجراء الإستلام النهائي للعقد.
ويمكن للإدارة أن تكف عن إقتطاع التوقيفات العشرية عندما تغطي الضمانات المعطاة مخاطر ما تبقى من تنفيذ العقد. كما يحق لها استبدال التوقيفات العشرية بضمانة موازية.
يجري الاستلام على مرحلتين مؤقتاً ونهائياً من قبل لجنة الاستلام التي تشكلها الادارة سنداً لاحكام المادة ١٠١ من قانون الشراء العام.
إن توقيع المتعهد على كشوفات الكيول يعني موافقته التامة على كل ما ورد فيها، وفي حال توقيعه بتحفظ، يتوجب عليه وتحت طائلة الابطال أن يوضح فوراً الأسباب التي دعت إلى تحفظه، ويعود للإدارة أن تفصل في أساس هذا التحفظ، وللمتعهد مراجعة القضاء المختص بشأن القرار النهائي الذي تتخذه الإدارة.
إن الأخطاء المكتشفة في الكشوفات تصحح بموافقة الإدارة في حال جديتها وصوابيتها.

المادة ٣١ - الإستلام المؤقت

يجري الإستلام المؤقت من قبل لجنة الاستلام التي تشكلها الإدارة سنداً لأحكام المادة ١٠١ من قانون الشراء العام، عند نهاية الأشغال وبناءً على طلب خطي من المتعهد ومن قبل اللجنة المختصة في الادارة سواء بكميات المواد المستعملة أو بالنسبة للأشغال وينظم محضر بذلك. على الملتزم، وقبل أسبوعين على الأقل، أن يعلم الإدارة خطياً عن موعد إنتهاء الأشغال لكي يسلمها بشكل مؤقت. يسجل في المحضر التاريخ والساعة التي تجرى فيها عملية الاستلام ويوقع عليه رئيس وأعضاء اللجنة مهما كانت وجهة تصويتهم (موافقة أو عدم موافقة).
وفي حال تبين وجود أي عيوب أو نقص يحقّ للإدارة أن ترفض الإستلام وأن تطلب من المتعهد إجراء التصليحات قبل إجراء الإستلام المؤقت، وفي حال عدم تنفيذ المتعهد المطلوب منه من تصليحات يحق للإدارة التصرف بالطريقة التي تراها مناسبة وتحسم كلفة التصليحات من إستحقاقات المتعهد وفقاً للمادة ٣٣ من قانون الشراء العام.
ينظم الكشف النهائي خلال مدة شهر من تاريخ الاستلام المؤقت، ويدعى الملتزم بعد إنجاز هذا الكشف للتوقيع عليه.

المادة ٣٢ - الإستلام النهائي

بالنسبة للإستلام النهائي، فيجري بعد سنة من تاريخ الإستلام المؤقت (بأستثناء أشغال الحفريات التي يجري أستلامها المؤقت والنهائي معا)، وفي حال ارتأت اللجنة المكلفة من قبل الإدارة سنداً لأحكام المادة ١٠١ من قانون الشراء العام ، أن الأعمال المنفذة مطابقة لدفتر الشروط أعيدت الكفالة النهائية للملتزم بناءً على طلب يقدمه للإدارة .
ان عملة هذا العقد هي الدولار الاميركي، ويجري دفع استحقاقات الملتزم بالعملة اللبنانية تحتسب وفقاً لسعر صرف صيرفة (أو أي سعر صرف رسمي آخر يتم اعتماده من قبل المرجع المختص) بتاريخ جلسة فض العروض مع امكانية الدفع نقداً بتحويل المستحقات المتوجبة الى صندوق المال المختص، كما وتطبق معادلة تعديل الاسعار الواردة في المادة ٥٦ من هذا الدفتر والمتعلقة بتعديل سعر صرف الدولار الاميركي على منصة صيرفة.
تعتبر أشغال الالتزام منتهية ويجب استلامها استلاماً نهائياً والتوقف عن العمل في أي من الحالات التالية:

١- بعد تنفيذ الأشغال الداخلة في نطاق الإلتزام والمبينة في منطقة محددة على الخرائط، والانتقال إلى سائر مواقع العمل، واستخراج الكميات المخمنة والملحوظة فيها كلها حتى وإن لم تكن المدة المحددة لتنفيذ كامل الالتزام قد انتهت.
٢- بعد تنفيذ الأشغال المبينة في منطقة محددة على الخرائط والانتقال إلى سائر مواقع العمل أو إلى بعضها، وعدم قيام المتعهد أو عدم تمكنه ضمن المهلة المحددة لتنفيذ الالتزام من استخراج كامل الكميات المخمنة والملحوظة في المواقع الملحوظة كافة مهما كانت الأسباب باستثناء القوة القاهرة.
٣- قبل الاستلام النهائي، واضافة الى المستندات الاخرى المطلوبة، على المتعهد ان يقدم عند انتهاء الاشغال خرائط التنفيذ النهائي (As Built Drawings) وذلك باشراف المهندس او جهاز المراقبة وموافقة الادارة عليها.

في مطلق الأحوال، تطبق أحكام المادتين ٣٢ و١٠١ من قانون الشراء العام.

ملاحظات عامة

١- الإطلاع على قانون الشراء العام

يقر الملتزم بأنه بمجرد تقديم العرض، إنما يكون قد إطلع على قانون الشراء العام الصادر بموجب القانون رقم ٢٤٤ تاريخ ١٩ تموز ٢٠٢١ والمنشور بالجريدة الرسمية العدد ٣٠ تاريخ ٢٩ تموز ٢٠٢١, وبأنه إطلع على مضمونه وفهم معناه تمام الفهم وبأنه يلتزم بمضمونه.

٢- رفع السرية المصرفية

يعتبر العارض فور تقديمه العرض ملتزما برفع السرية المصرفية عن الحساب المصرفي الذي يودع فيه أو ينتقل إليه أي مبلغ من المال العام المتعلق بهذا التلزيم، سندًا للقرار رقم ١٧ تاريخ ٢٠٢٠/٥/١٢ الصادر عن مجلس الوزراء.

٣- خضوعية الالتزام

تطبيق على هذا الالتزام النصوص العامة التالية بكل ما لا يتناقى وأحكام دفتر الشروط الخاص هذا:

- قانون الشراء العام.
- دفتر الشروط الخاص.
- النظام المالي للمديرية العامة للنقل البري والبحري.

المادة ٣٣ - مسؤولية الملتزم فيما يعود للأشغال

يبقى الملتزم خلال مدة الضمان مسؤولاً عن المحافظة على أشغال الإلتزام وصيانتها، وعليه أن يصلح تلقائياً أيّ تلف أو ضرر قد يصيب الأشغال المنفذة فور حصوله، وإذا لم يفعل ذلك ينذره المهندس المشرف على الأشغال بوجوب المباشرة بالإصلاح خلال مهلة أقصاها أسبوع واحد من تاريخ تبلغه مذكرة بهذا الشأن، فإذا لم يمتثل للأمر يحق للإدارة أن تنفذ الإصلاحات على حسابه ومسؤولياته إما بواسطة الأمانة أو بواسطة التلزيم دون أن يحق له الإعتراض، وتقتطع أكلاف هذه العملية من توقيفات أو ضمانات الملتزم أو بواسطة التحصيل القانوني إذا فاقت الأكلاف قيمة هذه التوقيفات أو الضمانات. (يجب أن يتطابق تنفيذ الأعمال مع الخرائط المرفقة إلاّ أنه يمكن إجراء تعديلات خلال أعمال التنفيذ بناء لطلب المهندس أو بناء لطلب خطي من المتعهد بعد موافقة الإدارة. إن المناسيب الموضحة على المخططات هي المناسيب النهائية التي يجب أن تكون بعد عملية الإنشاء وبعد إنهاء الأعمال. إن المخططات التي يتطلب تنفيذها بعض التفاصيل الإضافية سوف تسلّم للملتزم بواسطة المهندس خلال مرحلة التنفيذ).

المادة ٣٤ - مراقبة المواد

تخضع مصادر المواد الداخلة في تنفيذ الأشغال إلى موافقة المهندس قبل البدء في التجهيز، وتكون الموافقة بالتأكد منها استناداً الى دفتر المواصفات الفنية وجدول الكميات لتحديد مدى

مطابقتها للمواصفات أو بعد إجراء الإختبارات على عينات تؤخذ لتحديد مدى مطابقتها للمواصفات، على أن مطابقة نتائج الإختبارات على هذه العينات لا تحل مسؤولية الملتزم عن المواد الموردة على الطريق والتي ستؤخذ عينات أخرى منها في أي وقت قبل وأثناء تنفيذ العمل.
وإذا اتضح أن مصادر المواد التي سبق اعتمادها لم تعد تفي بالمواصفات فيجب على الملتزم أن يجهز مواد صالحة من مصادر أخرى معتمدة. ولن يصرح باستعمال مواد لا تطابق المواصفات، وجميع المواد المستعملة عرضة للتفتيش والإختبارات في أية لحظة، ولا يسمح للملتزم باستعمال المواد المرفوضة، وعليه نقلها خارج نطاق العمل على حسابه ومسؤوليته.

المادة ٣٥ - استخراج المواد ونقلها

يحقّ للملتزم بعد موافقة المهندس إستعمال المواد المطابقة للمواصفات من حجارة وبحص ورمل ورديات التي في حدود الأشغال، ويتوجب عليه أن يؤمن على نفقته المواد البديلة لإكمال الأشغال طبقاً للمقاطع العرضية التي توضح له حدود العمل إذا لزم الأمر.
إذا عثر الملتزم أثناء قيامه بعمليات الحفر على آثار قديمة أو أي نوع من أنواع العملة فيتوجب عليه إبلاغ الإدارة فوراً وكذلك يجب عليه المحافظة على هذه الآثار بأماكنها ريثما يصل مندوبو الإدارة والجهات المختصة لاستلام هذه الآثار التي تعتبر ملكاً للدولة ولا يحقّ للملتزم التصرف بها بأي شكل من الأشكال.
على الملتزم أن يكون ملماً بطبيعة المياه الأرضية (الجوفية) ومستواها في المنطقة أخذاً بعين الإعتبار أنه يجب سحب تلك المياه بالطرق المناسبة أثناء العمل تحت مستوى الإنشاءات إذ يجب أن تجرى كافة الأعمال على تربة جافة نسبياً بحيث تكون خاضعة لموافقة المهندس، ويتحمل الملتزم كافة التكاليف المترتبة عن ذلك على نفقته الخاصة.
يجب أن تنقل وتحفظ المواد والمعدات وكامل قطع القبان بطريقة تمنع تلفها أو تغيير خواصها، وفي حال نقل المواد الصلبة، يجب العناية التامة بمراعاة عدم اختلاطها بالأتربة والمواد الغريبة الأخرى أو جرحها أو كسرها أو التوائها أو إفسادها خلال النقل لإعادة إستعمالها وتركيبها في موقع العمل.
تخزن المواد التي تتأثر بالأحوال الجوية ضمن نطاق الإلتزام داخل أماكن مسقوفة ومعزولة ضد الحرارة والرطوبة. وللإدارة الحق في إعادة إجراء الإختبارات على أيّ مواد سبق قبولها وجرى تخزينها لأية فترة، بحيث لا يصرح باستعمالها إذا ظهر فيها تلف أثناء عملية التخزين، وعلى الملتزم في مثل هذه الحالة نقل المواد التالفة خارج مواقع العمل على حسابه ومسؤوليته.

المادة ٣٦ - الآليات والمعدات والأدوات والمواد وتنفيذ الأشغال

على العارض أن يتعهد في عرضه وعلى نفقته بتأمين كامل المعدات وآليات والمواد اللازمة لتنفيذ الأشغال، وكامل حواجز ومعدات السلامة العامة. يمنع العمل أثناء الليل إلا بتصريح من الإدارة.
رغم إذن الإدارة وتصريحها، يبقى الملتزم وحده المسؤول عن صحة وبقاء وسلامة تنفيذ كافة الأعمال التي يقوم بها أثناء الليل.
على الملتزم أن يضع تحت تصرف المهندس مكتباً قياس أدنى (٣×٤) م مجهزاً بطاولة إجتماعات وكراسي مع كافة اللوازم المكتبية إضافة إلى أيّ تسهيلات وتجهيزات مكتبية أخرى بإمكان المهندس طلبها، كالخزائن، براد، طاولة مكتب، كمبيوتر حديث، طابعة، إنترنت...، وذلك

في مهلة أقصاها عشرة أيام من تاريخ إبلاغ الملتزم تصديق الإلتزام. إن عدم تأمين غرفة المكتب المطلوبة يتسبّب بتأخير تنفيذ الأشغال على مسؤولية الملتزم.
على المتعهد أن يضع تحت تصرّف مهندس الإدارة مكتباً قياس أدنى (٣ × ٤) م مجهزاً بطاولة إجتماعات وكراسي وذلك في مهلة أقصاها عشرة أيام من تاريخ إبلاغ المتعهد تصديق الإلتزام. إن عدم تأمين غرفة المكتب المطلوب يتسبّب بتأخير تنفيذ الأشغال على مسؤولية المتعهد.

المادة ٣٧ - مطابقة العمل لشروط الإلتزام وموافقة المهندس

يجب على الملتزم أن يتقيد تقيداً تاماً بشروط وأحكام العقد في تنفيذ وإنجاز المشروع وصيانته بحيث يكون المهندس مقتنعاً بمطابقة الأعمال لهذه الشروط. كما على الملتزم أن يتقيد تقيداً تاماً بتعليمات وإرشادات المهندس بكل الأمور المتعلقة بالمشروع سواء ذكرت هذه الأمور في الإلتزام أو لم تذكر. ولا يحق للملتزم إستلام أية تعليمات أو إرشادات إلا من المهندس أو ممثله حسب الصلاحيات المخولة له من قبل المهندس.

المادة ٣٨ - فحص وإختبار الأعمال

لا يحق للملتزم حجب أي قسم من الأعمال بأعمال أخرى دون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى الملتزم أن يقدم إليهما كافة التسهيلات للقيام بفحص واختبار وقياس مثل هذه الأعمال قبل حجبها نهائياً وتجرى كافة الفحوص حسب المواصفات المعتمدة وعلى نفقته (الملتزم)، وفي مختبر موافق عليه من قبل المهندس وعلى أي عينات مستخرجة وفق الأصول الفنية وبحضور كافة الأطراف وعلى فترات يحدّدها المهندس، حسب متطلبات العمل ونوعية المواد والمعدات والأشغال. وفي مثل هذه الحالات يتوجّب على الملتزم إشعار ممثل المهندس بفترة كافية. وفي حال عدم تقيد الملتزم بما سبق ذكره، يحق للمهندس أن يطلب من الملتزم أن ينزع أي جزء من الأعمال أو أن يحفر حفراً فيها، وعلى الملتزم أن يلبي الطلب وأن يجري التصليحات الناتجة عن ذلك على نفقته الخاصة. يضع الملتزم سجلاً لتدوين نتائج هذه الفحوصات والتجارب ويكون هذا السجل في الورشة وتحت تصرّف المهندس المشرف والإدارة المعنية.

المادة ٣٩ - رفض المواد وإزالة الأشغال التي لا تطابق المواصفات

من الضروري أن تحوز الأعمال والمواد على موافقة المهندس من جميع النواحي ويحق للمهندس خلال فترة إنشاء المشروع أن يصدر التعليمات بالأمور التالية وعلى الملتزم تنفيذ هذه التعليمات:
أ- إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس أنها غير مطابقة لشروط الإلتزام، ونقلها في حال عدم صلاحيتها إلى أماكن تحدد بالإتفاق مع الإدارة.
ب- إستبدال هذه المواد بمواد صالحة.
ج- إزالة جميع الاشغال التي تتمّ ويتبيّن للمهندس عدم مطابقتها للمواصفات الفنية سواء كان ذلك نتيجة سوء الصنع أو استعمال مواد رديئة أو نتيجة لإهمال الملتزم أو بسبب مرور آلياته عليها كي يقوم الملتزم بتصليحها فوراً بطريقة يوافق عليها المهندس وضمن مهلة محددة، ويتحمل الملتزم جميع النفقات والتكاليف الناتجة عما جاء أعلاه. وفي حال رفضه أو تأخيره تنفيذ تعليمات المهندس المذكورة، يحق للإدارة القيام بالتصليحات على حساب ومسؤولية المتعهد وحسم تكاليفها من استحقاقاته.

المادة ٤٠ - مراقبة العمل

إن المهندس هو الشخص المسؤول عن مراقبة الأشغال طبقاً لهذا الدفتر وللمصوّرات العائدة للعمل، وله الحق في قبول أو رفض المواد والآليات أو طريقة التنفيذ أو الأشغال المنفذة وفي طريقة تفسير المواصفات وتكون قراراته نافذة.
كل عملٍ يجري خلافاً للمواصفات أو المناسيب والأبعاد المعينة في الخرائط يرفض ولا يدفع بدل عنه، ولذا يتوجب على الملتزم إزالته واستبداله بعملٍ مطابق على حسابه ومسؤوليته.
تسهيلاً لعمل المراقبة يتوجب على الملتزم أو من يمثّله عدم ممانعة المهندس أو من يمثله من زيارة موقع الأشغال ومصادر توريد المواد والآليات وكل ما يكون له علاقة بالعمل وذلك في أي وقت يشاء، وأن يقدّم كل مساعدة في هذا الشأن.

المادة ٤١ - مسؤولية المشرفين على الأشغال

إن مهمة الإستشاريين المشرفين على الأشغال من قبل الإدارة هي معاونة المهندس في أداء العمل والمساعدة في الإشراف على العمل وعلى المواد وعلى كافة مراحل التنفيذ أو الأعمال التي يُسندها لهم المهندس المكلف بالعمل، وعلى هؤلاء المشرفين تنظيم تقارير للمهندس المشرف بتقدم العمل، وإخطاره فوراً بالمخالفات التي يرونها أو الأعمال الناقصة أو المواد التي لا تتفق مع المواصفات.
إنّ إشراف مندوبي الإدارة على العمل لا يُعفي الملتزم من المسؤولية في أداء العمل على الوجه الأكمل.
وكل أمر أو موافقة يعطيها ممثل المهندس إلى الملتزم ضمن الصلاحيات الممنوحة له تكون ملزمة للملتزم والإدارة وكأنها صدرت عن المهندس نفسه، وذلك ضمن الشروط التالية:
أ- إن عدم رفض ممثل المهندس لأي من الأعمال أو المواد لا يعني تنازل المهندس عن حقه في رفضها أو إصدار الأوامر بهدمها وإزالتها.
ب- في حال إعتراض الملتزم على أيّ من قرارات ممثل المهندس، له الحق في إحالة المسألة على المهندس، وللمهندس الحقّ في أن يوافق على قرارات ممثل المهندس أو يرفض تلك القرارات أو يعدّلها. إنّ إشراف مندوبي الإدارة على العمل لا يُعفي الملتزم من المسؤولية في أداء العمل على الوجه الأكمل.
يحق للإدارة أن تستبدل المهندس المشرف دون أن يحق للمتعهد أن يقدم أي اعتراض أو احتجاج.
ملاحظة: تراعى أحكام المادة ٣١ من قانون الشراء العام فيما يتعلق بالإشراف والتنفيذ.

المادة ٤٢ - مسؤولية الملتزم

إن ملاحظات المهندس وتعليماته لا تنقص شيئاً من مسؤوليات الملتزم، وعليه أن يتخذ كافة الإجراءات لإنجاز الأعمال حسب وثائق الإلتزام وأصوله الفنية، والملتزم هو المسؤول الوحيد عن أي خلل في الأعمال كما أنه ملزم باتخاذ الإحتياطات اللازمة لضمان الأعمال ضد التلف بسبب الأحوال الجوية والطبيعية وغيرها طيلة مدة الإلتزام. يجوز لسلطة التعاقد إنهاء العقد إذا تعذر على الملتزم القيام بأيّ من إلتزاماته التعاقدية بنتيجة القوة القاهرة.
على الملتزم وضمن مهلة أسبوع واحد من تاريخ إبلاغه تصديق الصفقة أن يعرض على الإدارة إسم المهندس المدني المقترح من قبله للإشراف على تنفيذ الأشغال موضوع الإلتزام وعلى هذا المهندس أن يكون منتسباً لإحدى نقابتي المهندسين في لبنان (بيروت أو طرابلس) وأن يبرز مع

وثيقة الإنتساب المستندات المتعلقة بمؤهلاته وخبراته. يبقى هذا المهندس بصورة دائمة في منطقة الورشة طيلة ساعات العمل، علماً أن غيابه يعرض الورشة للتوقيف.
إن تسمية العناصر العاملة في الورشة تظل خاضعة لموافقة المهندس الذي يحق له أن يطلب إستبدال أي عنصر دون أن يحقّ للمتعهد تقديم أيّ إعتراض.
على الملتزم أن يلتزم بدقة بأوامر العمل التي يصدرها المهندس لتجانس العمل بين مختلف فرق المتعهد، وبغية تسهيل الأشغال التي يجري تنفيذها.
على الملتزم أن يؤمن موجبات السلامة والصحة العامة في مراكز العمل، ويؤمن موجبات الإحتراز في النقل وفي تخزين وإستعمال المتفجرات والمواد الخطرة والسريعة الإلتهاب وأن يؤمن النظام بين العمال في الورشة.
على الملتزم أن يلتزم بدقة بالتعديلات التي تطلب منه في فترة تنفيذ الأشغال من قبل المهندس وبصورة خطية، ولا يؤخذ بالتعديلات التي قام بها المتعهد ما لم يثبت بأن ذلك قد تم بأمر خطي.
ملاحظة: تراعى أحكام المادة ٣١ من قانون الشراء العام فيما يتعلق بالإشراف والتنفيذ.

المادة ٤٣ - وفاة الملتزم

في حال وفاة الملتزم، يحق لصاحب العمل قبول تعهد الورثة بمتابعة العمل بشروط التلزيم أو إلغاء الإلتزام حسب ما تقتضي المصلحة العامة ودون أن يحق للورثة المطالبة بأي عطل أو ضرر جراء ذلك.

المادة ٤٤ - فسخ العقد

١- يفسخ العقد حكماً دون الحاجة إلى أي إنذار في أي من الحالات التالية:
أ. إذا صدر بحق الملتزم حكم نهائي بارتكاب اي جرم من جرائم الفساد أو التواطؤ أو الإحتيال أو الغش أو تبييض الأموال أو تمويل الإرهاب أو تضارب المصالح أو التزوير أو الإفلاس الإحتيالي، وفقاً للقوانين المرعية الاجراء .
ب. إذا تحققت أي حالة من الحالات المذكورة في المادة ٨ من قانون الشراء العام .
ج. في حال فقدان أهلية الملتزم.

٢- إذا فسخ العقد لأحد الأسباب المذكورة في هذه المادة تطبق الإجراءات المنصوص عليها في الفقرة الأولى من البند الرابع من المادة ٣٣ من قانون الشراء العام.

المادة ٤٥ - النكول

١- يعتبر الملتزم ناكلاً إذا خالف شروط تنفيذ العقد أو أحكام دفتر الشروط، وبعد إنذاره رسمياً بوجوب التقيد بكافة موجباته من قبل سلطة التعاقد، وذلك ضمن مهلة تتراوح بين خمسة ايام كحد أدنى وخمسة عشر يوماً كحد أقصى، وانقضاء المهلة هذه دون أن يقوم الملتزم بما طُلب إليه.
٢- لا يجوز اعتبار الملتزم ناكلاً إلا بموجب قرار معلل يصدر عن المصلحة بناء على موافقة هيئة الشراء العام.
٣- إذا اعتبر الملتزم ناكلاً، يُفسخ العقد حكماً دون الحاجة الى أي إنذار وتُطبق الإجراءآت المنصوص عليها في الفقرة الاولى من البند الرابع من المادة ٣٣ من قانون الشراء العام.

المادة ٤٦ - واجبات مهندس متعهد الأشغال (الملتزم)

يتوجب على مهندس متعهد الأشغال القيام بجميع الأعمال التي تؤمن حسن تنفيذ الأشغال ومنها:

- تبلغ مصادقة المراجع المختصة على الصفقة وتوقيع المخابرات الإدارية.
- الإشتراك فعلياً في تنفيذ الأشغال بصورة دائمة.
- تنظيم برنامج العمل وتوقيعه، إضافة إلى إعداد تقارير يومية وشهرية للأعمال.
- مرافقة مندوبي الإدارة لدى تسليم مواقع العمل وتوقيع المحضر بهذا الخصوص.
- الإقامة اليومية في الورشة ضمن دوام العمل وإثبات ذلك بتوقيع دفتر الأشغال اليومي في الورشة.
- إعداد الخرائط التنفيذية التفصيلية وأخذ موافقة المهندس المشرف قبل الشروع بالتنفيذ وذلك لكافة تفاصيل المشروع.
- حضور عمليات أخذ الكيول وتوقيع دفتر القياسات والكشوفات.
- إعداد تحاليل الأسعار الجديدة للأشغال الإضافية غير الملحوظة أساساً.
- حضور عمليات الإستلام المؤقتة والنهائية للمواد والمعدات والأشغال إلخ..
- مرافقة مندوبي الإدارة في زيارة الورشة عندما يطلب ذلك مندوب الإدارة أقله مرة في الأسبوع.

وإذا ثبت للإدارة أن غياب مهندس المتعهد عائد لأسباب قاهرة كالوفاة أو السفر أو فسخ العقد بين المهندس والملتزم، على هذا الأخير أن يعمل فوراً إلى التوقف عن العمل على حسابه ومسؤوليته حتى يتم تعيين مهندس جديد تقبل به الإدارة لإتمام الأشغال، بالإضافة إلى تقديم إفادة من نقابة المهندسين تثبت أنه تعهد بدفع كافة المتوجبات المترتبة للمهندس المصنف على إسمه أساساً.

المادة ٤٧ - التأمين على العمال والأعمال والمسؤولية المدنية تجاه الغير

على الملتزم أن يؤمن عماله والأعمال التي يقوم بها على نفقته ومسؤوليته ضدّ جميع الأخطار أو الأضرار الناتجة عن أيّ سبب يتعلق بتنفيذ الإلتزام على أن تغطي المسؤولية المدنية تجاه الغير.
إن هذه البوالص لا ترفع المسؤولية عن الملتزم تجاه الإدارة بالنسبة لكل الموجبات الناتجة عن مواد هذا الإلتزام.
من المفهوم أن الملتزم يبقى وحده مسؤولاً عن كل الأضرار التي تلحق بمعداته دون القيام بأية مراجعات أو مطالبات من الإدارة.
إذا لم يقدّم الملتزم بمهلة أسبوع من تاريخ تبلغه تسليم موقع العمل إلى المهندس بوالص التأمين المذكورة أعلاه، يحقّ للإدارة آنذاك أن تعقد هذه البوالص على نفقته ومسؤوليته.
إن المتعهد مسؤول عن كل الحوادث والأضرار للغير بسبب وجود الورشة ويتوجب عليه أن يصلح على نفقته جميع الأضرار التي تسبب بها.
أن بوالص التامين لا ترفع المسؤولية عن الملتزم تجاه الادارة بالنسبة لكل الموجبات الناتجة عن مواد هذا الالتزام.
على الملتزم ان يتخذ على مسؤوليته وحسابه الحراسة، وجميع التدابير للدلالة الدائمة على الاشغال لمنع الحوادث والاضرار عن العمال والغير.
على الملتزم تحمل جميع مسؤولياته مباشرة، وفض الخلافات الناتجة عنها او دفع ما يترتب عليه من تعويض دون ان يكون للادارة أي دخل فيها.

المادة ٤٨ - العمال الأجانب

يتوجب على الملتزم إستخدام اليد العاملة اللبنانية، إلاّ أنه يحق له بصورة إستثنائية استخدام عمال أجانب على ألا تتجاوز نسبتهم ١٠٪ من مجموع العمال العاملين في الورشة تقبل بها الإدارة وأن يكونوا حائزين على إجازة عمل من المراجع المختصة.

المادة ٤٩ - التعاقد الثانوي

يجب على الملتزم الأساسي أن يتولى بنفسه تنفيذ العقد ويبقى مسؤولاً تجاه سلطة التعاقد عن تنفيذ جميع بنوده وشروطه، ويمنع عليه تلزيم كامل موجباته التعاقدية لغيره.
وفي حال وجود أعمال تقتضي أن يقوم الملتزم بتكليف جهات متخصصة أو متعهدين بالباطن، يقتضي موافقة الإدارة المسبقة قبل تلزيمهم على أن تبقى المسؤولية النهائية على عاتقه وفقاً للمادة ٣٠ من قانون الشراء العام.
يمكن أن يعهد الملتزم إلى مُتعاقد ثانوي (متعهدو الباطن) تنفيذ جزء من العقد ضمن النسبة المسموح بها والتي يجب ألا تتخطّى ٥٠٪ من قيمة العقد.
على الملتزم أخذ الموافقة المسبقة على التعاقد الثانوي (متعهدو الباطن) من سلطة التعاقد (قبل التلزيم على أن تبقى المسؤولية النهائية على عاتق الملتزم) والتي يجب عليها اتّخاذ قرارها بالموافقة أو الرفض المعلّل خلال مهلة زمنية تحدد في شروط العقد (تحديدها من قبل الجهة الشارية)، ويعد سكوتها عند انقضاء هذه المهلة قراراً ضمنياً بالقبول.
تطبق على المتعاقد الثانوي أحكام البند "أولاً" من المادة السابعة من قانون الشراء العام.

المادة ٥٠ - العناية بالمشروع

يكون الملتزم مسؤولاً عن العناية التامة بالمشروع وبالأعمال المؤقتة من حين ابتداء المشروع إلى حين إتمامه، وفي حال حصول أيّ عطل أو ضرر للمشروع أو لأي جزء منه أو لأي من الأعمال المؤقتة مهما كان سببه، يتوجّب على الملتزم تصحيح ذلك على نفقته الخاصة، بحيث يكون المشروع عند إتمامه بحالة جيدة ومطابقاً لمتطلبات الإلتزام ولتعليمات المهندس.

المادة ٥١ - حل الخلافات

تحل الخلافات الناتجة عن هذا الالتزام لجنة يعينها وزير الاشغال العامة والنقل، وفي حال عدم التوصل إلى حل يقبل به المتعهد والإدارة، يفصل بهذه الخلافات لدى المحاكم اللبنانية ذات الاختصاص هي وحدها الصالحة للنظر في جميع الخلافات التي قد تنشأ بين الإدارة والملتزم بشأن هذا الإلتزام.

المادة ٥٢ - تعديل الأسعار

لا تطبق على هذا الالتزام أحكام المادة ٣٣ من دفتر الشروط والأحكام العامة بل تسري عليه معادلات تعديل الأسعار بالشروط المبينة أدناه:

معادلة تعديل الاسعار

$$P = P_0\left[0.10 + 0.9\frac{D}{D_0}\right]$$

وتطبق على جميع مواد الكشف التقديري وجدول الأسعار.

للأحرف في المعادلات أعلاه المعاني التالية:

P	السعر المعتمد في محاسبة المتعهد وهو خاضع للتنزيل بالعملة اللبنانية.
P_0	السعر الوارد في جدول الأسعار (عرض الملتزم) بالعملة اللبنانية تحتسب وفقاً لسعر صرف صيرفة بتاريخ جلسة فض العروض.
D_0	متوسط اقفال سعر صرف الدولار الأميركي على منصة صيرفة، أو أي سعر رسمي آخر يتم اعتماده من قبل المرجع المختص، بتاريخ جلسة فض العروض.
D	متوسط اقفال سعر صرف الدولار الأميركي على منصة صيرفة (أو أي سعر رسمي آخر يتم اعتماده من قبل المرجع المختص) بتاريخ اصدار امر دفع الحوالة من قبل وزارة المالية.

شروط تطبيق المعادلات:

١- لا تطبق المعادلات أعلاه إلاّ على استحقاقات المتعهد العائدة للمبالغ الأساسية أي التي تنتج عن عملية ضرب كمية الأشغال المنفذة بالأسعار الواردة في الكشف التقديري وجدول الأسعار.

٢- إذا تبيّن من تطبيق المعادلات أعلاه خلال تنفيذ الالتزام زيادة أو نقصان في قيمة الأشغال المتبقية دون تنفيذ وفقاً للكميات الواردة في الكشف التقديري وجدول الأسعار:

أ- تفوق نسبتها ٢٥٪ من قيمتها الأساسية يحق للإدارة فسخ الالتزام دون أن يكون للمتعهد الحق بالمطالبة بأي تعويض.

ب- تفوق نسبتها ٥٠٪ من قيمتها الأساسية يحق للمتعهد طلب الفسخ أو طلب تعديل المعادلات دون أن يكون له الحق بالمطالبة بأي تعويض.

٣- يوقف ١٠ عشرة بالماية من قيمة فروقات الأسعار وتعاد إلى المتعهد بعد الاستلام النهائي.

٤- يجب أن تستند الكشوفات المؤقتة المنظمة وفقاً للشروط الواردة في دفتر الشروط الخصوصية على كيول تعتبر بمثابة كيول نهائية جزئية.

٥- لا تسري معادلة التعديل ولا يعدّل السعر عندما تبقى الزيادة التي تحصل تطبيقاً لها دون نسبة ٥٪ من السعر الأساسي وإذا فاقت هذه النسبة يعطى المتعهد كافة الفروقات التي تظهرها المعادلة ويعدل السعر مهما بلغت نسبة النقصان.

٦- لا تعاد التوقيفات العشرية إلى المتعهد إلاّ بعد تطبيق معادلات التعديل وكافة الشروط الواردة في بند تعديل الأسعار.

المادة ٥٣ - تحليل الأسعار

على المتعهد أن يجري بنفسه تحليلاً" لسعره، بحسب مناطق العمل ونوع الاشغال وطبيعة المواد واوضاعها ومواقعها وكمياتها المرتقبة والمواقع المحددة من قبله لنقل المواد إليها.

إن تحليل الأسعار إلى العناصر الأساسية يستعمل كأساس لحسابات السعر الإجمالي. من الجدير بالذكر وفي أي حال انه لا يحق للمتعهد الادعاء بأي غلط أو بسهو في وضع تحليل الأسعار إلى عناصر أساسية للمطالبة بإعادة النظر في الجدول التخميني وطلب دفع بعض البنود المنساة بصورة إضافية. إن كل بند منسي يعتبر مشمولاً بالبنود الأخرى.

المادة ٤٥ - ضرائب ورسوم

يعتبر المتعهد انه قد راجع بشكل تفصيلي، قبل وضع أسعاره كل النصوص القانونية السارية المفعول بتاريخ تقديمه مستندات العرض. كما يتعهد بما يلي:

- تسديد جميع الضرائب والرسوم المفروضة قانوناً بما فيه الضريبة على القيمة المضافة.
- الإلتزام بقانون العمل.
- تأمين موجبات السلامة والصحة العامة والبيئة في مراكز العمل، وموجبات الاحتراز في النقل.
- أن يؤمن النظام بين العمال في الورشة.

لا يستفيد عمال المتعهد من أية إعفاءات ضرائبية، أو رسوم أو موجبات جمركية ويتوجب على المتعهد أن يحرص على تطبيق النصوص الضرائبية على عماله. إن كل المصاريف الناتجة عن مقررات هذه المادة تكون على عاتق المتعهد.

الفصل الثاني
تنفيذ الأشغال

المادة ٥٥ - قضايا عامة

١- على المتعهد قبل مباشرة العمل وضع علامات واضحة يوافق عليها المهندس أو جهاز المراقبة توضح حدود موقع العمل ومناطق العمل لاسيما منها طفافات توضح حدود مناطق العمل في البحر وفق خرائط المشروع.
٢- على المتعهد أن يلتزم بدقة بأوامر العمل التي يصدرها المهندس أو جهاز المراقبة لتجانس العمل بين مختلف فرق المتعهد، وبغية تسهيل الأشغال التي يجري تنفيذها.
٣- على المتعهد أن يلتزم بدقة بالتعديلات التي تطلب منه عند الاقتضاء في فترة تنفيذ الأشغال من قبل المراقب وبصورة خطية، ولا يؤخذ بالتعديلات التي قام بها المتعهد ما لم يثبت بان ذلك قد تم بأمر خطي من الإدارة.
٤- عندما يشعر المتعهد بأن أوامر العمل تفوق موجبات الإلتزام أو هي مخالفة لحسن تنفيذ الأشغال، يجب عليه أن يقدّم إعتراضاً مبرراً في فترة خمسة أيام إذا أراد أن يحتفظ بحقوقه. إن هذا الإعتراض يجب أن لا يوقف تنفيذ أمر العمل و إذا تبيّن فيما بعد أن الإعتراض كان صحيحاً و أن تنفيذ هذا الأمر قد أوقع بالمتعهد ضرراً، يجوز للإدارة أن تعوض على المتعهد و ذلك بعد تقديمه التبريرات اللازمة.
٥- على المتعهد أن يشير بعلامات صريحة وواضحة ليلا" ونهارا" لكل عائق ناتج عن وضع الورشة أو تنفيذ الأشغال.
٦- على المتعهد التقيد بالكامل بكافة مندرجات تقييم الأثر البيئي الخاص بالمشروع و الموافق عليه من قبل وزارة البيئة و تقديم كافة المستندات و التقارير المطلوبة في هذا الخصوص ضمن المهل المفروضة.

المادة ٥٦ - فترات تنفيذ الأشغال - غرامات التأخير - الغرامات

على المتعهد فور تسلمه مواقع العمل، وقبل البدء في تنفيذ الأشغال، تقديم البرنامج الزمني لتنفيذ الأشغال وأخذ موافقة المهندس المشرف عليه. إن كل الأشغال العائدة لهذا العقد يجب أن تنتهي ضمن المهلة المقررة للتنفيذ التي لا تتعدى **الأثني عشر شهرا من تاريخ استلام مواقع العمل** ووفقا" لبرنامج التنفيذ للمناطق المحددة على الخرائط التي سيوقع عليه المتعهد والمهندس او جهاز المراقبة.
تعتبر المهلة المذكورة نهائية ولا يقبل أي طلب تمديد مهما كان نوعه وأياً تكن الأسباب، ولا يمكن الاعتداد بأحوال الطقس والبحر أو أي أمور أخرى باستثناء القوة القاهرة.
إذا تأخر المتعهد في تنفيذ وتسليم الأشغال المطلوبة والملحوظة على الخرائط ضمن المهل المحددة في برنامج التنفيذ المعتمد بين المتعهد والمهندس او جهاز المراقبة تفرض عليه الإدارة غرامة قدرها خمسة بالألف من قيمة الأشغال، على ألا يزيد مجموع الغرامة عن ١٠٪ من قيمة الإلتزام، وفي حال الزيادة يعتبر الملتزم ناكلاً وتطبق بحقه أحكام المادة ٤٠ من قانون الشراء العام.

على المتعهد تجميع كافة النفايات والمخلفات المستخرجة من منطقة الأشغال المحددة من قبل الإدارة، على أن يقوم بإخراجها تباعاً إلى الخارج قبل انتهاء مدة الالتزام وأن يتم رميها في مكبات معتمدة لدى البلديات.
تطبق حسابات غرامات التأخير وسائر الغرامات المترتبة على مختلف المخالفات دون أن يطلب من الإدارة تبريرها وعلى المتعهد ان يقبل ويخول الإدارة بصورة قطعية أن تحسم قيمة هذه الغرامات مباشرة من ضمان حسن التنفيذ الذي يجب على المتعهد أن يكمل قيمته فور حصول أي حسم منه، وللمتعهد مراجعة القضاء المختص لإثبات أي حق يترتب له نتيجة ذلك.

المادة ٥٧ - ساعات العمل

يخضع نظام ساعات العمل لتنفيذ الأشغال إلى موافقة المديرية العامة للنقل البري والبحري ويجب أن يكون محصوراً بين شروق الشمس وغروبها، كل أيام الأسبوع ما عدا أيام الأحاد والعطل الرسمية. ترفض جميع الأشغال التي أقيمت خارج الأوقات الموافق عليها رسمياً"، والتي تبقى نتائجها مترتبة على عاتق المتعهد.
مع الإحتفاظ بحقها باتخاذ التدابير المناسبة جراء عدم انتظام الأشغال، للمديرية العامة للنقل البري والبحري الحق بان تطلب خطيا من المتعهد متابعة العمل في ساعات الليل وأيام العطل الرسمية إذا لمست أن تقدم الأشغال يسير ببطء وهذا ليتسنى إنهاء الأشغال في المهل المحددة في برنامج الأشغال دون أن تتحمل الإدارة أية زيادة مالية على الأسعار، وليس للمتعهد أن يرفض هذا الطلب.

المادة ٥٨ - الإجتماع في الورشة

بغية تسهيل الأعمال، يتم إجتماع عمل أسبوعي في الورشة بين مهندس الإدارة ومهندس الملتزم لحل المشاكل التي تنشأ خلال تنفيذ الأشغال. يحرر بعد كل إجتماع محضر خطي وتسلم المديرية العامة للنقل البري والبحري النسخة الأصلية عنه. إن القرارات المتخذة خلال هذه الإجتماعات تكون لها صفة أوامر العمل.

المادة ٥٩ - لوحة الورشة

على المتعهد أن يضع عند مدخل الورشة وفقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك بمهلة خمسة عشر يوماً من تاريخ تبليغه أمر مباشرة العمل، لوحة حديدية يكتب عليها باللغة العربية والإنكليزية ما يدل على الإدارة التي يتم لحسابها تنفيذ الأشغال، عدد أشهر وفترة تنفيذ الأشغال، إسم المتعهد وإسم جهاز المراقبة. يجب ألا يقل مقاس اللوحة عن مترين أفقياً وعن متر ونصف عمودياً. تعلق هذه اللوحة بالقرب من مدخل الورشة على علو مترين من الأرض وفي المكان الذي يعينه المهندس وتبقى في مكانها لغاية تاريخ إستلام الأشغال نهائياً.

المادة ٦٠ - المراقبة على الورشة

على المتعهد أن يسمح بالدخول لكل شخص مخول من قبل الإدارة: مهندس، عمال فنيين ومراقبين، ويقدم لهم كل الإيضاحات والتسهيلات والمساعدات المطلوبة حتى يمكنهم من القيام بأي اتصال، أية فحوصات، وبكل المراقبة الضرورية.

على المتعهد أن يضع تحت تصرف مهندس الإدارة ويحفظ في حالة جيدة قارباً صغيراً مجهزاً تماماً بمعدات الغطس إضافة لمعدات الكيول وكافة المعدات الطوبوغرافية اللازمة لتأمين المراقبة والتدقيق وفحص الأشغال فوق وتحت الماء.

المادة ٦١ - تنظيف مواقع العمل بعد إتمام الأشغال

فور إتمام الأشغال، وقبل تقديم طلب الإستلام المؤقت، وبدون تأخير، يقوم الملتزم بإزالة الإنشاءات المؤقتة في الورشة ويفرغ الورشة من المعدات، مواد البناء، التجهيزات الإضافية والنفايات والنقاض، وكل الأشغال المؤقتة من جميع الأنواع حسب طبيعة الورشة وتقدم الأشغال، وعليه كذلك تنظيف الأقنية ومجاري المياه وسطح الطريق وجوانبها من البقايا الناتجة عن أشغاله أو خلافها، ولا يحاسب الملتزم عن هذه العملية باعتبار أن أكلافها تقع ضمن نفقات الإلتزام النثرية.
على الملتزم وعلى نفقته الخاصة أن يعيد الوضع إلى ما كان عليه في الأماكن التي وضعت تحت تصرفه لتنفيذ الأشغال.

المادة ٦٢ - دفتر الورشة – الصور

على الملتزم إعداد دفتر تقرير يومي مقرون بإمضاء مهندسه ومهندس الإدارة / المهندس المشرف ويسلّم للإدارة يومياً ويصبح ملكاً للإدارة ويجب أن يحتوي على المعلومات التالية:

- التاريخ - ملخص الأحوال الجوية - منطقة العمل - تقدير العمل وتقدمه
- حوادث - حضور العمل
- عدد العاملين الاداريين والفنيين والميكانيكيين والسائقين (تذكر ملاحظات حول وضع المهندسين، المجازين، المساحين، السائقين العمال، حسب نوع تشغيلهم وتذكر ملاحظة خاصة حول العمال الأجانب).
- تواجد المعدات
- معلومات عن المعدات الأساسية: ساعات العمل الفعلية لكل آلة بشكل واضح.

يجب على الملتزم أن يقدم كل شهر تقرير شهري للأعمال إضافة إلى أربع صور فوتوغرافية بأربع نسخ بحجم ١٣x٨ سم، توضّح تقدّم العمل. تؤرخ هذه الصور وتزيل من قبل مهندس الملتزم.

المادة ٦٣ - المحافظة على البيئة

على المتعهد المحافظة على البيئة أثناء تنفيذه للأشغال موضوع التزامه والتقيد بكافة القوانين والنصوص المرعية الإجراء في هذا الخصوص.

الفصل الثالث
الشمولية في "جدول الأسعار"

المادة ٦٤ - الشروط العامة لتحديد الأسعار (شمولية الأسعار)

إن مختلف الأسعار لتنفيذ مختلف الأعمال محددة وفق جدول الأسعار.
إن كل سعر هو سعر وسطي سيطبق على كل الأعمال من النوع عينه مهما كان هنالك من أوضاع خاصة ويمكن أن تمر في أيّة ناحية أو في حالة خاصة خلال المشروع. إن الأسعار لها خاصية التعاقد وهي متضمنة المصاريف المنظورة وغير المنظورة بالإضافة إلى الأرباح. كما إنها تأخذ بعين الإعتبار المصاعب التي تواجه التنفيذ للأعمال المتوقعة وخاصة المصاعب الطبيعية كالرياح والأمواج والمصاعب الذاتية كإنقطاع العمل لأمدٍ طويل وتخزين المواد ومصاعب الوصول إلى الموقع وإستصدار التراخيص اللازمة من كافة المراجع وأماكن التخزين ومواقعها. يتضمن السعر وضع وصيانة الأوتاد ونقاط المقارنة والإحتياطات المفروضة لتلافي الحوادث وبوالص التأمين وكل الأمور الأخرى المأخوذة بعين الإعتبار. إن أسعار التنفيذ تأخذ بعين الإعتبار أيضاً كل المصاريف التي تتضمن التحقق وأخذ العينات والإختبارات للمواد المستعملة في التنفيذ التي يطلبها مهندس الإدارة. كما وإنه يتضمن رفع المواد الضارة والنفايات ومصاريف شهادات الإستعمال. على المتعهد أن يغطي الإدارة ضد كل حامل أي حق لبعض الطرق ذات الحق الحصري في الإستثمار. إن أسعار التنفيذ تأخذ بعين الإعتبار كل مسؤوليات المتعهد المحددة في الأسواق المذكورة وغير المذكورة والضرائب والرسوم والطوابع ورسوم الجمارك والإلتزامات المالية وكل الحقوق من كل الأنواع وكل المصاريف غير المنظورة، والمباشرة وغير المباشرة التي تأتي من خلال التنفيذ الكامل للأعمال ووضعها في حالة الإستلام.

المادة ٦٥ - سعر الحفريات من أي نوع كانت

يطبق سعر الحفريات من أي نوع كانت بالمتر المكعب ويشمل كافة أنواع الحفر مهما كانت طبيعة الأرض، صخرية أو غيرها، في المناطق وحتى المناسيب المحددة على الخرائط. يشمل هذا السعر أيضا حفر الحجارة والمواد الردميات على أنواعها، على سبيل المثال لا الحصر... يحق لمهندس الإدارة تعديل حدود مناطق ومنسوب الحفر وفق ما يراه مناسباً. لا يشمل سعر الحفريات تكسير الإنشاءات والأبنية الموجودة على أنواعها (خرسانية أو غيرها) والمطلوب إزالتها. إن الكمية التي تؤخذ بعين الإعتبار هي الأحجام المحسوبة بعد رفع المناسيب المحققة قبل وبعد عملية الحفر على أن تكون موقعة من المتعهد ومهندس الإدارة وذلك دون تسامح عامودي أو جانبي (إلاّ في حال ذكر غير ذلك في خرائط الإلتزام). إن هذا السعر يشمل أيضاً رفع فضلات الحفر ونقلها، حسب تعليمات مهندس الإدارة وردمها في حال كانت مواصفاتها مقبولة، ضمن أملاك عامة بحرية يتم تحديدها قبل بداية العمل، و يوافق عليها مهندس الإدارة و الإدارة مع إحتفاظ الإدارة بحقها في تحديد أي منطقة تراها مناسبة دون أن يكون للمتعهد أي حق بالإعتراض على مكان و طريقة الرمي. إن كافة الأوساخ على أنواعها سوف يتم فرزها وترحيلها من قبل المتعهد إلى مكبات قانونية وفق الأصول بعد الكشف عليها والموافقة من قبل مهندس الإدارة. إن السعر يتضمن أيضاً كل أعمال التنفيذ والمصاريف غير المنظورة وكل أنواع

المصاريف التي تتضمنها أعمال الحفر خاصةً اليد العاملة والأدوات اللازمة لرفع المناسيب ومصاريف التنظيف والإنارة والمصاريف الناتجة عن إنقطاع العمل مهما كانت الأسباب وتلك الناتجة عن نقل معدات أو أي أمر آخر. من غير المسموح به للمتعهد تكسير الأشياء غير المتوقعة في حقل الحفر كالقساطل... حيث يعود عليه الحرص على أي قسطل يكتشفه وعدم إحداث أية أضرار به بغية إيجاد الحل اللازم له بالتنسيق مع الإدارة ومهندس الإدارة. من غير المسموح به للمتعهد حفر أو إنتشال الأشياء غير المتوقعة في حقل الحفر كالأحجار القديمة والأحجار التاريخية إلخ... أو المواد ذات القيمة التاريخية ولأجل الحفاظ على قيمتها التاريخية يجب على المتعهد عند مصادفة مواد مماثلة:

- التوقف عن العمل فورا وعدم المس بالمواد المذكورة.
- إعلام مهندس الإدارة (وممثل مديرية الأثار في حال تواجده).
- تنفيذ ما تقرره الجهات الرسمية صاحبة الإختصاص والإدارة في هذا الخصوص (كرفع المواد بحالتها السليمة وتخزينها حيث تشيرعليه الإدارة بذلك، على سبيل المثال لا الحصر).

على المتعهد إتخاذ كافة التدابير الضرورية لعدم التأثير على ثبات أساسات أي من الإنشاءات الموجودة (إذا ما وجدت) والمتاخمة لموقع العمل والتقيد الكامل بتعليمات مهندس الإدارة في هذا الخصوص ألخ... حيث يحق لهذا الأخير إجراء التعديل الذي يراه مناسباً على حدود ومنسوب منطقة الحفر. في كل الأحوال، يبقى المتعهد المسؤول الوحيد عن سلامة كافة الإنشاءات المذكورة. يمنع منعاً باتاً إخراج أي مواد محفورة براً بواسطة الشاحنات إلى خارج موقع العمل إلا بإذن الإدارة. يجب على المتعهد تقديم طريقة مفصلة لشرح كامل عملية الحفريات وسوف لن يباشر بها قبل حصوله على موافقة مهندس الإدارة عليها، حيث يمكن لهذا الأخير إيقاف كامل العملية إذا ما إرتأى أن ذلك مناسباً.

المادة ٦٦ - أسعار تهبيط وإزالة الابنية وغرف الصيادين الموجودة من الخرسانة والتنك

إن السعر تهبيط وإزالة الابنية وغرف الصيادين الموجودة من الخرسانة والتنك مقطوع ويتضمن كل أعمال التنفيذ والمصاريف غير المنظورة وكل أنواع المصاريف التي تتضمنها أعمال التهبيط والأزالة. إن هذا السعر يشمل أيضاً رفع فضلات التهبيط ونقلها إلى مكبات قانونية موافق عليها من المراجع المختصة. يتضمن السعر أيضاً اليد العاملة والأدوات اللازمة لرفع المناسيب ومصاريف التنظيف والإنارة والمصاريف الناتجة عن إنقطاع العمل مهما كانت الأسباب وتلك الناتجة عن نقل معدات أو أي أمر آخر. من غير المسموح به للمتعهد تكسير الأشياء غير المتوقعة في حقل التهبيط كالقساطل ألخ... حيث يعود عليه الحرص على أي قسطل يكتشفه وعدم إحداث أية أضرار به بغية إيجاد الحل اللازم له بالتنسيق مع الإدارة ومهندس الإدارة. من غير المسموح به للمتعهد حفر أو إنتشال الأشياء غير المتوقعة في حقل التهبيط كالأحجار القديمة والأحجار التاريخية الخ... أو المواد ذات القيمة التاريخية ولأجل الحفاظ على قيمتها التاريخية يجب على المتعهد رفعها بحالتها السليمة وتخزينها حيث تشير عليه الإدارة بذلك. على المتعهد إتخاذ كافة التدابير الضرورية لعدم تأثير أعمال التهبيط على ثبات الإنشاءات الموجودة والمتاخمة لموقع العمل (إذا ما وجدت) والتقيد الكامل بتعليمات مهندس الإدارة في هذا الخصوص ألخ ... حيث يحق لهذا الأخير إجراء التعديل الذي يراه مناسباً على منطقة وطريقة التهبيط. في كل الأحوال، يبقى المتعهد المسؤول الوحيد عن سلامة كافة الإنشاءات المذكورة. على المتعهد تقديم طريقة مفصلة لشرح تنفيذ أشغال التهبيط والأزالة وسوف لن يباشر بتنفيذها قبل حصوله على موافقة مهندس الإدارة عليها، حيث يحق لهذا الأخير إيقاف العملية المذكورة إذا

ما إرتأى أن ذلك مناسباً. إذا ما وجدت الإدارة ذلك مناسبا، يحق لها الإبقاء على أي من الإنشاءات التي كان من المطلوب تهبيطها وإزالتها دون أن يكون للمتعهد الحق بالإعتراض.

المادة ٦٧ - أسعار كسر الحجر لزوم Sub-grade،Base coarse وبقايا مقالع (٠٠-٥كلغ)

يطبق السعر للمتر المكعب الواحد للمواد المذكورة أعلاه حسب الكمية المنفذة فعلياً ضمن الإنشاءات وضمن الحدود المطلوبة والموضوعة في المشروع ضمن التسامح مهما كانت طريقة تنفيذها.
إن هذه الأسعار تتضمن التوريد، الفلش، الرص، الحدل والتركيب إضافة إلى جميع مصاريف النقل والإنتاج في المقلع مع مصاريف التحميل في المقلع ومصاريف المقلع والتركيب بواسطة الآليات واليد العاملة والتدقيق بواسطة المساح ألخ... بدقة في المكان المحدد حسب الخرائط أو في أي مكان آخر يراه مهندس الإدارة مناسباً على أن تكون المواد المذكورة خالية من التراب ومن أي شائبة و أن تكون مؤلفة من أجود النوعيات.
إن أي كمية من هذه المواد يراها مهندس الإدارة غير مناسبة ترفض، وعلى المتعهد إخراجها حالاً من الورشة على نفقته الخاصة. إن هذه الأسعار تأخذ بعين الإعتبار أيضاً كل المسؤوليات والمصاريف التي يمكن أن تنتج عن الحوادث أو التلف الطبيعي الممكن حدوثه في المقلع، أو خلال النقل أو أثناء وضع المواد في مكانها. للمتعهد حرية إعتماد أي طريقة لإستخراج هذه المواد من المقلع شرط مراعاته للقوانين والأنظمة وذلك عند بدء العمل أو خلال سير العمل والأوامر والحقوق المفروضة لمختلف أنواع الخدمات. مهما كانت طريقة الإستخراج المعتمدة، فإن المتعهد لا يمكن أن يحتج ببقاء بعض من هذه المواد أو الفضلات التي لم تستعمل وبقيت في المقلع.
يتضمن السعر أيضاً كل الأعمال لرفع المناسيب والتسوية وكل ما هو مفروض عمله للحصول على أشغال مطابقة للأصول الفنية. إن الكيل يجري على الحجم المنفذ حسب ما هو مطلوب في الخرائط.

المادة ٦٨ - سعر الإسفلت

يطبق السعر للمتر المربع الواحد من الإسفلت منفذ حسب الخرائط وتعليمات مهندس الإدارة، ويشمل جميع المصارفات من أي نوع كانت مثل الخلط والتركيز والحدل وكافة المصاريف المخبرية للحصول على أشغال منفذة حسب الأصول. يتضمن السعر أيضا كلفة :

- Milling
- Tack coat
- Prime coat
- Binder course
- Wearing course

سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالفلش خاصةً في ما يعود لنوعية وتركيبة الإسفلت المستعمل. يحق لمهندس الإدارة رفض أي مساحة مزفتة لا يراها مناسبةً من حيث القياس أو النوعية أو مكان التزفيت أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد حفرها و إعادة تزفيتها على نفقته.

المادة ٦٩ - سعر الخرسانة المسلحة على انواعها

يطبق السعر للمتر المكعب الواحد للخرسانة المسلحة على أنواعها. يتضمن هذا السعر دراسة التركيب، التصنيع، النقل، والصب في الأماكن المخصصة حسب خرائط الإلتزام أو في الأماكن التي يحددها مهندس الإدارة بما في ذلك إستعمال قوالب خاصة عادية أو غير عادية، معدنية أو خشبية. يتضمن السعر أيضا كلفة توريد وتركيب حلول تمددية، المعالجة للباطون، تنظيف المساحات الظاهرة، وصل الباطون المصبوب على مراحل، ربط قواعد المكعبات النهائية، التنعيم للأسطح وتحقيق الاستدارة عند الزوايا... وكافة المصاريف الأخرى للحصول على أشغال منفذة حسب الأصول. إن كميات الباطون المأخوذة بعين الإعتبار هي عائدة للأحجام من الباطون المطابقة للخرائط والمقبولة من قبل مهندس الإدارة. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء مصبوب لا يراه مناسباً من حيث القياس أو النوعية أو مكان الصب أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد تكسيره وإخراجه حالاً من الموقع على نفقته الخاصة، إلاّ إذا إرتأى مهندس الإدارة أنه من الممكن إصلاح الجزء المرفوض، حيث يقوم المتعهد بإصلاحه على نفقته الخاصة. على المتعهد عرض الطريقة التي سوف يتبعها في عملية صب الباطون على مهندس الإدارة وأخذ موافقته قبل المباشرة بها، حيث يحقّ لهذا الأخير إيقاف كامل العملية إذا ما إرتأى أن ذلك مناسباً. إن هذا السعر لا يتضمن كلفة حديد التسليح أو القساطل... الموجودة في الباطون. يتضمن السعر أيضا كلفة دهان الباطون المصبوب بمواد مانعة للنش (زفت) حسب خرائط الإلتزام (إذا ما وجدت) أو في الأماكن التي يحددها مهندس الإدارة.

المادة ٧٠ - سعر باطون النظافة

يطبّق السعر للمتر المكعب الواحد لباطون النظافة المنفذ حسب خرائط الإلتزام وهو يشمل كافة المصارفات من تقديم الباطون وصبه حسب الشقلات المطلوبة والسماكات المحدّدة على الخرائط ونوع الباطون كما هو ملحوظ مع كمّية إسمنت (٣٠٠ كلغ) للمتر المكعب الواحد من الباطون. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء مصبوب لا يراه مناسباً من حيث القياس أو النوعية أو مكان الصبّ أو لأي سببٍ آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد تكسيره وإخراجه حالاً من الموقع على نفقته الخاصة، إلا إذا إرتأى مهندس الإدارة أنه من الممكن إصلاح الجزء المرفوض، حيث يقوم المتعهد بإصلاحه على نفقته الخاصة. على المتعهد عرض الطريقة التي سوف يتبعها في عملية صب باطون النظافة على مهندس الإدارة وأخذ موافقته قبل المباشرة بها، حيث يحقّ لهذا الأخير إيقاف كامل العملية إذا ما إرتأى أن ذلك مناسباً.

المادة ٧١ - سعر تسليح الخرسانة

يطبق السعر للطن الواحد للحديد المجدول الشكل المركب في مكانه. إن الوزن الذي سيؤخذ هو بنسبة كثافة حديد ٧٨٠٠ كلغ لكل متر مكعب ولا يدخل في هذا الحساب شريط التربيط أو الكابلات أو قضبان التلحيم الكهربائية. إن السعر يتضمن إذاً كافة قضبان التشريك اللازم وكل لوازم اليد العاملة والتنفيذ وفضلات الحديد والمصاريف الغير منظورة في التنفيذ واللحام. يتضمن السعر أيضاً كلفة التنقير في الباطون الموجود أو في الصخر لزوم زرع قضبان التسليح إضافةً إلى كلفة مادة Epoxy (إذا ما طلبت).

المادة ٧٢ - سعر بلوكات، خرسانية نوع Kerbstone

يطبق السعر للمتر الطولي الواحد للباطون لزوم بلوكات خرسانية نوع Kerb Kerbstone. يتضمن هذا السعر دراسة التركيب، التصنيع، الصب، النقل، والتركيب في الأماكن المخصصة للبلوكات المذكورة حسب خرائط الإلتزام أو في الأماكن التي يحدّدها مهندس الإدارة بما في ذلك إستعمال قوالب خاصة عادية أو غير عادية، معدنية أو خشبية. يتضمن السعر أيضا المعالجة للباطون، تنظيف المساحات الظاهرة، التنعيم للأسطح وتحقيق الاستدارة عند الزوايا، الباطون اللازم لوصل بلوكين... وكافة المصاريف الأخرى للحصول على أشغال منفذة حسب الأصول. إن كميات الباطون المأخوذة بعين الإعتبار هي عائدة للأحجام من الباطون المطابقة للخرائط والمقبولة من قبل مهندس الإدارة. يمكن للمتعهد تأمين البلوكات المذكورة من شركات متخصصة في صبها بعد عرض مواصفاتها الفنية على مهندس الإدارة وأخذ موافقته المسبقة عليها قبل إستعمالها. لا يتضمن السعر كلفة الباطون لزوم أساس التركيب. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء مركب لا يراه مناسباً من حيث القياس أو النوعية أو مكان التركيب أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد تكسيره وإخراجه حالاً من الموقع على نفقته الخاصة، إلا إذا إرتأى مهندس الإدارة أنه من الممكن إصلاح الجزء المرفوض، حيث يقوم المتعهد بإصلاحه على نفقته الخاصة. على المتعهد عرض الطريقة التي سوف يتبعها في عملية تركيب البلوكات تلك على مهندس الإدارة و أخذ موافقته قبل المباشرة بها، حيث يحقّ لهذا الأخير إيقاف كامل العملية إذا ما إرتأى أن ذلك مناسباً.

المادة ٧٣ - سعر عامود الأنارة

يطبق السعر لوحدة عامود الأنارة. يتضمن هذا السعر التوريد، النقل والتركيب في الأماكن المخصّصة حسب الخرائط وتعليمات مهندس الإدارة. يتضمن السعر أيضاً كافة القطع التابعة (Accessories) لزوم التركيب والتثبيت... إضافة إلى اليد العاملة، لوازم التنفيذ، المصاريف غير المنظورة... على أن تكون تلك المواد من النوع المقاوم لتاثير الأملاح البحرية ووفق المعايير المذكورة في المواصفات الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد المستعملة. يحق لمهندس الإدارة رفض أي معدات مركبة لا يراها مناسبا من حيث القياس أو النوعية أو مكان التركيب أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد إخراجها حالاً من الموقع على نفقته الخاصة وإعادة تركيب معدات جديدة. يتضمن السعر أيضا وصل عامود الأنارة بالشبكة المنجزة داخل المرفأ، فحصها وتجربتها، مع تركيب علبة التحكم الخاصة به داخل الغرفة الكهربائية. لا يتضمن السعر كلفة القواعد الخرسانية لزوم تثبيت العامود المذكور. قبل المباشرة بأيّة أعمال توريد لأيّ من المعدات، على المتعهد تحضير خريطة الأشغال الكهربائية المفصلة والتي تبين بشكل تفصيلي الشبكة الكهربائية العامة وطريقة التوزيع إنطلاقا من علبة التحكم الكهربائية ووصلها بشبكة كهرباء لبنان... وعرضها على مهندس الإدارة للموافقة عليها قبل المباشرة بالأشغال.

المادة ٧٤ - أسعار كابلات كهربائية 2x16mm2+E,4x25mm2+E و bare copper 16mm2

يطبق السعر للمتر الطولي للكابلات الكهربائية المذكورة أعلاه. يتضمن هذا السعر التوريد، النقل والتركيب في الأماكن المخصصة حسب الخرائط التنفيذية أو تعليمات مهندس الإدارة للكابلات المذكورة. يتضمن السعر أيضاً اليد العاملة، لوازم التنفيذ، فضلات الكابلات، المصاريف غير

المنظورة... سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد المستعملة. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء من الكابلات لا يراه مناسباً من حيث القياس أو النوعية أو مكان التركيب أو لأيّ سبب آخر يراه مناسباً و على المتعهد إخراجه حالاً من الموقع على نفقته الخاصة و إعادة تركيب كابل جديد.

المادة ٧٥ - أسعار حجر الباطون الفارغ سماكة ١٠ و٢٠سم

إن السعر يطبق للمتر المربع الواحد من حجر الباطون الفارغ سماكة ١٠ و٢٠ سم. يتضمن هذا السعرالتوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ والبناء في الأماكن المخصصة حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً كافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالبناء خاصة فيما يعود لنوعية و قياسات المواد المستعملة. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء مبني من الخفان لا يراه مناسباً من حيث القياس، النوعية، مكان التركيب، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد هدمه وإخراجه حالاً من الموقع على نفقته الخاصة وإعادة بنائه من جديد. تحسم من المساحة المكالة والمستحقة للدفع للمتعهد كافة الفراغات كالأبواب، الشبابيك...

المادة ٧٦ - سعر التوريق

إن السعر يطبق للمتر المربع الواحد من التوريق مع رشة مسمار لزوم الحيطان الداخلية والخارجية وسقف الغرف. يتضمن هذا السعر التصنيع، النقل، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ والتوريق في الأماكن المخصصة حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً كافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتوريق خاصة في ما يعود لنوعية المواد والعمل المنفذ. يحق لمهندس الإدارة رفض أيّ جزء مورق لا يراه مناسباً من حيث القياس، النوعية، مكان التوريق، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد نزع الورقة المرفوضة على نفقته الخاصة وإعادة تنفيذ التوريق من جديد. تحسم من المساحة المكالة والمستحقة للدفع للمتعهد كافة الفراغات كالأبواب، الشبابيك...

المادة ٧٧ - سعر بلاط سيراميك (٤٠x٤٠) سم

إن السعر يطبق للمتر المربع الواحد من بلاط بلاط السيراميك قياس (٤٠X٤٠) سم سماكة ٢سم. يتضمن هذا السعرالتوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ، كلفة توريد وتركيب كافة المواد تحت البلاط والتبليط في الأماكن المخصصة حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً كافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد والعمل المنفذ. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء مبلط لا يراه مناسباً من حيث القياس، النوعية، مكان التركيب، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد نزع البلاط المرفوض و إخراجه حالاً من الموقع على نفقته الخاصة و إعادة تنفيذ التبليط من جديد.

المادة ٧٨ - سعر النعلات

إن السعر يطبق للمتر الطولي الواحد من النعلات من نفس نوعية البلاط أعلاه. يتضمن هذا السعر التوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ والتركيب في الأماكن المخصصة حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً العتبات وكافة المصاريف من أيّ نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة فيما يعود لنوعية المواد والعمل المنفذ. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء مركب لا يراه مناسباً من حيث القياس، النوعية، مكان التركيب، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد نزع النعلة المرفوضة وإخراجها حالاً من الموقع على نفقته الخاصة.

المادة ٧٩ - سعر طرش إفرنجي

إن السعر يطبق للمتر المربع الواحد من طرش إفرنجي. يتضمن هذا السعر التوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ، والطرش الأفرنجي على ثلاثة أوجه للحيطان الداخلية والسقف وفي الأماكن المخصصة حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً كافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالطرش خاصة فيما يعود لنوعية المواد وإنتقاء اللون والعمل المنفذ. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء أنجز طرشه لا يراه مناسباً من حيث القياس، النوعية، مكان الطرش، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد حفه على نفقته الخاصة وإعادة طرشه.

المادة ٨٠ - أسعار تلبيس حجر رملي وبلاط لزوم الأرصفة

إن السعر يطبق للمتر المربع الواحد لتلبيس حجر رملي (سماكة ٥سم) وتركيب بلاط (سماكة ٥سم) لزوم الأرصفة. يتضمن هذا السعر التوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ، والتركيب حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً كافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية كوضع طبقة مانعة للنش على الحيطان التي أنجز تلبيسها. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتلبيس والتركيب خاصة في ما يعود لنوعية الحجر والعمل المنفذ. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء أنجز تلبيسه أو تركيبه لا يراه مناسباً من حيث القياس، النوعية، مكان التلبيس أو التركيب، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد نزعه على نفقته الخاصة وإعادة تلبيسه أو تركيبه. كما يتضمن السعر أيضا كافة أنواع المونة تحت الحجر الرملي.

المادة ٨١ - سعر المواد المانعة للنش لزوم الأسطح

إن السعر يطبق للمتر المربع الواحد للمواد المانعة للنش لزوم أسطح الغرف. يتضمن هذا السعر التوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ، والتركيب حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً كافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة

مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد والعمل المنفذ. يحق لمهندس الإدارة رفض أي جزء أنجز تركيبه لا يراه مناسباً من حيث القياس، النوعية، مكان التركيب، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد نزعه على نفقته الخاصة وإعادة تركيبه.

المادة ٨٢ - أسعار ابواب و شبابيك ألمنيوم وحديدية

إن السعر يطبّق بالمتر المربع الواحد لباب و شباك من الألمنيوم أو الحديد. يتضمن هذا السعر التوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ، والتركيب حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً المفصلات، الغالات، المفاتيح، الزجاج سماكة ٦ ملم، طلاء الأبواب (طبقتين لون البني)... وكافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد، شكل ومقاسات الباب أو الشباك، والعمل المنفذ. يحق لمهندس الإدارة رفض أي باب أو شباك تم تركيبه ولا يراه مناسباً من حيث القياس، النوعية، مكان التركيب، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد نزعه وإخراجه حالاً من الموقع على نفقته الخاصة وإعادة تركيب باب أو شباك جديد.

المادة ٨٣ - سعر قسطل Ø4" PVC PN١٠

يطبق السعر للمتر الطولي الواحد لقسطل Ø4" PVC PN10. يتضمن هذا السعر التوريد، النقل و التركيب في الأماكن المخصصة حسب الخرائط التنفيذية أو تعليمات مهندس الإدارة للقسطل المذكور. يتضمن السعر أيضاً اليد العاملة، لوازم التنفيذ، فضلات القساطل، المصاريف غير المنظورة...
سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد المستعملة. يحق لمهندس الإدارة رفض أي قسطل لا يراه مناسباً من حيث القياس أو النوعية أو مكان التركيب أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد إخراجه حالاً من الموقع على نفقته الخاصة.

المادة ٨٤ - سعر التمديدات الكهربائية الداخلية الخاصة بغرف الصيادين و بغرفة الحرس

إن سعر التمديدات الكهربائية الداخلية الخاصة بغرف الصيادين وبغرفة الحرس المنوي أنشاؤها مقطوع. يتضمن هذا السعر التوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ، والتركيب حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً كلفة كافة الأسلاك، المآخذ، المفاتيح، مصابيح الإنارة، التمديدات البلاستيكية... وكافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد والعمل المنفذ.
يحق لمهندس الإدارة رفض أي تمديدات تم تركيبها ولا يراها مناسبة من حيث القياس، النوعية، مكان التركيب، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد نزعها وإخراجها حالاً من الموقع على نفقته الخاصة وإعادة تركيب تمديدات أخرى جديدة. قبل المباشرة بأية اعمال توريد لأي من

المواد، على المتعهد تحضير خريطة الأشغال الكهربائية المفصلة والتي تبين بشكل تفصيلي التمديدات الكهربائية في الغرف والشبكة العامة في كامل المرفأ وشبكة الربط بالمولد الكهربائي وبمؤسسة كهرباء لبنان، غرفة التحكم الكهربائي... وعرضها على مهندس الإدارة للموافقة عليها قبل المباشرة بالأشغال.

المادة ٨٥ - سعر لمبة إنارة حائطية نوع (OSRAM QUADROLA) أو ما يعادلها

يطبق السعر لوحدة لمبة الأنارة الحائطية نوع (OSRAM QUADROLA) أو ما يعادلها. يتضمن هذا السعر التوريد، النقل والتركيب في الأماكن المخصصة حسب الخرائط وتعليمات مهندس الإدارة للمعدات المذكورة. يتضمن السعر أيضاً كافة القطع التابعة (Accessories)،... إضافةً إلى اليد العاملة، لوازم التنفيذ، المصاريف غير المنظورة، الغطاء، اللمبة، المفتاح... على أن تكون تلك المواد من النوع المقاوم لتاثير الأملاح البحرية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد المستعملة.
يحق لمهندس الإدارة رفض أيّ معدات مركبة لا يراها مناسبا من حيث القياس أو النوعية أو مكان التركيب أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد إخراجها حالاً من الموقع على نفقته الخاصة و إعادة تركيب معدات جديدة.

المادة ٨٦ - سعر حماية من الصواعق (Earthing)

إن سعر حماية من الصواعق (earthing) مقطوع. يتضمن هذا السعر التوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ، والتركيب حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً كلفة كافة الأسلاك، العامود،... وكافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد والعمل المنفّذ.
يحق لمهندس الإدارة رفض أيّ معدات تم تركيبها ولا يراها مناسبةً من حيث القياس، النوعية، مكان التركيب، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد نزعها وإخراجها حالاً من الموقع على نفقته الخاصة وإعادة تركيب معدات أخرى جديدة.

المادة ٨٧ - سعر لوحة التحكم الكهربائي الخاصة بغرف الصيادين وبغرفة الحرس

يطبق سعر لوحة التحكم الكهربائي بالوحدة للغرف أعلاه. يتضمن هذا السعر التوريد، المصاريف غير المنظورة في التنفيذ، والتركيب حسب خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة أو في المكان الذي يرتئيه هذا الأخير. يتضمن هذا السعر أيضاً كلفة كافة الأسلاك، المفاتيح، التمديدات البلاستيكية، لوحة التحكم والوصل... وكافة المصاريف من أي نوع كانت لأنجاز هذا العمل وفق الأصول الفنية وللتحكم بتوزيع التيار الكهربائي. سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصة في ما يعود لنوعية المواد والعمل المنفذ.
يحق لمهندس الإدارة رفض أية معدات تم تركيبها ولا يراها مناسبةً من حيث القياس، النوعية، مكان التركيب، أو لأي سبب آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد نزعها و إخراجها حالاً من الموقع

على نفقته الخاصة وإعادة تركيب معدات أخرى جديدة. قبل المباشرة بأية أعمال توريد لأي من المعدات، على المتعهد تحضير خريطة الأشغال الكهربائية المفصلة والتي تبين بشكل تفصيلي الشبكة الكهربائية العامة وطريقة التوزيع إنطلاقا من غرفة التحكم ووصلها بشبكة مؤسسة كهرباء لبنان... وعرضها على مهندس الإدارة للموافقة عليها قبل المباشرة بالأشغال.

المادة ٨٨ - أسعار بوابات الحديد

يطبق السعر بالوحدة للبوابات الحديدية. يتضمن هذا السعر التوريد، النقل والتركيب في الأماكن المخصصة حسب الخرائط التنفيذية أو تعليمات مهندس الإدارة للبوابات المذكورة. يتضمن السعر أيضاً كافة القطع التابعة (Accessories) لزوم التركيب والتثبيت كالبراغي، المفصلات، الأقفال، المحرك الكهربائي لزوم فتحها وأغلاقها (أذا ما وجد) مع كافة التمديدات الكهربائية وعلب التحكم لزوم التشغيل، على سبيل المثال لا الحصر، إضافة إلى اليد العاملة، لوازم التنفيذ، والمصاريف غير المنظورة. على أن تكون تلك المواد من النوع المقاوم لتاثير الأملاح البحرية ومطلية بطبقتين من الدهان (اللون البني). سوف تخضع هذه العملية في كافة مراحلها لموافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالتركيب خاصةً في ما يعود لنوعية المواد المستعملة، لونها، طريقة تثبيتها... يحق لمهندس الإدارة رفض أي من البوابات لا يراها مناسبة من حيث القياس أو النوعية أو مكان التركيب أو لأي سببٍ آخر يراه مناسباً وعلى المتعهد إخراجه حالاً من الموقع على نفقته الخاصة وإعادة تركيب بوابة جديدة. على المتعهد تحضير خريطة مفصلة للبوابات وعرضها على مهندس الإدارة للموافقة عليها قبل المباشرة بالأشغال.

رئيس دائرة المنشآت والصيانة بالتكليف	رئيس مصلحة الأملاك العامة البحرية بالتكليف	المدير العام للنقل البري والبحري بالتكليف
المهندس هيثم بزي	المهندس محمد نحلة	د. أحمد تامر

صـــدق

وزيـــر الأشغال العامة والنقـــل

فايز رسامني

الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة والنقل
المديرية العامة للنقل البري والبحري

الشروط الفنيـة

أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

لصالح المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الأشغال العامة والنقل
وفق الخرائط المرفقة

أ - □ المواصفات الفنية
ب - □ خرائط التنفيذ والتصاميم

المـلف الفنـي

أ- المواصفـات الفنيـة

الفصل الأول

المادة ٨٩ - مضمون الأعمال

إن الأشغال العائدة لدفتر الشروط هذا تتضمن تنفيذ **أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين**. يجب أن يطابق تنفيذ هذه الأعمال الخرائط المرفقة إلا أنه يمكن إجراء تعديلات خلال أعمال التنفيذ بناءً لطلب مهندس الإدارة أو بناء لطلب خطي من المتعهد بعد موافقة الإدارة.
إن المناسيب الموضّحة على المخططات هي المناسيب النهائية التي يجب أن تكون بعد عملية الإنشاء وبعد إنهاء الأعمال.
إن المخططات التي يتطلب تنفيذها بعض التفاصيل الإضافية سوف تسلّم للمتعهد بواسطة مهندس الإدارة خلال مرحلة التنفيذ.
إن المعلومات حول كيول الأعماق البحرية والشقلات البرية في منطقة الأشغال ليست معطاة إلا كمؤشر عام بدون أي كفالة ودون أيّ إلتزام من جهة الإدارة. يعود للمتعهد التأكد من المناسيب الحقيقية قبل المباشرة بالأشغال، بإجراء مسح بحري وطوبوغرافي لمنطقة العمل وأخذ موافقة مهندس الإدارة عليه.
على المتعهد إجراء مسح طوبوغرافي شامل للحدود العقارية الخاصة بالعقارات المتاخمة لموقع العمل وتنظيم خريطة وعرضها على مهندس الإدارة قبل المباشرة بأية أعمال في الموقع، حيث يتوجب على المتعهد أخذ موافقة مهندس الإدارة للمباشرة الفعلية في تنفيذ الأشغال ضمن نطاق موقع العمل أو التريث إذا ما ظهرت عوائق يتوجب حلها بالتنسيق مع الإدارة.

المادة ٩٠ - تركيز الأشغال

يقوم المتعهد على نفقته بتحقيق أعمال التوتيد الضرورية لتنفيذ الأشغال طبقاً لمخططات المشروع وخرائطه. يبقى المتعهد وحده المسؤول عن نتيجة تركيز الأوتاد المغلوطة على الرغم من قيام مهندس الإدارة بالتحقق من صحتها.
على المناسيب الموضوعة من قبل المتعهد أن تكون متصلة بنقطة الصفر العائدة للمستوى المتوسطي لسطح البحر والتي تكون نقطة المقارنة لكل المناسيب. يقوم المتعهد بتثبيت هذه النقطة في مكانٍ ظاهر وربطها مساحياً بمنشآت ثابتة.

الفصل الثاني : الطبيعة، المحيط، النوعية، تحضير المواد

المادة ٩١ ـ نظرة عامة

- إن كل المواد المستعملة يجب أن تكون من أجود النوعيات.
- يجب أن تكون مطابقة بصفة عامة للمواصفات المحددة من قبل مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية (ليبنور) إضافة إلى مراجع المواصفات التالية وأي مرجع آخر يطلبه مهندس الإدارة :

N	Standard
1	BS 6349 Maritime Structures
2	CUR/CIRIA Recommendations of Construction Industry Research and Information Association CIRIA C683, "The Rock Manual", 2007
3	CUR/CIRIA Recommendations of Construction Industry Research and Information Association CIRIA C683, " The Rock Manual", 1991
4	ISRM International Society for Rock Mechanics. Suggested Methods for Determining Point Load Strength, 1985
5	ASTM C 131-81 Test for Resistance to Abrasion of Small size Coarse Aggregate by Use of Los An les Machine
6	BS 812-1 11 Testing aggregates. Methods for determination of ten per cent fines value
7	BS 812-1 12 Testin a re ates. Method for determination of a re ate im act va!ue
8	BS 812-1 17 Testin a re ates. Method for determination of soundness
9	ASTM D2938 Unconfined com ression stren th
10	BS 1367.2 Resistance to weatherin
11	ASTM C40 Standard test method for organic impurities in fine aggregates for concrete
12	ASTM C87 Standard test method for effect of organic impurities in fine aggregate on stren th of mortar
13	ASTM C88 Standard test method for soundness of aggregates by use of sodium sulfate or ma nesium sulfate
14	ASTM C 131 Standard test method for resistance to degradation of small-size coarse a re ate b abrasion and im act in the Los An eles machine
15	ASTM C 142 Standard test method for cla lum s and friable articles in a re ates
16	ASTM Cl 50 Standard s ecification for Portland cement
17	ASTM C227 Standard test method for potential alkali reactivity of cement- aggregate combinations mortar-bar method
18	ASTM C289 Standard Test method for potential alkali-silica reactivity of aggregates chemical method
19	ASTM C494 Standard s ecification for chemical admixtures for concrete
20	ASTM C535 Standard test method for resistance to degradation of large-size coarse a re ate b abrasion and im act in the Los Angeles machine
21	BS 410: 1986 S ecification for test sieves
22	BS 812 Part 2. 1995 Testing aggregates. Methods of determination of density
23	BS 812 Part 103: 1985 Testing aggregates. Methods for determination of particle size distribution

24	BS 812 Part 103.1: 1985 Testing aggregates. Method for determination of particle size distribution. Sieve tests
25	BS 812 Part 105.1: 1989 Testing aggregates. Methods for determination of particle sha e. Flakiness index
26	BS 812 Part 105.2: 1990 Testin a re ates. Methods for determination of article

دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية
أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

	sha e. Elon ation index of coarse aggregate
27	BS 812 Part 109: 1990 Testing aggregates. Methods for determination of moisture content
28	BS 812 Part 1 1 1: 1990 Testing aggregates. Methods for determination of ten per cent fines value TFV
29	BS 812 Part 118: 1988 Testing aggregates. Methods for determination of sulphate content
30	BS 812 Part 119: 1985 Testing aggregates. Method for determination of acid-soluble material in fine aggregate
31	BS 812 Part 120: 1989 Testing aggregates. Method for testing and classifying drying shrinka e of a re ates in concrete
31	BS 882: 1992 S ecification for a re ates from natural sources for concrete
32	BS 1377-3: 1990 Methods of test for soils for civil engineering purposes. Chemical and electro-chemical tests
33	BS 1881 Part 101: 1983 Testin concrete. Method of sam lin fresh concrete on site
	BS 1881 Part 108: 1983 Testing concrete. Method for making test cubes from fresh concrete
35	BS 1881 Part 1 10: 1990 Method for determination of aggregate crushing value (ACV)
36	BS 3148: 1980 Methods of test for water for making concrete (including notes on the suitabilit of the water
37	BS 4027: 1996 S ecification for sul hate-resistin Portland cement
38	BS 4449: 1997 S ecification for carbon steel bars for the reinforcement of concrete
39	BS 4466: 1989 Specification for scheduling, dimensioning, bending & cutting of steel reinforcement for concrete
40	BS 4482: 1985 Specification for cold reduced steel wire for the reinforcement of concrete
41	BS 4483: 1998 Steel fabric for the reinforcement of concrete
42	BS 4550 Part 3: 1978 Methods of testin cement
43	BS 5075 -1:1982 Concrete admixtures. Specification for accelerating admixtures. retardin admixtures and water reducin admixtures
44	BS 5400 Steel, concrete and com osite brid es
45	BS 6699: 1992 Specification for ground granulated blastfurnace slag for use with Portland cement
46	BS 6744: 2001 Stainless steel bars for the reinforcement of and use in concrete. Re uirements and test methods
47	BS 8007: 1987 Code of practice for design of concrete structures for retaining a ueous li uids
48	BS 81 1 0-1 : 1997 Structural use of concrete. Code of practice for design and construction

49	BS 8500-1: 2006 Concrete. Complementary British Standard to BS EN 206-1. Method of s eci in and uidance for the s ecifier
50	BS 8666 : 2000 Specification for scheduling, dimensioning, bending and cutting of steel reinforcement for concrete
51	BS EN 196 Part 6: 1992 Methods of testin cement. Determination of fineness
52	BS EN 196 Part 21: 1992 Methods of testing cement. Determination of the chloride, carbon dioxide and alkali content of cement
53	BS EN 197-1: 2000 Cement. Composition, specifications and conformity criteria for low heat common cements
54	BS EN 450-1: 2005 Fly ash for concrete. Definition, specifications and conformity criteria
55	BS EN 933-1: 1997 Tests for geometrical properties of aggregates. Determination of article size distribution. Sievin method
56	BS EN 934-2: 2001 Admixtures for concrete, mortar and grout. Concrete admixtures. Definitions, re uirements, conformit , markin and labellin

57	BS EN 1008: 2002 Mixing water for concrete. Specification for sampling, testing and assessing the suitability of water, including water recovered from processes in the concrete industr , as mixin water for concrete
58	BS EN 1367-2: 1998 Tests for thermal and weathering properties of aggregates. Ma nesium sul hate test
59	BS EN 1744-1 : 1998 Tests for chemical ro erties of a re ates. Chemical anal sis
60	BS EN 12620: 2002 A re ates for concrete
61	BS ISO 14654: 1999 Epoxy-coated steel for the reinforcement of concrete
62	NF EN 196-1: Methods of testin cement - Part 1: Determination of stren th
63	NF EN 196-2: Methods of testin cement - Part 2: chemical anal sis of cement
64	NF EN 196-3: Methods of testing cement - Part 3: determination of setting times and soundness
65	NF EN 196-7: Methods of testing cement — Part 4: methods of taking and preparing sam les of cement
66	NF EN 196-21: Methods of testing cement. Determination of the chloride, carbon dioxide and alkali content of cement
67	NF EN 197-1: Cement - Part 1: composition, specifications and conformity criteria for common cements
68	NF EN 197-2: Cement - Part 2: conformit evaluation
69	NF EN 206-1: Concrete - Part 1: s ecification, performance, production and conformit
70	NF EN 450: Fly ash for concrete - Part 1: definition, specifications and conformity criteria
71	NF EN 932-1: Tests for eneral ro erties of a re ates. Part 1 : methods for sam lin
72	NF EN 933-1: Tests for geometrical properties of aggregates. Part 1: determination of article size distribution. Sievin method
73	NF EN 933-2: Tests for geometrical properties of aggregates. Part 2: determination of article size distribution. Test sieves, nominal size of a ertures
74	NF EN 933-3: Tests for geometrical properties of aggregates. Part 3: determination of article sha e. Flakiness index
75	NF EN 933-8: Tests for geometrical properties of aggregates. Part 8: assessment of fines. Sand e uivalent test

76	NF EN 933-9: Tests for geometrical properties of aggregates - Part 9: assessment of fines - Meth lene blue test
77	NF EN 934-2: Admixtures for concrete, mortar and grout - Part 2: concrete admixtures Definitions, re uirements, conformit , markin and labellin
78	NF EN 1008. Mixing water for concrete - Specification for sampling, testing and assessing the suitability of water, including water recovered from processes in the concrete indust , as mixin water for concrete
79	NF EN 1097-3: Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 3 determination of loose bulk densit and voids
80	NF EN 1097-6: Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 6 determination of article densit and water absor tion
81	NF EN 1354: Determination of compressive strength of lightweight aggregate concrete with o en structure
82	NF EN 1367-1 : Tests for thermal and weathering properties of aggregates - Part 1 determination of resistance to freezin and thawin
83	NF EN 1744-1: Tests for chemical ro erties of a re ates. Part 1 : chemical anal sis
84	NF EN 12350-1: Testin fresh concrete - Part 1: sam lin
85	NF EN 12390-1: Testing hardened concrete - Part 1: shape, dimensions and other re uirements for test s ecimens and moulds
86	NF EN 12390-2: Testing hardened concrete - Part 2: making and curing specimens for stren th tests
87	NF EN 12390-5: Testing hardened concrete Part 5: flexural strength of test s ecimens

دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية
أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

88	NF EN 12390-6: Testing hardened concrete - Part 6: tensile splitting strength of test specimens
89	NF EN 12620: Aggregates for concrete
90	NF EN 12878: Pigments for the colouring of building materials based on cement and/or lime - Specifications and methods of test
91	PR NF EN 14754-1: Curing compounds - test methods - part 1: determination of water retention efficiency of common curing compounds
92	NF P 15-317: Hydraulic binders - Sea-water resisting cements

- إن المواد غير المطابقة للمواصفات أعلاه أو للتجارب المطلوبة ترفض من الإدارة ويتوجب على المتعهد أن يسحبها فوراً من الموقع على حسابه الخاص.
- إن إشراف ومراقبة وتجارب الإدارة لا تنهي مسؤولية المتعهد عن سلامة وحسن نوعية المواد المستعملة.

المادة ٩٢ - الخرسانة: نوعية المواد - كيفية التحضير والنقل

١ - نوعية المواد

أ - البحص

إن بحص الخرسانة يجب أن يؤخذ من الصخر الأصم أيّ إنه يجب أن يكون غير ذي تأثير على الإسمنت ولا يتأثر بماء البحر أو الهواء المالح.

يجب أن يكون البحص كامل النظافة وخالياً من المواد العضوية والغبار والشوائب وفي حال عدم إستيفائه لهذه الشروط يمكن لمهندس الإدارة أن يرفض هذا البحص أو يطلب غسله بالماء أو تنظيفه من الغبار بواسطة الهواء المضغوط.

إن النسبة بالوزن للكسر ذي الأبعاد الأقل من ٠,٠٨ مم بالنسبة للوزن الإجمالي للبحص الجاف يجب أن لا تتجاوز ١,٦ ٪.

إن البحص أو الحصى المستعمل في الخرسانة يجب في كل الأحوال أن لا يعبر فتحة المنخل قطر ٧ ملم، كما إن تدرجه الحبيبي يجب أن يسمح بالرجرجة في الخرسانة. يجب رفض الأحجار بشكل صفائح كما إنه يجب غسل الحصى في حالة الضرورة.

ب - الرمل

إن الرمل الذي يدخل في تركيبة الخرسانة يجب :

- أن لا يحتوي على أكثر من ٥ ٪ من الحبيبات التي تعبر المنخل الذي يحتوي على ٩٠٠ فتحة في السم ٢ الواحد.
- ألا يحتوي على أكثر من ٥ ٪ من الحبيبات ذات الحجم الأكبر من ٥ ملم.
- ألا يحتوي إطلاقاً على حبيبات تكبر عن ٧ ملم.
- أن يحتوي على نسبة تتراوح بين ٤٥ و ٦٥ ٪ من وزنه الإجمالي على حبيبات جميع أبعادها أصغر من ٢ ملم.
- Sand Equivalent > 75

ومن أجل الخرسانة المسلحة، يجب أن يحتوي الرمل على نسبة لا تقلّ عن ١٥ ٪ من وزنه على حبيبات يزيد قطرها عن ٠,٢٥ ملم. إن التدرج الحبيبي يجب أن يسمح بالرجرجة الداخلية للخرسانة المسلحة.

ج ـ الإسمنت

يجب أن يورد الإسمنت إلى الورشة في أكياس وزن ٥٠ كلغ حاملة ماركة المصنع بشكل يسمح بالتعرف عليها على ألا تزيد مدة تصنيعها عن ٣ أشهر. يجب أن تخزن أكياس الإسمنت بشكل عام في مكان مسقوف ومقفول الجوانب.

إن الإسمنت يجب أن يكون من الإسمنت البورتلاندي الاصطناعي رقم خمسة المقاوم للكبريتات وماء البحر. يمكن إستعمال إسمنت من شركات شكا، على أنه يجب ألاّ يحتوي على أكثر من ٣ ٪ من أوكسيد الكبريت أو أكثر من ٣ ٪ من أوكسيد المغنزيوم ويجب أن يطابق المواصفات اي. اس. تي. ام. أو المعادلة لها.

يخضع الإسمنت في الورشة إلى ما يشاء رب العمل من التجارب للتأكد من عدم تلفه سواءً بالنقل أو بالتخزين.

د ـ ماء الخلط

إن خلط الخرسانة يجب أن يتم بالماء النظيف الذي يجب ألا يحتوي على أيّ نوع من الشوائب أو كمية عالية من السلفات أو الكلور. إن نسبة التسامح في كمية الماء يجب أن لا يتجاوز ١ ٪ من الكمية المحدّدة للخلطة. تحدّد كمية الماء اللازمة طبقاً لجفاف أو رطوبة الجو والحصى عند الإستعمال. لا يسمح بإضافة أي كمية من الماء بعد إتمام الخلطة.

ه ـ الخرسانة الجاهزة

يحق للمتعهد إستعمال الخرسانة الجاهزة شرط حصوله على موافقة مهندس الإدارة المسبقة فيما يتعلق بالشركة المصنعة للخرسانة. رغم موافقة مهندس الإدارة، يبقى المتعهد وحده المسؤول عن نوعية الخرسانة المنفّذة.

٢ـ كيفية التحضير و النقل

- يجب عرض معدات تحضير الخرسانة ومواصفات المواد وخاصة الماء الخالي من الأملاح وتركيبة الخرسانة على مهندس الإدارة لأخذ موافقته قبل المباشرة بالتنفيذ.
- يتم تحضير الخرسانة بواسطة آلات ميكانيكية حيث تبقى الخلطة دقيقتين على الأقل قبل إستعمالها.
- يتم نقل الخرسانة بشكلٍ يحافظ على تجانسها وبشكل يرضي مهندس الإدارة.

٣ ـ القوالب

- يجب إستعمال قوالب متماسكة وصلبة لتؤمن مقاييس الإنشاءات بشكلٍ دقيق.
- تكون الأسطح الداخلية دون تعرجات، ملساء، ومانعة للتسرب وتدهن بمادة فاصلة معتمدة من قبل مهندس الإدارة قبل صبّ الخرسانة.
- على المتعهد أن يقدم لمهندس الإدارة الخرائط التفصيلية الخاصة بالقوالب التي ينوي إستعمالها في عملية صب الخرسانة ليصار الى الموافقة عليها، وعلى المتعهد إجراء التعديلات التي يراها مهندس الإدارة ضرورية. رغم ذلك، يبقى المتعهد المسؤول الوحيد عن نوعية الخرسانة.
- على المتعهد أن يعلم مهندس الإدارة مسبقاً وقبل يوم على الاقل عن رغبته بصب الخرسانة.
- أي تحرك للقالب خلال الصبّ يعرض المنشأ للرفض من قبل مهندس الإدارة.
- تزود القوالب بشطبات داخلية (Chamfer) لعدم الحصول على زوايا حادة.

٤ - وضع الخرسانة

- يشرح المتعهد بواسطة مذكرة خطيّة طريقة تنفيذه لأشغال الخرسانة لأخذ موافقة مهندس الإدارة المسبقة عليها ويبقى المتعهد المسؤول الوحيد عن هذه الترتيبات.
- يلتزم المتعهد بإبقاء جبالة عدد (٢) جاهزة للإستعمال خلال فترة تنفيذ أشغال الخرسانة.
- يحافظ المتعهد على معدات وزن مواد الخرسانة بحالة جيدة طيلة فترة أشغال ورشة الخرسانة.
- لا يسمح بصب الخرسانة قبل أخذ موافقة مهندس الإدارة الخطية الذي يجب أن يتأكد من القياسات وكافة الأمور الفنّية قبل إعطائه الموافقة على الصب.
- يجب وضع الخرسانة في مكانها دون أن تتعرض للتفكك (segregation) أو التصلب (Hardening).
- يجب أن ترج الخرسانة (vibration) بواسطة رجاجات متخصصة حسب قياسات القالب و سماكات الخرسانة ونوعية الحبيبات والتسليح، ويتم ذلك حسب الأصول الفنية بواسطة عمال إختصاصيين لعدم فصل وتفكك الخرسانة.
- يمنع صب الخرسانة من إرتفاع يزيد على المترين.
- يسمح بإستعمال إضافات للخرسانة بعد أخذ موافقة مهندس الإدارة الخطيّة.
- بشكلٍ أساسي، يجب المباشرة والإنتهاء من أية أشغال خرسانية في اليوم الواحد وخلال ساعات النهار. يجب إتبّاع تعليمات مهندس الإدارة في حال عدم إكتمال الأشغال ضمن حالات قاهرة.

٥ - حماية الخرسانة

- يتم فك القالب دون إحداث صدمات أو أضرار للخرسانة وبعد مدة لا تقل عن ٢٤ ساعة من وقت الصب.
- يتم حماية الخرسانة من أشعة الشمس والمطر طيلة فترة تصلبها (Hardening) بواسطة مواد حافظة (موافق عليها من قبل مهندس الإدارة) تطلى بها مباشرة بعد فكها من القالب أو بواسطة طرحيات من الخيش الذي يجب أن يبقى رطباً بواسطة رشه بالمياه دورياً.
- يمنع تحميل الخرسانة أية أوزان قبل إنتهاء فترة تفاعلها (٢١ يوماً من تاريخ الصب).
- يلتزم المتعهد بتصليح أية عيوب قد تظهر على الخرسانة بعد فك القالب.

الفصل الثالث: طريقة تنفيذ الأعمال

المادة ٩٣ - التوتيد

كل المناسيب الموضحة على الخرائط تأخذ كنقطة مقارنة منسوب الصفر في المنطقة التي تحدده الإدارة قبل بدء الأعمال وهو متوسط إرتفاع سطح البحر. قبل بدء العمل، يقوم مهندس الإدارة بحضور المتعهد أو من ينتدبه بوضع الأوتاد العائدة للمناسيب ومحاور تركيز الأشغال بواسطة مثلثات مناسبة للإنشاءات المنوي إقامتها وذلك على نفقة المتعهد. إن رؤوس الأوتاد التي تشير إلى المناسيب سوف تربط إلى منسوب المقارنة أعلاه.
في كافة الأحوال، لا يسمح للمقاول الإحتجاج لاحقاً بفقدان الأوتاد المحدّدة للمناسيب والاتجاهات وإيقاف العمل بإنتظار التحقق من وجودها وصحتها من جديد. إن كل ذلك يجب أن يتم قبل البدء بالتنفيذ. كما أنه لا يسمح بالإحتجاج بعدم وجودها وفقدانها خلال عملية التنفيذ.
بعد عملية التوتيد يتسلّم للمتعهد ملفاً موضح به تفاصيل العملية على الأرض. يأخذ المتعهد موافقة مهندس الإدارة على الأوضاع التي سيعتمدها أثناء تنفيذ الأعمال وذلك لتحديد نقاط الإشارة المساعدة التي تسمح في كل لحظة تحديد محاور العمل.
يقوم المتعهد بالحفاظ على الأوتاد والإشارات اللازمة وصيانتها وتأمين الطوبوغراف والأشخاص الواجب توافرهم لتنفيذ العمل المطلوب.

المادة ٩٤ - نقل المواد و تخزينها

تحضر المواد إلى موقع العمل بالطريقة التي يراها المتعهد مناسبة سواء بالطريق البري أو البحري. في حال عدم وضع الإدارة لأي مكانٍ تحت تصرف المتعهد بغية إقامة موقع عمله أو تخزين مواده، يجب عليه إيجاد أي طريقة أخرى يراها مناسبة ضمن نطاق الورشة وذلك دون أيّ معونة من الإدارة أو من غيرها.

المادة ٩٥ - الحفريات من أي نوع كانت

إن أعمال الحفريات يجب أن تنفذ حسب المناسيب المحددة في الخرائط أو تلك التي يقررها مهندس الإدارة وذلك مع تسامح جانبي وعامودي كما هو محدد في المواد الخاصة بالحفريات وعلى الخرائط. بعد إنتهاء الحفريات، يجري مسح الأساسات وإستلام الأشغال بواسطة الطوبوغراف للأشغال المنفذة خارج الماء وبواسطة الطوبوغراف والغطيس للأشغال المنفذة تحت الماء.

المادة ٩٦ - تركيز المواد في أماكنها

يمنع العمل أثناء الليل إلاّ بتصريح من الإدارة. رغم إذن الإدارة وتصريحها، يبقى المتعهد وحده المسؤول عن صحة وبقاء وسلامة تنفيذ كافة الأعمال التي يقوم بها أثناء الليل.
يجب أن تكون المواد المذكورة خالية من التراب ومن أي شائبة وأن تكون مؤلفة من أجود النوعيات بحيث يكون بقايا المقالع وكسر الحجر من مختلف الفئات مطابقة للمواصفات أدناه :

Quarry Run properties	
Property	Value
Mass Density for Quarr Run	>= 2500 Kg/m3
Compressive strength	>= 30 Mpa

- بالنسبة للرمل:
(مراجعة مواصفات الرمل الخاص بالباطون).

- بالنسبة للبحص لزوم Sub-base Base Coarse :
(إعتماد المواصفات المحددة للمزيج الإسفلتي).

إذا رأى مهندس الإدارة أنه من الضروري إصلاح التنفيذ، يمكنه أن يأمر المتعهد بعد كل عملية إستلام لخطوط الفصل بين مختلف أنواع المواد المحققة فعلاً، إما بإعادة ردم الحفر بقدر ما هو مطلوب لأجل تحقيق الخط الأدنى الضروري والنهائي، وإما بحفر على نفقة المتعهد، للمواد التي تشكل نتوآت بالنسبة للخط المطلوب في خرائط التنفيذ.

المادة ٩٧ - الخرسانة - التصميم – التجارب

- يجب أن تكون الخرسانة متماسكة ومقاومة لتسرب مياه البحر إلى داخلها.
- إن أنواع الخرسانة هي حسب الجدول التالي:

النوع	كمية الإسمنت كلغ/م٣	قياسات الحبيبات ملم	مقاومة الخرسانة بعد ٢٨ يوماً (كلغ/سم٢)		مجال الإستعمال
			الدنيا	المتوسطة	
أ	٣٥٠	٣٠	٢٤٠	٣٠٠	حيطان - بلاطات - بلوكات مسبقة التصنيع على أنواعها

إن الثقل النوعي الأدنى للخرسانة هو ٢,٤٠ طن/م٣.
إن هذه الخرسانة يجب أن تظهر الإجهادات الدنيا والمتوسطة لإجهادات القص والضغط الموضّحة أعلاه بعد ٢٨ يوماً من تاريخ الصب.
يقوم المتعهد بدراسة تركيبة الخرسانة ويضعها تحت تصرف مهندس الإدارة. يقدم المتعهد دراسته على أحجام ونسب التدرج الحبيبي ولمهندس الإدارة الحقّ برفض التدرج الحبيبي إذا كان لا يفي بالمطلوب.
يجب أن يسمح التكوين المطلوب بالحصول على الأقل على الإجهادات أعلاه والتماسك الموضح لاحقاً لتأمين الإمكانية اللازمة لوضع الخرسانة في مكانها الصحيح. إن الخرسانة المأخوذة كعينات وإسطوانات طبقاً للمواصفات يمكن أخذها إما فوراً عند خروج الخرسانة من الخلاطة وإما من مكان الصب وذلك حسب ما يراه مهندس الإدارة. في كل إختبار للمقاومة الميكانيكية، يؤخذ ثلاث عينات تسحق بعد ٢٨ يوما من تاريخ الصب. إذا كان الحد الأدنى المتوسط الموضح

أعلاه لم يتحقق بالنسبة على الأقل لعينتين (أسطوانتين من كل ثلاث) بعد ٢٨ يوماً من تاريخ الصب، فعلى المتعهد تكسير الخرسانة المأخوذة منها العينات وإخراجها من الموقع وذلك على عهدته ونفقته دون أن يسمح له ذلك بالمطالبة بالتعويض ويعاد صبها على نفقة المتعهد دون أي إعتراض.

يجب إجراء إختبار الهبوط (Slump Test) على الخرسانة في الموقع قبيل الصب كلما طلب مهندس الإدارة ذلك، وأن يكون الهبوط المسموح به حسب تعليماته الخطية عند تصميم الخلطة الخرسانية المعتمدة.

المادة ٩٨ - قوالب الخرسانة (بما فيها الخرسانة المصبوبة تحت الماء)

يجب أن تكون قوالب الخرسانة مطابقة للقياسات والشكل الموضحة في الخرائط. على المتعهد أن يعرضها على مهندس الإدارة لأخذ موافقته عليها قبل المباشرة بأية أعمال صب. فيما خص الخرسانة المصبوبة تحت الماء، يجب أن تكون قوالبها حديدية. على هذه القوالب ان تكون مشغولة بطريقة جيدة تعطي سطح الخرسانة شكلاً أملس. جميع القوالب يجب أن تكون متماسكة وقوية لأجل أن تحقق المقاييس المطلوبة تماماً. يجب أن تكون القوالب والوصلات محكمة الإغلاق والأسطح الداخلية ملساء مسطحة ومطلية بدهان خاص قبل الصب.

إذا وجد أثناء تحضير القوالب أو بعد صب الخرسانة أو بعد تجمدها أن عنصراً من عناصر القالب قد تغير شكله أو تغيّرت مقاساته، ينزع هذا القالب مع الخرسانة العائدة له ويعاد صبه على حساب المتعهد.

يتم شطف قوالب الصب بناء لطلب مهندس الإدارة تنفيذاً لخرائط التنفيذ بواسطة زوايا حديدية توضع داخل القالب وتدور بطريقة لا تظهر للخرسانة زوايا حادة.

المادة ٩٩ - الخرسانة - تصنيعها - نقلها و وضعها في أماكنها

- على المتعهد، وقبل المباشرة بأيّة أعمال خرسانية أن يعرض على مهندس الإدارة للطريقة، المعدات... إضافة لأي أمر آخر قد يطلبه هذا الأخير، وذلك للحصول على موافقة مهندس الإدارة قبل المباشرة بالصب.
- إن النسبة بالوزن لتركيب الخرسانة يجب أن يوافق عليها مهندس الإدارة. يجب أن تخلط الخرسانة آلياً و يجب ألا تقل مدة الخلط عن الدقيقتين لكل جبلة.
- يجب أن لا يباشر في الأعمال الخرسانية قبل التحقق من المناسيب المطلوبة للمشروع التسليح - القوالب - السقالات - من قبل مهندس الإدارة.
- يلتزم المتعهد بعدم صب الخرسانة قبل الحصول على إذنٍ خطي من مهندس الإدارة على البدء بأعمال الصب. يلتزم أيضاً المتعهد بإحضار المواد اللازمة لأعمال الخرسانة قبل ثلاثة أيام على الأقل من مباشرة أعمال الخرسانة. توضع الخرسانة في مكانها بالسرعة الممكنة بعد عملية الخلط مع تلافي عملية الإنفصال الحبيبي.
- إذا حصل أي إنفصال حبيبي للخرسانة أثناء النقل، تعاد عملية الخلط قبل وأثناء وضع الخرسانة في مكانها. إن الخرسانة التي بدأت عملية التصلب فيها قبل وضعها في مكانها يجب أن لا تستعمل في أي حالٍ كانت، ويجب إزالتها من الموقع فوراً.
- يمنع إستعمال المواد المعجلة لعملية التصلب وكذلك رجرجة التسليح. إن عملية الرجرجة يجب أن تتم بعد صب الخرسانة في القوالب. يجب أن يسحب الرجراج ببطء من المنطقة التي يبدأ ظهور الماء على سطحها.

- إن الرجرجة الطويلة الأمد يمكن أن تؤدي الى عملية الإنفصال الحبيبي للخرسانة. إن الحقل المنظور للرجرجة هو بين ٢٠ و ٥٠ سم. كما إنه يجب أن يغطي كافة المساحات. يجب أن تتم عملية الصب للخرسانة بواسطة طبقات متتابعة بمقدار ٥٠ سم على الأكثر لكل طبقة.
- يجب أن يمنع السقوط الحر للخرسانة بواسطة الجاذبية من علو يزيد عن مترين.

المادة ١٠٠ - برنامج الخرسانة وصبّها

- يتوجب على المتعهد أن يعلم مهندس الإدارة قبل ٢٤ ساعة على الأقل من بدء أعمال صبّ الخرسانة ويوضح لمهندس الإدارة برنامجه لأعمال الخرسانة والنواحي والطرق والآليات التي سوف تستعمل لهذه الأعمال.
- يتعهد المتعهد بإحضار خلاطتين للخرسانة بحالة جيدة تبقيان في الورشة خلال أعمال صب الخرسانة تحسباً لتعطّل إحدى الخلاطتين وبالتالي تلافي سوء الإنتاج.
- يمنع صب الخرسانة بصورة متقطعة.
- في حال قيام المتعهد بأعمال خرسانية طويلة الأمد، يجب على المتعهد إحضار عدد من العمال كافٍ لعدم إنقطاع صبّ الخرسانة.
- يجب مبدئياً، إنهاء أعمال الخرسانة خلال ساعات النهار إلاّ في الحالات الطارئة بعد موافقة المهندس الإدارة.
- يجب حماية الخرسانة من أشعة الشمس المباشرة والأمطار حتى تصلبها الكامل ومن ثم توضع في حالة الرطوبة الضرورية الدائمة لمدة أسبوعين حتى التصلب الكافي وذلك عن طريق إستعمال مواد خاصة ترش بها ويوافق عليها مهندس الإدارة. يمنع منعاً باتاً تحميل الخرسانة أو السير عليها أو وضع الركائز عليها قبل تصلبها. إن العيوب اللاحقة (الفجوات في البحص الخ ...) التي تظهر في الخرسانة تسبب إما رفضها أو تصليحها حسب ما يقرر مهندس الإدارة دون أن يكون للمتعهد أي حقّ بالإعتراض.

المادة ١٠١ - حديد التسليح

إن حديد التسليح يجب أن يكون Fe ٤٠E (fe=400 Mpa) تماماً بالطول والشكل الموضح في خرائط التنفيذ ويوضع في القالب في الأمكنة المطلوبة في الخرائط التنفيذية. إن بسكوتات الخرسانة هي وحدها المقبولة كفاصل عن القوالب. إن نوعية الخرسانة لهذه البسكوتات يجب أن تكون على الأقل مماثلة لنوعية الخرسانة موضوع الصب. إن بعد التسليح عن قوالب الصب لا يجوز أن يكون أقل من ٧ سم سوى في الحالات المحددة في الخرائط أو التي يرى فيها مهندس الإدارة غير ذلك. إن وصل قضيبي حديد لإستكمال الطول يجب أن يتوافر فيه طول مشترك (تشريك) لا يقل عن ٦٠ مرة القطر الأكبر لقضيب التسليح المستقيم أو ٤٠ مرة القطر الأكبر لقضيب التسليح بعد الإستدارة في القضبان ذات النهاية المستديرة.

المادة ١٠٢ - قساطل نوع "PVC Ø4

يجب أن تكون القساطل المذكورة من نوع :
PVC Ø4" PN10 (Poly Vinyl Chloride) مطابقة لمعايير (BS 3505 Class C). كافة الوصلات (Fittings) يجب أن تكون مطابقة لمعايير (BS 4346 Part 1).

على أن تكون كلها مشغولة بطريقة جيدة ومطابقة للمقاسات الموضحة على خرائط التنفيذ أو حسب تعليمات مهندس الإدارة من دون أي تسامح في القياسات، تحت طائلة رفضها وإستبدالها على نفقة المتعهد. على المتعهد، وقبل توريد القساطل المذكورة الى الورشة، أن يعرض على مهندس الإدارة المواصفات الفنية الكاملة وطريقة التنفيذ للحصول على موافقة هذا الأخير.

المادة ١٠٣ - بلوكات خرسانية نوع (Kerbstone) و بلاط الرصيف

يجب أن تكون البلوكات الخرسانية نوع (Kerbstone) مطابقة للمعايير المفروضة في - BS 6717 BS 7263 وبلاط الرصيف لمعايير OS3 بحسب القياسات المحددة في خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة، حيث يحق لهذا الأخير تعديل المقاسات والشكل المطلوبين.
قبل المباشرة بتركيب البلوكات المذكورة وبلاط الرصيف، على المتعهد تجهيز الأسطح عبر تنظيفها وحدلها... وصولا للشقلات المفروضة. تركب البلوكات الخرسانية بحسب معايير BS part 3 : 6717 مع الأخذ بعين الإعتبار مواقع المصارف المائية والزوايا... والتي تحتاج إلى موافقة مهندس الإدارة المسبقة قبل المباشرة بالتركيب. إن وحدة البلوك المركبة لا يجب أن تنحرف بأكثر من ٣ ملم على بالطول وبالشقلة على مسافة ٣م من الخط المستقيم.

المادة ١٠٤ - أشغال حجر الباطون الفارغ سماكة ١٠ و٢٠ سم

يجب أن يكون قد مضى على تصنيع أحجار الباطون الفارغة الموردة الى الورشة أكثر من شهر. سوف ترش الأحجارالمذكورة بالماء قبل إستعمالها بساعة، كما ترش أيضاً من الجهتين إبتداء من اليوم الثاني الذي يلي بناءها. سوف تجري عملية البناء وفق تعليمات مهندس الإدارة.

المادة ١٠٥ - أشغال التوريق

يجب أن يكون متوسط سماكة الورقة الداخلية والخارجية ٢٠ ملم وأن تنجز على طبقتين، بحيث تكون سماكة الطبقة الأولى ١٥ ملم. توضع الطبقة الأولى على كامل المساحات المراد توريقها، بعد رش هذه المساحات مسبقاً بالماء. يجب أن تكون هذه الطبقة خالية من الشوائب ومستوية تماماً حيث يعمد إلى تجريحها لإستقبال الطبقة الثانية ذات سماكة ٥ ملم. سوف ترش الورقة بالماء إبتداء من اليوم الثاني الذي يلي إنهاءها وذلك لمدة ٦ أيام. سوف تجري عملية البناء وفق تعليمات مهندس الإدارة.

المادة ١٠٦ - أعمال البوابات الحديدية

على المتعهد وقبل المباشرة بأيّة أعمال تصنيع وتركيب البوابات الحديدية أن يقدم لمهندس الإدارة البرنامج الذي سيتبعه في عملية التركيب، إضافة للطريقة، المواد و المعدات التي سيستعملها و أية تفاصيل أخرى يطلبها مهندس الإدارة وذلك ليوافق عليها هذا الأخير قبل المباشرة بالعمل، على أن تتضمن على سبيل المثال لا الحصر :

- خرائط تفصيلية
- إفادة بنوعية المواد المستعملة من المورد أو المصنع ودرجة مقاومتها للأملاح البحرية
- تجارب مخبرية على نوعية المواد (إذا ما طلبها مهندس الإدارة)

إضافة إلى أيّ مستند آخر بإمكان مهندس الإدارة طلبه.

المادة ١٠٧ - الطبقة الإسفلتية (المواد و التنفيذ)

للمتعهد حرية إختيار المقلع كمصدر لتوريد البحص شرط موافقة مهندس الإدارة عليه، على أن يكون هذا المقلع مستثمراً بموجب ترخيص قانوني. إن البحص المورد إلى الموقع يجب أن يكون مستخرجا من أفضل الألواح الصخرية في المقلع المختار، كما يجب أن يكون خالياً من الشوائب المختلفة. يحق لمهندس الإدارة طلب إجراء الإختبار الذي يراه مناسباً ورفض أي كمية لا يراها مستوفية للشروط أو لأيّ سبب آخر يراه مناسباً دون أن يكون للمتعهد الحقّ بالإعتراض.

يجب أن تكون المواصفات الخاصة بمكونات المزيج الأسفلتي على الشكل التالي:

Base coarse و Sub-base

مقدمة

- يتم الحصول على المواد الطبيعية لاستحدامها في تنفيذ طبقة basecourse و subbase فقط من مصادر موافق عليها مسبقا من قبل مهندس الإدارة. يمنع سحق وغربلة المواد لإنتاج البحص قبل موافقة مهندس الإدارة على المعدات.
- يجب على المتعهد أن يقدم لمهندس الإدارة، قبل ٣٠ يوما من بداية عملية السحق والغربلة، إفادة تظهر مصدر ونوعية الصخور والحصى المقترح إستخدامها في الأشغال.
- يجب تخزين البحص بطريقة يمنع تلوث تلوثها. يجري التخزين على أرض صلبة، نظيفة وملساء، أو تغطىّ إذا ما طلب مهندس الإدارة ذلك. يجب أن تخزّن المواد بطريقة يسهل تفتيشها. يكون وسط منطقة تخزين مرتفعا ومنحدرا على الجانبين لتأمين تصريف المياه. يكون الإرتفاع الأقصى للمخزون خمسة أمتار. قبل المباشرة بعملية التخزين، توضع المقاطع العرضية للموقع ونقاط المراقبة لاستخدامها في تحديد كمية المواد المخزنة.

إختبارات مراقبة الجودة

- تؤخذ عينات للإختبار من قبل المتعهد، في وجود مهندس الإدارة ووفقا لمعايير T2 AASHTO. تجرى الاختبارات في مختبر الورشة، أو في مختبرات خارجية معتمدة وموافق عليها من قبل مهندس الإدارة.

- يجب إختبار المواد الخام الموافق على إستعمالها، بعد الإنتاج و قبل تخزينها في الموقع أو إستعمالها في الأشغال، ويمكن فحصها و إختبارها في أي وقت بين وقت الإعداد والاستخدام. إن المواد غير الموافق عليها، أو التي تنتظر الفحوصات المخبرية للموافقة عليها، لا يجوز تخزينها قرب المواد المخزنة سابقا أو دمجها معها.

- تكون الإختبارات لمواد basecourse و subbase على الشكل التالي :
1 set of 3 density tests for each 1500m3 placed and compacted, and 1 sampling with tests for each 500m3 of produced material in stockpile.

Granular subbase

(_.k.;s C 3.4.1.]
Q_.Å; (J..4 c-.Ic G.Å%-.4j) JS 3.4 1+31.S-.4 z subbase ZÅÅI+..Q.]I c-1.*.-2

Subbase Classes

Subbase Classes C)

Subbase Classes	
Class A subbase	
AASHTO Sieve	% assin b mass
63mm	100
50mm	90 - 100
4.75mm	70 - 35
75 m	0- 10
Plasticit Index AASHTO T90	6 maximum
Loss by abrasion (AASHTO T96	50% maximum
CBR AASHTO T 193	40% minimum
Class B subbase	
AASHTO Sieve	assin b mass
50mm	100
37.5mm	70- 100
25mm	55 -85
19mm	50 - 80
9.5mm	40 - 70
4.75mm	30 - 60
2.00mm	20 - 50
425 m	10- 30
75 m	5- 15
Li uid limit	25 maximum
Plasticit Index AASHTO T90	6 maximum
Sand E uivalent AASHTO T 176	25 minimum

Loss b abrasion AASHTO T96	50% maximum
CBR AASHTO T 193	40% minimum
Class C subbase	
AASHTO Sieve	% assin b mass)
50mm	100
25mm	50 - 85
9.5mm	35 - 65
4.75mm	25 -50
2.00mm	15 - 30

425 µm	5 – 15
Liquid limit	25 maximum
Plasticity Index (AASHTO T90)	6 maximum
Sand Equivalent (AASHTO T176)	25 minimum
Loss by abrasion (AASHTO T96)	50% maximum
CBR (AASHTO T193)	40% minimum

- إن النسبة التي تمر عبر منخل ٧٥ميكرون لا يجب أن تكون أكثر من ٦٧٪ من تلك التي تمرّ عبر منخل ٤٢٥ ميكرون.

تنفيذ subbase

الفلش

- يتم فلش Subbase على الأرضية الموافق عليها بطبقات لا تزيد سماكتها على ١٥٠ملم بعد رصها. ينجز الفلش بواسطة فلاشات ميكانيكية، توزع المواد على العرض والسماكة المطلوبين. حين تكون سماكة subbase المطلوبة أكبر من ١٥٠ملم، تفلش المواد بطبقات ذات سماكة متساوية، ولكن وفي مطلق الأحوال، لا يجب أن تكون سماكة الطبقة أقلّ من ٧٥ملم. يجب الموافقة على كل طبقة قبل أن يتم وضع الطبقة التي تليها.

- سوف يتمّ التعامل مع مواد Subbase بطريقة لا تؤدي إلى أي إنفصال حبيبي. إذا حدث هذا الإنفصال، يجب رفع المواد و إعادة خلطها.

الرص

- يتم ضبط محتوى الرطوبة (moisture content) في مواد subbase إذا ما لزم الأمر للحصول على كثافة المتراصة (compacted density) المحددة إما عن طريق رشها بالماء من الشاحنات أو عبر تجفيفها. يتم رص Subbase إلى ١٠٠٪ من الكثافة الجافة القصوى (maximum dry density) وفقا لمعايير AASHTO T180 Method D. يكون محتوى الرطوبة القيمة المثلى (optimum value) + - ٢ ٪ . يجب قياس قيمة CBR المحددة بنسبة ٤٠٪ كحدّ أدنى من الكثافة ومحتوى الرطوبة.

- يتم رص subbase تدريجيا من الجانبين بإتجاه خط الوسط، مع تداخل في كل خط مرور. يستمر الحدل حتى الوصول إلى الكثافة المحددة لكل طبقة. يجب أن يترافق الحدل بعملية قشط (blading) للحصول على سطح أملس وفق نسبة التسامح المعمول بها لكل مقطع. في المناطق التي يتعذر وصول معدات الرص إليها، تستعمل (pedestrian rollers – mechanical rammers - ...)

تجارب الرص

- إذا ما طلب مهندس الإدارة ذلك، يجب على المتعهد إجراء تجارب رص على المسافة المحدّدة من قبل المهندس وذلك بإستعمال نفس المواد والمعدات التي سوف تستخدم في الأشغال.

- إن الهدف من التجارب المذكورة هو تقييم المواد والمعدات المذكورة والعلاقة بين عدد مرور المعدات ونسبة الكثافة بعد الرص.

نسبة التسامح

- يجب أن لا تتخطى نسبة التسامح لمواد subbase الشقلات المحددة في الخرائط أو المطلوبة من مهندس الإدارة تلك الواردة في الجدول أدناه :

Surface levels	+10mm to -20mm
Layer thickness	+20mm to -10mm

- سيتم فحص سماكة subbase المنفذة كل ٢٥م بالتوازي مع خط الطريق الوسطي. النتوات، المنخفضات وأوجه القصور التي تتخطى نسب التسامح، يجب تصحيحها عن طريق إزالة الأعمال الشاذة أو بإضافة مواد جديدة حسب تعليمات مهندس الإدارة.

Aggregate basecourse

مقدمة

- يتكون Basecourse من مواد ناتجة من سحق البحص أو الصخور التي تم غربلتها بحيث لا يمر ما لا يقل عن ٩٠ ٪ من المواد التي سوف تسحق، في غربال ٣،٦ملم. تنظم كمية السحق بحيث لا يقل عن ٨٠ ٪ من وزن المواد التي لا تمر عبر غربال ٧٥،٤ملم لها على الأقل وجه واحد مكسور ميكانيكيا .

- يجب أن يكون للمواد الحجرية basecourse coarse aggregate المواصفات التالية:

Properties of Coarse Aggregate for Basecourse	
Sodium or Magnesium soundness (AASHTO T104)	12% or 18% maximum
Loss by Abrasion (AASHTO T96)	30% maximum
Flakiness Index (BS 812)	30% maximum
Friable Particles (AASHTO T112)	0.25% maximum
C.B.R.	80% maximum

فئات basecourse

يجب أن تكون مواصفات مختلف فئات basecourse على الشكل التالي :

Bascourse Classes	
Class A basecourse - coarse aggregate	
AASHTO Sieve	% passing (by mass)
63.5mm	100
50mm	90 – 100
37.5mm	35 – 70
25mm	0 – 15
12.5mm	0 – 5

Class A basecourse - fine a re ate	
AASHTO Sieve	% assin b mass
9.5mm	100
4.75mm	85- 100
150 m	10-30
Plasticit Index AASHTO T90)	6 maximum
Sand E uivalent AASHTO T 176	50 minimum
Class A basecourse — combined	
AASHTO Sieve	% assin b mass
63.5mm	100
50mm	90- 100
37.5mm	60 - 90
25mm	42 ¯ 77
19mm	35 - 70
12.5mm	25 -60
4.75mm	15—40
2mm	10-26
425 m	5- 15
75 m	2 —9
Class B basecourse	
AASHTO Sieve	% passin b mass
37.5mm	100
25mm	60 - 100
19mm	55 - 85
4.75mm	35 - 60
2mm	25 -50

425 m	15-30
75 m	8- 15
Li uid limit AASHTO T89	25% maximum
Plasticit Index AASHTO T90	6 maximum
Sand E uivalent AASHTO T 176	50 minimum
C.B.R.	80% minimum
Class C basecourse	
AASHTO Sieve	% passing (by mass)
25mm	100
19mm	60 - 100
4.75mm	55 -85
2mm	20 — 45
75 m	3- 10
Li uid limit AASHTO T89	25% maximum
Plasticit Index AASHTO T90	6 maximum
Sand E uivalent AASHTO T 176	50 minimum
C.B.R.	80% minimum

تنفيذ basecourse

مقدمة

- تخلط مختلف فئات البحص المكونة basecourse جيدا بالماء في محطة خلط مركزية.

- لا يجب أن تكون الرطوبة المضافة إلى المكونات الحجرية أكثر من تلك المطلوبة للحصول على الكثافة المحددة بواسطة الرص بعد نشرها على السطح المعد. إن ترطيب البحص المخزنّ أو في الشاحنات ممنوع.

- يتم تأمين و فلش basecourse على الأرضية الموافق عليها في طبقة لا تزيد سماكتها على ١٥٠ملم بعد رصّها. ينجز الفلش بواسطة فلاشات ميكانيكية وتوزع المواد على العرض والسماكة المطلوبين. حين تكون السماكة المطلوبة أكبر من ١٥٠ملم، تفلش المواد في طبقات ذات سماكة متساوية.

- يجب أن يتم التعامل مع المواد بطريقة لا تؤدي إلى أي إنفصال حبيبي. إذا ما سببت الفلاشات هذا الإنفصال، تزال الطبقة و تستبدل بطبقة أخرى من مؤاد مخلوطة جيدا.

- لا يجب رفع أو وضع المواد إذا ما كانت المعدات وطرق التنفيذ ستؤدي إلى ضرر في المواد المذكورة.
- قبل المباشرة بعملية فلش basecourse، على المتعهد إنجاز أطوال تجريبية لتجارب رص على المسافة المحدّدة من قبل مهندس الإدارة وذلك بإستعمال نفس المواد والمعدات التي سوف تستخدم في الأشغال. إن الهدف من التجارب المذكورة هو تقييم المواد والمعدات المذكورة والعلاقة بين عدد مرور المعدات ونسبة الكثافة بعد الرصّ.

- بعد الفلش، ترص المواد حتى الوصول إلى الكثافة المحدّدة وذلك بإستخدام المعدات الملائمة. يجب إنجاز إختبارات مراقبة الجودة حسب طلب مهندس الإدارة. تقاس الكثافة (field density) وفقا لمعايير AASHTO T205 بحيث لا يجب أن تكون أقل من ١٠٠٪ من الكثافة الجافة القصوى (maximum dry density) وفقا لمعايير AASHTO T180 Method D.

- يستمر الحدل حتى الوصول إلى الكثافة المحددة لكل طبقة. ينجز الحدل النهائي بواسطة (heavy smooth wheel roller).

- إذا كان حدل مواد basecourse يتمّ على أكثر من طبقة واحدة، يتعين على المتعهد، قبل وضع طبقة جديدة، رشّ الطبقة الواقعة تحتها بالماء. يجب قشط وقص الحواف والمنحدرات الجانبية لتتوافق مع الخطوط والمستويات المبينة على الخرائط.

- يجب على المتعهد الحصول على موافقة مهندس الإدارة فيما يعود لطبقة basecourse قبل وضع أي طبقة إسفلتية أو طبقة bituminous prime coat.

نسبة التسامح

- يجب أن لا تتخطى نسبة التسامح لمواد basecourse الشقلات المحدّدة في الخرائط أو المطلوبة من مهندس الإدارة تلك الواردة في الجدول أدناه :

Surface levels	+5mm to -10mm
Layer thickness	+10mm to -5mm

- سيتم فحص سماكة basecourse المنفذة بواسطة مسح طوبوغرافي للشقلات كل ٢٥م على طول الخط الوسطي للطريق والجوانب. يجب تصحيح النتوءات، المنخفضات وأوجه القصور التي تتخطى نسب التسامح، عن طريق إزالة الأعمال الواجب الشائبة أو بإضافة مواد جديدة حسب تعليمات مهندس الإدارة.

Bituminous Prime coat and Tack coat

مقدمة

يتضمن هذا العمل رشّ طبقة bitumen-based surface coat فوق طبقات (subbase / basecourse / wearing course) جرى تنفيذها.

المواد

- يتألف Prime coat و Tack coat من cut-back bitumen أو من bitumen emulsion. ستكون emusions مطابقة لمعايير AASHTO M140 أو M208 بنيما cut-back مطابقة لمعايير AASHTO M81 أو M82.

- خصائص فيزيائية :

Prime Coats shall be low viscosity, medium curing material such as MC70, or for open textured surfaces, MC250.
Tack Coats shall be high viscosity, rapid curing material such as RC250, or slow setting emulsions SS-1 and CSS-I.

وضع المواد في مكانها

تحضير الأسطح

- قبل وضع طبقة (spray coat)، يجب إزالة المواد الغير مطابقة والموجودة على السطح عن طريق تنظيفه بواسطة كاسحات ميكانيكية (Mechanical sweepers)، منافخ (Blowers) ومكانس يدوية حتى التخلص من الغبار. بعد الإنتهاء من تنظيف السطح، يرش بالماء بشكل خفيف ويترك ليجف قبل وضع المواد الإسفلتية. لا يسمح بأي حركة مرور على السطح بعد إعداده لاستقبال طبقة (spray coat).

وضع طبقة (spray coat)

- على المتعهد تقديم كافة التفاصيل الخاصة بمواد طبقة (tack coat) أو (prime coat) قبل التنفيذ و الحصول على موافقة مهندس الإدارة الذي يمكنه طلب إجراء الإختبارات اللازمة و التي يرتئيها مناسبة.

- يجب تسخين البيتومين Bitumen بطريقة لا تصدر بخارا أو رطوبة في المواد. إن المواد المسخنة بأكثر من ٢٨ درجة من درجة الحرارة القصوى المحدّدة في مواصفات bituminous basecourse لا يجوز إستخدامها في الأشغال .

- يتم وضع طبقة (spray coat) على الشكل التالي :

Application of spray coat		
Type of surface	Application rate (kg/m²)	
	Minimum	Maximum
Prime Coat: Subgrades, shoulders, aggregate basecourse	0.8	1.2
Tack Coat: Bituminous bound, bridge deck, concrete pavement	0.2	0.4

- يوضع cut-back bitumen بواسطة موزعي ضغط pressure distributors. يجب فحص فوهات الرش بشكل دوري للحصول على توزيع موحد. يوقف الرش فور انسداد أو تداخل عمل الفوهات حيث يجب عندئذ إتخاذ التدابير اللازمة قبل إستئناف الرش. يجب إستخدام معدات رش يدوية فقط لمعالجة البقع الصغيرة أو في مناطق التي يصعب الوصول إليها والتي لا يمكن رشّها من بواسطة الطريقة العادية. يجب كشط أي فائض عند تقاطع مناطق الرش وتصحيح المناطق التي تعاني من نقص في الرش.

- لا يجوز وضع طبقة spray coat أثناء هطول الأمطار وإذا كانت درجة حرارة السطح أقل من عشرة درجات مئوية.

- يمكن لمهندس الإدارة طلب إجراء الإختبارات اللازمة والتي يرتئيها مناسبة.

- عندما توضع طبقة bituminous spray قرب الإنشاءات، حواجز السلامة... يجب حماية هذه الأخيرة من عملية الرشّ وفق طريقة التي يوافق عليها مهندس الإدارة.

- إذا وبعد مرور ٤٨ ساعة على وضع طبقة spray coat لم تجر معالجته بشكل ملائم مع بروز حاجة لإستعمال الطريق من قبل السيارات، يمكن لمهندس الإدارة طلب وضع مادة blinding على المناطق التي لم تعالج حيث تتألف المادة المذكورة من رمل وحجارة مسحوقة لا يتعدى وزن المواد المحتجزة منها في منخل ٧،٦ملم ١٥٪.

- يتعين على المتعهد توفير التحويلات المرورية عند الضرورة أثناء وضع طبقة spray coat. إذا كان من غير الممكن حيث تأمين تحويلة مريحة، يجب أن تقتصر عملية وضع طبقة spray coat على نصف الطريق مع مراقبة حركة المرور.

Bituminous basecourse

مقدمة

- تتضمن الأشغال مزج بحص ذات تدرج حبيبي معين graded aggregate مع bitumen binder في منشاة مركزية، فلش ورص المزيج (asphalt) على طبقة subbase و aggregate basecourse موافق عليهما.

- يجب أن تتألف مواد coarse aggregate من حجارة مسحوقة أو بحص مسحوق لا يمر عبر منخل ٧٥،٤ملم، على أن تكون صلبة وخالية من المواد العضوية أو أية شوائب أخرى.

- تكون مواصفات المواد مفصّلة على الشكل التالي :

Coarse Aggregates for Bituminous Basecourse	
Property	**Value**
Bitumen Stripping (AASHTO T182)	95% minimum
Flakiness Index (BS 81:)	15% maximum
10% Fines Value (BS 812)	140k minimum
Aggregate Impact value (BS 812)	30% maximum
Magnesium Sulphate	2% maximum
Magnesium Sulphate Soundness (AASHTO T104)	12% maximum

- لا يجب أن يحتجز أقل من ٩٠٪ من البحص المخصص للسحق في منخل ٥،٩ملم. ينجز السحق بشكل ٩٠٪ كحدّ أدنى من المواد المحتجزة في منخل ٧٥،٤ملم تتألف من مواد مسحوقة مع أقله واجهة واحدة مكسورة ميكانيكيا.

- يتألف البحص الناعم Fine aggregate من جزء من الكمية الإجمالية التي تمر عبر منخل ٧٥،٤ملم. كحد أدنى، يجب أن تحوي ٨٥٪ من المواد الناجمة عن سحق بحص محتجز في منخل ٣٦،٢ملم على مواد مسحوقة مع أقله واجهة واحدة مكسورة ميكانيكيا. لا يجب أن يتعدى وزن الأحجار الطبيعية الغير مسحوقة والمخلوطة مع Fine aggregate مسحوق ٢٥٪ من الوزن الإجمالي.

- يتكون Mineral filler من غبار الصخور المسحوقة أو من إسمنت Portland على أن تكون مطابقة لمعايير AASHTO M17 مع تدرج حبيبي وفق الجدول التالي :

Grading for Mineral filler	
AASHTO Sieve	**% passing by mass**
600 µm	100
300 µm	95 - 100
75 µm	70 -100

فئات البحص المختلط Combined aggregates classes

- يوجد نوعان من الفئات المذكورة مع تدرج حبيبي وفق الجدول أدناه :

Overall grading of Aggregate for Basecourse		
AASHTO Sieve	% passing (by mass)	
	CLASS A	CLASS B
37.5mm	100	
25mm	90 - 100	100
19mm	-	90 – 100
12.5mm	60 - 80	-
9.5mm	-	60 – 80
4.75mm	29 - 59	40 – 60
2.36mm	19 - 45	28 – 48
1.18mm	-	20 – 36
600 µm	-	14 – 26
300 µm	5 - 17	8 – 20
150 µm	-	7 – 15
75 µm	1 - 7	2 – 8

- لا يجب أن تكون نسبة Sand equivalent في البحص المخلوط حتى بوجود filler أقل من ٥٠ بحسب معايير (AASHTO T176).

بيتومين Bitumen

يجب أن يكون البيتومين بيترولي المنشأ مع Penetration Grade 60-70 وفقا لمعايير AASHTO M20.

خلطة المزيج الإسفلتي Job-Mix formula

- قبل المباشرة بإنتاج bituminous basecourse بثلاثين يوما كحد أدنى، وبعد الحصول على موافقة مهندس الإدارة على نوعية البحص وعلى تسليم البيتومين في موقع العمل، على المتعهد أن يعرض خطيا على مهندس الإدارة خلطة المزيج الإسفلتي Job mix formula العائدة لفئة البحص Class of basecourse المحددة. يجب أن تكون الخلطة المذكورة مبنية على أساس تجارب يقوم بها المتعهد تحت إشراف مهندس الإدارة.

- يجب أن تتضمن الخلطة بحصا من فئة معينة وبيتومين للحصول على إسفلت مع binder content بين ٣ و ٥٪. يجب أن تكون خصائص الإسفلت بعد فحصه وفقا لمعايير AASHTO T245 على الشكل التالي :

Physical properties of basecourse	
Stability	12KN minimum
Flow	2 – 4mm
Voids in total mix	4.0 – 6.0%
Voids filled with binder	55 – 70%

Voids in aggregates	14% minimum
Residual voids in total mix after 500 blows	3%
Index of retained strength (AASHTO T165)	75%

- تستعمل طريقة Marshall لتحديد النسبة المئوية الأفضل من البيتومين الواجب توافرها في المزيج، مع الإشارة إلى المعيار التالي :

- The number of blows in preparing the test briquettes shall be 75 at each end of the mould.

- بعد حصوله على موافقة مهندس الإدارة فيما يخصّ خلطة المزيج، يقوم المتعهد ببرمجة منشأة الإسفلت لتحديد نسب البحص، mineral filler و bitumen binder لإنتاج مزيج يحترم نسب التسامح الواردة في الجدول التالي عند مقارنته بالخلطة الموافق عليها :

Job-mix Tolerances for Basecourse	
Property	**Allowable limits**
Aggregate grading	
Passing 4.75mm and larger	+/- 5%
Passing 2.36mm and larger	+/- 3%
Passing 75µm	+/- 1.5%
Bitumen content	+/- 0.3%

- يجب فحص إنتاج المنشأة الإسفلتية على فترات يحدّدها مهندس الإدارة مع ضرورة إشراف المتعهد على مطابقة الإنتاج للخلطة الموافق عليها. إذا ما تغير binder أو مصدر البحص، يجب إعادة دراسة المزيج والحصول على موافقة جديدة على الخلطة المذكورة.
- إن متابعة مهندس الإدارة لتحضير الخلطة لا يعفي المتعهد من مسؤولية إنتاج إسفلت مطابق للشروط.

التنفيذ

إنتاج الإسفلت

- يسخن البيتومين بين حرارة ١٣٥ و ١٧٠ درجة مئوية عند مزجه. يمكن إستعمال بيتومين مع حرارة تتخطى ١٧٠ درجة مئوية ولكن أقل من ١٩٠ درجة.

- يجب تجفيف البحص عند حرارة لا تتخطى ١٧٠ درجة مئوية. إذا كان البحص رطبا لدرجة قد يشكل فيها foaming في المزيج أو إذا ما تخطّت حرارته ١٧٠ درجة مئوية، يجب إخراج البحص من التسخين وإعادته إلى منطقة التخزين.

- بعد الإنتهاء من التسخين، يفرز البحص ضمن ثلاثة قياسات على الأقل ويرحل إلى منشأة الخلط مع binder و filler. يمكن فرز البحص ضمن قياسان في حال كان فصله إلى ثلاث قياسات غير عملي وذلك بعد الحصول على موافقة مهندس الإدارة في هذا الخصوص.

- يجب أن تكون عملية الفرز فعالة لإنتاج مزيج مطابق للمواصفات المفروضة أدناه :

Overall grading of Aggregate for Basecourse		
AASHTO Sieve	% passing (by mass)	
	CLASS A	CLASS B
37.5mm	100	
25mm	90 - 100	100
19mm	-	90 – 100
12.5mm	60 - 80	-
9.5mm	-	60 – 80
4.75mm	29 - 59	40 – 60
2.36mm	19 - 45	28 – 48
1.18mm	-	20 – 36
600 µm	-	14 – 26
300 µm	5 - 17	8 – 20
150 µm	-	7 – 15
75 µm	1 - 7	2 – 8

- يجب أن تكون مدة الخلط الأقصر لإنتاج مزيج مقبول بحيث تكون ٩٥٪ من الحبيبات مغطاة بطبقة وفقا لمعايير AASHTO T195. لا يجب أن تتعدى مدة الخلط الجاف عشرة ثواني وخمسين ثانية للخلط الرطب. يبدأ إحتساب مدة الخلط عند إدخال البيتومين في pugmill. لا يجب أن تتعدى مدة الخلط المتواصل الستين ثانية.

- لا يجب أن تقل حرارة binder عن ١٤ درجة مئوية تحت حرارة البحص عند إدخال المادتين في الخلاط.

تحضير المسطح الموجود

- عندما يتوجب وضع bituminous basecourse على subbgrade، subbase أو aggregate basecourse، يجب تحضير السطح وفق الشروط المفروضة وتعليمات مهندس الإدارة.

- عندما يتوجب وضع طبقة البيتومين على مسطح إسفلتي أو خرساني موجود، يجب تنظيف المسطح المذكور وتكنيسه من الغبار مع إزالة كافة الشوائب على جانبي المسطح.

Tack coat

قبل وضع basecourse، يجب تنفيذ طبقة Tack coat على المسطح الموجود حسب خرائط الإلتزام. سوف تكون طبقة tack coat من cut-back bitumen أو bitumen emulsion. يمنع وضع أيّ مزيج على tack coat من دون موافقة مهندس الإدارة.

وضع Basecourse asphalt

- يجب فلش المزيج الإسفلتي بواسطة فلاشة إسفلتية أوتوماتيكية. يمكن فلش المزيج المذكور يدويا في الأمكنة التي يكون فيها إستعمال المعدات غير عملي وذلك بعد موافقة مهندس الإدارة. سوف تقوم الفلاشة بفلش المزيج من دون تجريح السطح مع أنجاز طبقة نهائية ناعمة، مطابقة للمقطع، موحدة من حيث الكثافة والنوعية وخالية من الفراغات والشوائب على أنواعها. سوف تشغل الفلاشة بسرعة تسمح بتنسيق جيد مع عملية تسليم المزيج الساخن بطريقة لا تتقطع فيها عملية الفلش.

- يجب تسليم المزيج الساخن إلى الفلاشة في الوقت المحدد لتمكينها من إنجاز الفلش وتسوية السطح ورص المزيج خلال أوقات النهار. يجب أن تكون الحرارة أثناء التسليم بين ١٤٠ و ١٦٥ درجة مئوية.

- يجب أن تحوي الشاحنات المخصصة لنقل الإسفلت الساخن صناديق ذات قعر معدني نظيف وناعم، مطلية بطبقة (أدنى كمية) من paraffin oil أو lime solution أو مواد أخرى موافق عليها و ذلك لمنع الإسفلت من الإلتصاق بالمعدن. سوف تجهز كل شاحنة بغطاء للحفاظ على حرارة المزيج.

- لا يجب أن يتعدى الطول المزفت لنصف الطريق، النصف المتبقي بأكثر من نهار تزفيت أو ٥٠٠م كحد أقصى.

- يجب أن تكون الحلول بين مختلف الطبقات المتلاحقة متباعدة أقلّه ٣٠٠ملم ووفق مخطط موافق عليه من قبل مهندس الإدارة. ستتوافق الحلول الطولية الواقعة في الطبقة السطحية مع خط السير عندما يكون هذا الأمر متاحا. إذا ما طلب مهندس الإدارة عكس ذلك، وعندما يتوجب وضع عدة طبقات متتابعة، سوف يقوم المتعهد بتنظيف سطح الطبقة الموجودة ووضع طبقة tack coat.
- يجب فلش المزيج الإسفلتي ورصه بسماكات تمكن تسوية شقلة السطح. يجب أن تكون السماكة الدنيا للمواد الموضوعة في مرور واحد بواسطة الفلاشة ٩٠ملم او سماكة الطبقة إذا ما كانت أقل. لا يجب أن تكون سماكة الطبقة أقل من ضعف قياس الحبيبات.

الحلول

- سوف تنجز الحلول بين الطريق القديم والجديد أو بين الأعمال المنفذة خلال أيام متسلسلة،بشكل يؤمن لاصقا متواصلا بين المزيجين القديم والجديد. يجب تنفيذ حلول البناء العرضية Transverse construction joints في المواد الموضوعة سابقا عن طريق قص المواد عاموديا وعلى كامل عمقها.

- قبل وضع مزيج جديد على حلّ منفذ أو مسطح قديم، يجب رش أو دهن السطح بطبقة قليلة السماكة من RC-250 cut-back bitumen أو SS-1 bitumen emulsion. عند إستعمال ماكينة صقل، سوف ينفذ الحلّ الطولي بتداخل ٣٠ملم مع المواد الموضوعة سابقا وإستعمال كمية كافية من المزيج بشكل يكون الحل المنفذ قويا وناعما. بجميع

الأحوال، يجب تنفيذ الحلول الطولية الخاصة بطبقة الإسفلت النهائية عن طريق إستعمال إحدى الطرق التالية :

- تسخين الحل أثناء وضع الطبقة الإضافية ولكن من دون قص أو دهان binder. سوف ترتفع الحرارة على كامل عمق الطبقة حتى ١٠٥ درجة مئوية كحد أدنى، ١٦٥ درجة مئوية كحدّ أقصى، وبعرض لا يقل عن ٧٥ملم. في هذه الحالة، على المتعهد الإحتفاظ بماكينات إضافية جاهزة لإنجاز العمل في حال تعطل ماكينات أخرى.
- عن طريق إستعمال فلاشتين أو أكثر تعمل بشكل متدرج وقريب يتيح الرص عن طريق الحدل المتواصل.
- عن طريق قص cutting back الحلّ عاموديا وعلى مسافة تساوي سماكة الطبقة، ودهان المساحة العامودية ببيتومين ساخن قبل وضع الطبقة اللاحقة.

الرص

- ينفذ الحدل الأساسي و النهائي بواسطة tandem steel roller أو three wheel steel roller. سوف يباشر بعملية الحدل فور تمكن المزيج من تحملّ المحدلة من دون أية إزاحات. إن الرصّ سيتبع الحدل الأساسي عن طريق إستعمال pneumatic tyred multi-wheled rollers وvibratory rollers أو مزيج من الإثنين. يجب أن يكون عدد ووزن المحادل متاسبا لرصّ المزيج و الوصول به إلى الكثافة المرجوة بينما يزال في حالة تشغيلية.

- سوف يبدأ الحدل بالطول، من الجهة المنخفضة ومتقدما صوب الجهة المرتفعة، محدثا تداخلا في خطوط المرور المتعاقبة، بنسبة نصف عرض دولاب الحدل الخلفي كحد أدنى، أو في حالة pneumatic tyred roller، عرض دولاب واحد كحد أدنى. يجب أن يكون المرور المتلاحق للمحدلة على نفس الأطوال.

- لا يسمح بإستعمال المحادل الرجراجة vibratory rollers على الجسور عند تشغيل الرجراج.

- ستطلى جهات بلوكات الأرصفة، الريكارات والإنشاءات المشابهة التي تلامس basecourse بطبقة بيتومين ساخن قليل السماكة.

- على المتعهد أن يحمي المزيج المرصوص حديثا من حركة السير حتى معالجته بشكل ملائم مع إبقائه بحالة نظيفة. يسمح فقط للآليات المعدة لفلش وحدل الطبقة التالية بالسير على المواد الإسفلتية التي ستغطى بطبقات لاحقة.

مراقبة الجودة

- إن سماكة و كثافة basecourse ستقاس بعمليتين منفصلتين. ينجز قياسان كحدّ أدنى للخط كل ٥٠٠م من الطريق وفي المواقع التي يحدّدها مهندس الإدارة.

- سوف تنجز أول عملية أخذ عينات عند وضع طبقات basecourse. تنفذ عملية أخذ العينات الثانية عبر الطبقة الأخيرة المتاخمة للموقع الذي نفذت فيها العملية الأولى. تؤخذ عينة واحدة عندما يكون basecourse موضوعا بطبقة واحدة.

- يتوجب على معدات الإختبار أن تكون قادرة على إنجاز حفر coring وقصّ cutting في الإسفلت دون الإضرار بالجوانب أو بالعينة. العينات المقصوصة هي مكعبات ١٠٠ملم وتلك المحفورة ذات قطر ١٠٠ملم.

- إن العينات المأخوذة لقياس السماكة لن تستعمل لقياس الكثافة والعكس صحيح.

- يتم معالجة أمكنة قص وحفر العينات عن طريق تجفيفها، دهانها بواسطة binder ساخن و تعبئتها مزيج basecourse لا تتعدى سماكته ٥٠ملم.

- تحدد درجة رص المزيج سوف وفقا لمعايير AASHTO T230 بينما الكثافة / bulk specific gravity وفق AASHTO T166. تنجز الإختبارات بحد أدنى (مجموعة من عينتين) لكل خط سير، كل ٥٠٠م، ولكل طبقة، أو مجموعة واحدة كل يوم للممرات الأقصر، إضافة لإختبارات إضافية بغية تحديد حدود المناطق الشاذة من حيث الكثافة، أو للفحوصات الدورية. يجب أن تكون الكثافة ٩٦٪ من كثافة خلطة المزيج الأساسية كحد أدنى.

- تفحص الشوائب السطحية بواسطة مسطرة مستوية طول ٣م، بشكل مواز ومتعامد مع الخط الوسطي وعلى مقاطع متباعدة ١٠م أو حسبما يرتئيه مهندس الإدارة.

نسبة التسامح

- إن الجدول أدناه يحدد نسب التسامح لطبقة basecourse.

Construction tolerances for basecourse		
Property	**Limit**	**Action**
Thickness of layer	3mm deficiency	Full payment
	3-10mm	85% payment
	>10mm deficiency (or 15% of design thickness)	Replace
Surface irregularity (3m straight edge)	>5mm	Replace (minimum 15m length of road)
Surface level	>6mm	Replace (minimum 5m length of road)
Density	<96% of maximum	Replace (minimum 15m length of road)

إذا ما تم تخطي نسب التسامح، يجب تحديد المنطقة الغير مطابقة للمواصفات عن طريق إجراء مزيد من الفحوص المخبرية والتصليحات اللازمة.

يجب إزالة كامل طبقات المناطق المرفوضة وإستبدالها بطبقات أخرى. يجب أن تكون المنطقة المنجز إصلاحها بعرض كامل الطريق وبطول لا يقل عن ١٥م للطبقة العليا و ٥م للطبقات السفلى. تقص جوانب المناطق الواجب إزالتها مع دهن المنطقة المقصوصة بيتومين ساخن قبل وضع المواد الجديدة.
عندما يطلب و بحسب الأوضاع، يجب إضافة نسب تسامح فيما يعود للشوائب السطحية كما هو وارد في الجدول أدناه:

Surface under test	Irregularity			
	4mm		7mm	
Length	300m	75m	300m	75m
Primary road	20	9	2	1
Other roads, lay-bys and top layer of biyuminous basecourse	40	18	4	2

سوف تقاس الشوائب بواسطة TRL rolling straight edge على طول أيّ خط أو خطوط موازية لحافة الطريق ضمن مقاطع (٣٠٠م) منتقاة من قبل مهندس الإدارة إذا كانت أو لم تكن منفذة بأطوال أقصر.
سوف تقيّم المقاطع الأقصر من ٣٠٠م و التي تشكل جزءا من طريق أطول مع إستعمال عدد الشوائب لطول ٣٠٠م مصحح لأقرب رقم إجمالي. عندما يكون طول الطريق الإجمالي أقلّ من ٣٠٠م، تؤخذ القياسات على أطوال ٧٥م. لا يسمح بشوائب تتخطى ١٠ملم.

عوضا عن إجراء التعديلات الواردة في الجدولين أعلاه أو تلك التي تتطلب من المتعهد إزالة bituminous basecourse الشائب، يجوز لمهندس الإدارة السماح للمتعهد تنفيذ طبقة bituminous wearing course إضافية في حال رصدت شائبة في السماكة وذلك على نفقة المتعهد. يعاد في هذه الحالة تقييم الوضع وقياس السماكة الجديدة.

Bituminous wearing course

مقدمة

تتضمن هذه الأشغال خلط بحص ذات قياس معينّ graded aggregate مع bituminous binder في منشأة مركزية و فلش و حدل المزيج فوق طبقة basecourse موافق عليها.

المواد

- يجب أن يكون البحص المستعمل في bituminous wearing course مطابقا لنفس معايير bituminous basecourse بالإضافة إلى Polished stone value (BS 812) أكبر من ٤٥.

- سوف يكون هناك ثلاث فئات من البحص الممزوج combined aggregate مع تدرج حبيبي وفق الجدول التالي:

Combined Aggregate Grading for Wearing Course			
AASHTO sieve	Percentage passing (by mass)		
	Class A	Class B	Class C
25mm	100	-	-
19mm	90 - 100	100	-
12.5mm	-	90 - 100	100
9.5mm	60 - 80	73 - 93	90 – 100
4.75mm	40 - 60	51 - 71	60 – 80
2.36mm	28 - 48	34 - 54	40 – 60
1.18mm	20 - 36	22 - 38	27 – 47
600µm	14 - 26	8 - 30	21 – 33
300µm	8 - 20	10 - 22	14 – 26
150µm	7 - 15	9 - 17	10 – 18
75µm	2 - 8	2 - 8	2 – 8

بيتومين (bitumen)

يجب أن يكون البيتومين بيترولي المنشأ مع Penetration Grade 60-70 وفقا لمعايير AASHTO M20.

خلطة المزيج الإسفلتي Job-Mix formula

- قبل المباشرة بإنتاج bituminous wearing course بثلاثين يوما كحدّ أدنى، وبعد الحصول على موافقة مهندس الإدارة على نوعية البحص وعلى تسليم البيتومين إلى موقع العمل، على المتعهد أن يعرض خطيا على مهندس الإدارة خلطة المزيج Job mix formula. يجب أن تكون نسب المزيج مبنية على أساس تجارب يقوم بها المتعهد تحت إشراف مهندس الإدارة.
- تضمن الخلطة combine aggregate، bitumen و filler بغية الحصول على إسفلت تكون فيه نسبة binder بين ٣,٥ و ٥,٥٪. تكون خصائص الإسفلت بعد فحصه كالتالي:

Properties of Wearing course	
Stability	14kN minimum
Flow	2 - 4mm
Voids in total mix	3.5 - 5.5%
Voids filled with binder	63 - 75%
Voids in aggregates	15% minimum
Residual voids in total mix after 500 blows	2%
Index of retained strength (AASHTO T165)	75%

- بعد حصوله على موافقة مهندس الإدارة فيما يخص خلطة المزيج، يقوم المتعهد ببرمجة منشأة الإسفلت لتحديد نسب البحص، mineral filler و binder لإنتاج مزيج نهائي يحترم نسب التسامح الواردة في الجدول التالي عند مقارنته بالخلطة الموافق عليها :

Tolerances for wearing course	
Property	**Allowable limits**
Aggregate grading	
Passing 4.75mm and larger	+/- 5%
Passing 2.36mm to 150 µm	+/- 3%
Passing 75 µm	+/- 1.5%
Bitumen content	+/- 0.3%

التنفيذ

يخضع تصنيع إسفلت wearing course، وضعه في مكانه المحدد، رصه، tack coat، مراقبة التنفيذ ونسب التسامح لنفس المعايير العائدة لطبقة bituminous basecourse بإستثناء أنه عندما تقاس بواسطة مسطرة ٣م، لا يجب أن تكون الشوائب السطحية أكبر من ٣ملم.

ملاحظة

في حال تطلب تنفيذ أعمال التزفيت ولأيّ سبب كان بعض المواصفات الفنية الخاصة الغير مذكورة في هذا الدفتر، يعود لمهندس الإدارة تحديدها وفق العايير العالمية وتلك المعمول بها في الأشغال المشابهة و على المتعهد الإلتزام بها بدقة من دون المطالبة بأية تعويضات من أي نوع كانت والتي يمكن أن تنتج عن إضافة المواصفات والمعايير تلك.

أعمال الإنارة والتمديدات الكهربائية

مقدمة

- على المتعهد تقديم المعدات، المواد والعمال لزوم تركيب وتشغيل كافة أعمال الإنارة والتمديدات الكهربائية كما هو وارد في خرائط الإلتزام وحسب تعليمات مهندس الإدارة والمعايير والأطر التي ترعى كافة الأعمال المشابهة.
- يحق لمهندس الإدارة إجراء التجارب التي يراها ضرورية ومناسبة على عينة من المعدات يقوم المتعهد بتأمينها على نفقته الخاصة خصيصا لهذه الغاية. إن الموافقة على أي من العينات من قبل المهندس لا يعفي المتعهد من واجبه التعاقدي فيما خص صحة المعدات وحسن عملها بعد تركيبها. يحق لمهندس الإدارة رفض أي نوع من المعدات لا يراه مناسبا أو ومطابقا للشروط الفنية والخرائط بعد معاينته دون أن يكون للمتعهد أي حق بالإعتراض.

- على المتعهد التأكد في موقع العمل من كافة المعطيات والمواقع النهائية للأشغال.
- يجب أن تكون كافة المواد والمعدات المستخدمة مناسبة للإستعمال في الظروف المناخية التالية :

الحرارة القصوى	٤٠ درجة مئوية
الرطوبة القصوى	٩٠٪

حماية المعدات الكهربائية

- يجب أن تكون المعدات الكهربائية محمية من الأعطال الميكانيكية والظروف البيئية كارتفاع الحرارة، التعرض للمياه خلال النقل، التخزين والتركيب... لا يجب أن تخزن المعدات في الخارج مع ضرورة حمايتها من الرطوبة في حال تخزينها داخل أماكن رطبة كأبنية غير مهواة...

- في حال تعرض أي من المعدات لضرر محتمل نتيجة المياه، يجب تجفيفها وإجراء فحص خاص عليها (dielectric test) على نفقة ومسؤولية المتعهد أو يجب على هذا الأخير إستبدالها دون أي تعويض في حال إرتأى مهندس الإدارة ذلك.

- في حال تعرض أي من المعدات لضرر ميكانيكي محتمل، يجب على المتعهد إصلاحها أو إستبدالها دون أيّ تعويض حسبما يرتأي مهندس الإدارة.

المعايير الواجب تطبيقها

سوف ينفذ المتعهد كافة الأعمال الكهربائية وفق الطبعة الأخيرة من المعايير التالية :

- Regulations for the Electrical Installations (IEE) وفي حال لم تتعارض مع قوانين وشروط مؤسسة كهرباء لبنان أو أية مؤسسة رسمية أخرى.

- إن أعمال الإنارة سوف تنفذ وفق معايير CIE regulations. يجب إعتماد المستويات الواردة في CIE كنسب صيانة مع عامل صيانة يساوي ٠,٨٥.

- يجب أن تكون كل المواد والمعدات مصنّعة بحسب معايير IEC.

- على المتعهد تحضير كافة الخرائط التنفيذية (Shop drawings) وعرضها على مهندس الإدارة مع كافة المواصفات الفنية الخاصة بالمواد والمعدات، طرق التنفيذ... وأية أمور أخرى قد يطلبها مهندس الإدارة وذلك للحصول على موافقة هذا الأخير قبل توريد المعدات والمباشرة بالتنفيذ.

- على المتعهد التنسيق الكامل مع كافة المؤسسات الرسمية وخاصة مؤسسة كهرباء لبنان والأخذ بعين الإعتبار كافة مطالبها والإستحصال منها على كل التراخيص والموافقات الضرورية لتنفيذ الأشغال. سوف يكون المتعهد مسؤولا عن وصل الشبكة المنجزة بالشبكة العامة ومتابعة هذا الأمر مع المراجع المختصة.

معاني

NEC	National Electrical Code (Standard No. 70) (USA)
ANSI	American National Standards Institute (USA)
NEMA	National Electrical Manufacturers Associations (USA)
IEEE	The Institute of Electrical and Electronics Engineers (USA)
IEC	International Electrotechnical Commission.
BS	British Standards

IEE	Institution of Electrical Engineers (UK)
VDE	German Association of Electrical Engineers
DIN	German Industrial Standards
CIE	International commission on Illumination

شبكة التوزيع الكهربائية

- على المتعهد توريد، نقل و تركيب شبكة توزيع كهربائية كاملة تحت الأرض لزوم أعمدة الإنارة مع تحديد مواقع منابع الطاقة لزوم وصلها وفق خرائط الإلتزام وتعليمات مهندس الإدارة.

- أن الكابل الكهربائي الأساسي هو 4x25mm2+E يركب داخل قسطل "PVC Ø4.

- يجب على المتعهد إجراء مسح كامل لتحديد أماكن وجود أي كابل، خط كهربائي... مع إجراء التنسيق اللازم مع مؤسسة كهرباء لبنان لزوم نقل، قطع، وصل أو تركيب أيّ كابل أو معدات كهربائية. إن كافة الكابلات الموجودة والواردة في الخرائط معطاة كمؤشر عام من دون أيّ كفالة حيث يعود على المتعهد التأكد من وجودها.

- إن مواصفات قساطل "PVC Ø4 هي على الشكل التالي :

Nominal size	4 in
Wall thickness	2.9m
Material	PVC
Specific gravity	1.4
Vicat softening point	82C to BS 2782
Inflammability	Not to support combustion
Tensile strength	6750 PSI at 20C
Impact strength	3.5 ft-lb
Compressive strength	9,500 PSI
Flexural strength	13,500 PSI

تركب القساطل مع نسبة إنحدار لا تقل عن ٠,٥٪ بإتجاه الريكارات.
سوف يغطى القسطل بطبقة من الباطون المسلح لتأمين حماية إضافية وذلك بعد إزالة التربة والأوساخ والغبار لزوم إنجاز صبها. إن تفاصيل ومواقع الحلول التمددية موجودة في خرائط الإلتزام.
لا يجب أن تقل المسافة بين بلاط الرصيف والجهة العليا من طبقة الحماية الخرسانية عن ٥٠سم.
يجب تسكير أطراف كل القساطل المفتوحة جيدا منعا لدخول المياه، الأوساخ وما شابه، إضافة إلى تنظيفها من الداخل قبل إستعمالها عن طريق إستخدام فراشي خاصة.
سوف توضع علامة على الجهة العليا من الحماية الخرسانية (marker) وذلك قبل أن تجفت الخرسانة، عبارة عن الجملة التالية : Electrical Ductbank بالإنكليزية والعربية كل خمسة أمتار.

- سوف تنظم خريطة مفصلة من قبل المتعهد عند إنتهاء الشغال تحدد بشكل دقيق مواقع وخطوط سير مختلف الكابلات الكهربائية مع خصائصها...

شبكة الإنارة

تتضمن أعمال شبكة الإنارة بشكل عام توريد، تركيب وتشغيل :

- Street Lighting Feeder pillars (SLFP) مع كافة المعدات المرافقة لها (incoming and outgoing circuit breakers, contactors, solar dial time switch, photocell control unit lighting, arresters, earthing pits...)

- كابلات من (SLFP) إلى علب الوصل (Junction box) الخاصة بأعمدة الإنارة.

- أعمدة إنارة صنع (مصنع البابطين للطاقة والإتصالات) أو ما يعادلها، إرتفاع ٨ أمتار على أن تكون الأعمدة المذكورة من الحديد (sheet steel) وخاضعة لعملية coating Galvanization سماكة 200 µm لزوم إعطائها قدرة أكبر على مقاومة تأثير الأملاح البحرية وذلك وفقا لمعايير French Standard NFA 91 121 (June 1985) و UK Standard BSS 729/71. إذا ما تضرر Galvanization coating أثناء تركيب العامود، على المتعهد إجراء التصليحات اللازمة وفق الطريقة التي يراها مهندس الإدارة مناسبة.

- يكون مقطع الأعمدة سداسي مع لحام كهربائي، وبالسماكة الدنيا الواردة في خرائط الإلتزام بحيث تكون خصائصها الفيزيائية كالتالي :

Minimum rupturing resistance	37 kgs / mm^2
Minimum yield strength	24 kgs / mm^2

- على المتعهد أن يستحصل من المصنّع إفادة بأن العامود المذكور، ما إن ينجز تركيبه وتجهيزه بالكامل، يستطيع تحمل رياح بسرعة ١٦٠ كلم/ساعة تهبّ من أكثر الإتجاهات خطورة، على إرتفاع خمسة أمتار فوق الأرض مع الأخذ بعين الإعتبار التأثير الناجم عن وجود غطائي لمبتين مع مقاومة ٢٥ كلغ/الغطاء.
- يجب على الفتحات المخصصة لوصل الكابلات الكهربائية والتي تقع أسفل العامود أن تكون مانعة لتسرب المياه وبحجم يمكّن من إدخال الكابلات المذكورة ووصلها بطريقة آمنة وسليمة، إضافة لتجهيزها بمفتاح خاص وجهاز أغلاق محكم.

- لا يجب أن يتعدى إجهاد الحديد نصف elasticity limit بأيّ حال من الأحوال مع الأخذ بعين الإعتبار التأثيرات الديناميكية الناتجة عن الإرتجاجات.

- لمبات إنارة 250 W HPS lamp مع أغطية ألمنيوم Eco-1 luminar serie (مصنع البابطين للطاقة و الإتصالات) أو ما يعادلها على أن تكون مطابقة للمعايير IEC 598 و C.I.S.P.R.

- Earthing pit مع كابل كهربائي bare copper 16mm2.

- كافة التقارير المتضمنة مختلف الحسابات الكهربائية، shop and as-built drawings، المواصفات الفنية للمعدات، كتيبات التشغيل، نماذج... على أن يأخذ المتعهد موافقة مهندس الإدارة عليها قبل توريد المعدات والمباشرة بالأعمال.

إجراء إختبارات التشغيل.

فيما خص الأسس العامة التي يتوجب على المتعهد أخذها بعين الإعتبار لإنجاز الدراسات الكهربائية المفصّلة

يجب أن يصل التيار الكهربائي إلى(SLFP)

220/380V declared volts, three phase, four wire 50 Hz, with solidly grounding neutral from the existing L.V. supply point.

يجب أن يصل التيار الكهربائي إلى كل لمبة :

Power supply to each luminar 220V, 50Hz

ان يكون حمل الإنارة متوازنا .3 phases c_s.-..l.c

إذا لم يذكر عكس ذلك، يجب على كل المعدات أن تدرس لتعمل من دون أيّ خلل في حرارة (ambient temperature) تبلغ ٤٠ درجة مئوية، رطوبة ٩٠٪، وحرارة قصوى ناتجة عن أشعة الشمس ٥٠ درجة مئوية، مع نسبة عالية من الأشعة ما فوق البنفسجية، كما عليها أن تقاوم التأثيرات الناتجة عن الشمس، الأملاح البحرية...

Material	Eco-I luminar serie (or similar) All luminars material shall support without damage or aging or alteration in structural or physical properties, severe climatic conditions (tropical climate) in addition to heat emitted by the lamp. Plastics and other similar materials are not acceptable.

	Ex osed non aluminium metallic parts of the luminars shall be

- إن كل المعدات low voltage سوف تكون من فئة .600/1000 volt class

على المتعهد قياس قوة الإنارة بعد تركيبها بعد ١٠٠ ساعة تشغيلية، وإجراء التعديلات التي قد يراها مهندس الإدارة مناسبة، مع ضرورة التأكد أن كافة المعدات الكهربائية المركبة لا تتعارض مع تلك الموجودة.

فيما خص علبة الوصل داخل العامود (Fuse/Junction Box)

Material	Cast metal with hinged lockable cover
Specifications	4 A HRC Fuse to each luminar
	Terminal blocks for maximum 3 incoming feeder cables up to 25mm2
	Out oin cables to luminars u to 4mm ^{2} with cable holdin clam s
	All cable entries, fuse suppors and cable connection joints made of orcelain ors ecial backelite suitable for weather conditions
	Each luminar to be fed by at least 3x25mm ^{2} PVC insulated and sheathed heat-resistant co er cable

(Luminars)

فيما خص أغطية اللمبات

	factory finished, stove enameled with a suitable corrosion resisting paint not affected by the heat emitted by the lamp during continuous operation and under maximum sunlight conditions. Colour to be agreed with the Engineer. Luminars shall be dust and splash proof IP65 to IEC529 specifically designed to house the lamp and accessories. The luminars shall be able to withstand a wind speed of 160 km/hr during a short period. Luminars shall be made of pressure die-cast aluminium alloy of the corrosion resistant type with exterior totally smooth. The copper content shall be less than 0.05 percent to prevent intercrystalline corrosion. The luminars shall incorporate a die-cast aluminium control gear support casting with side entry facilities. Access to the spigot entry fixing screws shall be from the underside allowing tightening when cano is fixed to the castin

Specifications	Mirror reflectors shall be of high purity (99.9%), glazed and anodized aluminium rigidly fixed to the body and easily replaceable. The reflector shall be adjustable to predeterrnined ositions to obtain the suitable li ht distribution.
	Optical compartment or unit shall be protected by a very high shock resistant clear glass refractor and shall be dust and water-tight to the recommendation of IEC publication No. 144. Both faces of the refractor shall be smooth to reduce to a minimum dirt accumulation and maintenance and have a coefficient of transmission of the order of 90 ercent. The housing and lamp compartment shall be complete with necessary bosses and fixings to support and hold firm the lampholder die cast U shape & support bracket and lamp reflector/optical systems to ensure precise lamp position throughout life of luminar. A locking system shall prevent the loosenin of the lam
	The support bracket shall allow the socket to be moved into at least three different vertical ositions to ad•ust the lam for focal oint.
	The lampholder should be fixed securely to the canopy and designed in a way that it cannot be disturbed during its normal lifetime, (vibrations) or during maintenance operations (lamp re lacement
	The lampholder shall be constructed of high-grade porcelain and be of the E40 t e.
	The luminar optical system shall be removable for maintenance purposes with a replacement only possible in the correct position in relation to the li ht source for correct li ht distribution. Luminars shall be completely wired and constructed to comply with IEC Publication 162, unless otherwise s ecified,
Submittals	The manufacturer shall supply the following technical documentation and information for each type of luminaires: a) Catalogue sheet of the luminaire b) Detailed construction drawing of the luminaire c) Polar diagram of luminous intensity in roadway vertical plane and transverse vertical plane. d) Utilization factor curve for actual inclination of luminaire e Isolux dia ram for actual inclination of iuminaire

دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية
أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

	f) Intensity table, in the C-gamma co-ordinates recommended by C.I.E. Nr. 27 publication. g) Computer calculation printout as detailing photometrical performance, with illuminance and luminance levels and uniformities and Tl values. h) Tightness test certificate confirming the IP 54 protection degree from the optional compartment of the luminaire and the IP 23 protection degree for the control gear compartment. This test certificate shall be issued by an independent official laboratory. i) Wind resistance of one luminaire (value of Cx. s product.(j) Total weight of the luminaire (with lamp and control gear.(k) Power factor of one complete luminaire, l) Total electric consumption of the luminaire, including control gear losses. m)Mark and type of lamp to be used. n) Rated lumen output of the lamp under nominal conditions. o) Depreciation curve of the luminous flux with burning hours. p) Luminous flux variation with the main voltage. q) Mark and type of ballast, ignitor and capacitors with their electrical characteristics.

Lei خصّ اللمبات (Lamps)

Material	250 W HPS lamp (or similar) High pressure sodium vapour lamp shall be suitable for outdoor use. It Shali include a sintered aluminium oxide discharge tube enclosed in a clear, tubular hard- lass outer bulb.
Specifications	The average luminous flux after 100 burning hours shall be the following For 400 watts: 55 K lumens For 250 watts: 33 K lumens For 150 watts: 17 K lumens For 100 watts: 10 K lumens For 70 watts: 6.6 K lumens
	The number of minutes after which the lamp reaches 90% of its final luminous flux shall be 5 minutes.
	The re-i nition time shall not exceed 3 minutes.
	The lam shall be suitable for universal osition. burnin
	The lamp shall be able to operate in both high (+50^{0}C) and low (50^{0}C ambient tem eratures.
	The lamp shall have a stable operation with supply voltage as low as 200 volts.

	Ballast and control gear shall be mounted in luminars in a separate compartment isolated form lamp, and with enclosed terminal blocks fitted with quick-disconnect electrical leads. Where required, control gear shall be contained in the prewired box, having an enclosure of IP 65, and mounted on luminars ring separately from luminars. Control gear shall be plug in type for operation at 220 V, a.c. single phase 50 Hz, ballast shall be specially selected for particular type of lam s used, and lam s shall be able to start with at least +/-
	10% variation of nominal voltage and continue in normal operation with dips attaining 20% for four seconds. Control gear losses shall not exceed 10% of normal lam watta e. For satisfactory starting and correct running, a high -pressure sodium lamp must be operated in conjunction with a ballast and i nitor.
	Since the ignition voltage of a high-pressure sodium lamp is higher than the applied mains voltage, a starting electronic ignitor shall serve to provide a high-voltage pulse per cycle across the lamp and, once the lam starts the i nitor shall switch off automaticall
	The i nitor housin shall be able to withstand 50 °c tem erature.
	Ballasts shall have an overall power factor of at least 0.85 when o erated under rated lam load.
	Ballasts shall operate the lamp without adversely defecting the lam life and erformance s ecified herein.
	Ballasts shall withstand 1500V dielectric tests between coil and windin s for one minute, or alternativel , 2750V for one second.
	Ballasts shall preferably be of silicon iron laminations in mild copper wire and varnished impregnated for protection against dust and moisture.
	The ballasts shall beta ed for 220V and 240V volta e su plies.
	The capacitor shall be of the self healing dry metallised polypropylene (dry film type) in an aluminium can/container. Its value in mfd shall be sufficient to raise the power factor of the lamp circuit to 0.85 or better.
	The choke and capacitor shall comply with the relevant European Standards. The ignitor shall be of the electronic solid state type and shall be designed so that the ignitor circuit stops working after a lamp has started, and shall be totally enclosed. The circuits shall include a shunt capacitor to isolate the mains from high frequency start pulses. This capacitor may be used for power factor correction.
	The length of wiring between the ignitor and lamp shall not exceed manufacturer recommendation.

	The tenderer shall submit for the Engineer's approval, three dimensional/scale drawings of the control gear arrangements showing the exact positions of chokes, capacitors, ignitors within the luminar. The internal wiring shall be rated for 600V AC high temperature PVC with the exception of the lampholder leads which shall be of PTFE. of silicon insulated cable, and should be capable of withstanding local climatic conditions. The terminal block connector shall be clearly marked, easily accessible and suitable for 2.5mm conductor cables. A suitable, marked earthing terminal shall be provided adjacent to the terminal block in the luminar gear compartment. Care is to be taken that while the electrical connections are accessible, there is no possibility of accidental contact durin maintenance.

فيما خصّ (Earthinq)

Specifications	All exposed non-current carrying metallic parts of columns, pillars, Lurninaires, shall be grounded. Series earthing of one piece of e ui ment to another shall not be ermitted.
	Earthing installation shall consist of • 1) Earthing of Street Lighting Feeder Pillar (SLFP) by means of an earth pit and connecting the earth continuity conductor to the earthing bar in SLFP. 2) Earthing of each column by earth continuity conductor. The final column in each circuit cable run shall be connected to an earth pit as shown on the Drawings. 3) Luminaires shall be earthed by means of the third conductor (2.5 mm2) and connected to the earth terminal inside fuse/junction boxes of columns. 4) Earth pit shall consist of a copper covered steel earthing rod, installed in a concrete housing as shown on the Drawings. The earthing rod shall be made of high strength steel alloy core with a molten welded copper covering and shall have a conical point chamfered at top to prevent mushrooming during driving. Bonding to the column and panels shall be made by means of 16 mm2 stranded copper single core bare cable bolted to the earth rod. Bolts, washers and nuts shall be of the zinc copper alloy. Ferrous hardware will not be acce ted.

(Tests)

لائحة الإختبارات

المتعهد تنفيذ الإختبارات _9 a..*.II..III اية إختبارات اخرى يمكن لمهندس الإدارة

	li htin feeder illar tests
	insulation resistance test with 500 volts me er
	hasin out of olarit check
	o eration and rotection ear tests
	visual inspection: Condition of equipment and quality of the workmanship Level, perpendicularly and alignment of the columns and Luminars. Actual characteristics of equipment.

	Measurement of insulation resistance: Insulation resistance tests on the various LV circuits, shall be performed after insulation, in accordance with approved Standards to determine the adequacy of insulation between phases, neutral and earth (lamps shall be removed during these tests where a licable
	Resistance tests of the earthing of all metallic frames and earthing conductor and its
	The Contractor shall obtain approval from the Engineer after completion of all tests for authorization of connection of the power supply to the installation.

	The following operational tests must be performed: - Normal functioning of all lamps. Operational tests on all switchgear and power equipment including recording the voltage at the terminals of each ballast on the final column in each circuit. - Performance tests after 100 hours of normal functioning: Measurement of illumination levels and uniformities.

Feeder Pillar (SLFP)

فيما خص

General	Feeder pillars are to comply with IEC or other equally approved standard.
	Street Lighting Feeder Pillar shall be provided with voltmeters, ammeters and instrument transformers.
	Street Lighting Feeder Pillar (SLFP) shall be equipped with thermal magnetic molded case circuit breakers of frame and trip ratin s, tri le- ole, inductive t e contactors...
	Feeder Pillar shall have 600 volt duty rating and shall have short circuit current interru tin ca acit
	Short circuit tests on the overcurrent devices and on the feeder pillar structure shall be made simultaneously by underwriters laboratories UL 67 method of testin
	All equipment, busbars, conductors, etc., within the pillar shall be fully insulated such that there are no live parts or connections ex osed all to the com lete satisfaction of the En ineer.
Street lighting pillar enclosure	The feeder pillar shall be totally exposed fully self-contained dustproof, weatherproof vermin proof and suitable for mounting outdoors exposed to dust, rain and direct sunlight.
	Street Lighting pillar enclosure shall be of galvanized/sheet steel (2.64mm) construction, ventilated covered with insect proof filters of size adequate for the equipment to be installed in it. A minimum of 10cm wiring gutter space shall be provided on all sides. The standard metal housing shall be supplied with a root which is a separate casting. This construction will enable the metal housing to be replaced, should it become damaged without excavating the roots. Doors shall be hinged and shall open full to 180 degrees. Security against unauthorized access shall be ensured by facilities for padlocking. Pillars shall be mounted on a pre-formed concrete base at least 10cm from ground. An indicating nameplate shall be provided to identify service such as outdoor lighting panel in Arabic and English, etc. as applicable. Approved directories with name of pillar, number of phases, wires and voltage written on them shall

	be provided. A circuit directory card shall provide a space of at least 0.5cm hi h x 7cm Ion ore uivalent for each circuit.
	The concrete base shall be suitable for all incoming and outgoing underground cables, in a duct system. The roof of the cabinet shall be slanted and shall have water drip edges rovided.
	The pillar shall be finished with the following process and treatment a reed:

دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية
أشغال صدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

DI. De-rust D2. De-grease D3. One coat of sprayed zinc chromate red oxide primer Two coats exterior paint, dark gray to BS 381C shade 632. The treatments and applications apply both internally and extern all
Enclosures made of glass mat reinforced polyester with steel drilled base-frame shall be accepted as an alternative. Enclosure shall have a de ree of rotection not less than IP559.
The directory shall be typed to identify the load fed by each circuit.
Bus for connections to the branch circuit breakers shall be the "Distributed Phase" or "Phase Se uence" T e.
Three-phase, four-wire bussing shall be such that any three adjacent single-pole breakers are individually connected to each of the three different phases in such a manner that two or three pole breakers can be installed at any location. All current car in arts of the bus assembl shall be lated.

	Main and neutral buses shall be minimum 98% conductivity rectangular copper bars, provided with bolted-type lugs as necessa
Feeder Pillar Bus Assembly	Buses shall be rigidly supported and insulated and be so designed that branch circuits can be removed without disturbing adjacent units or changed without additional machining, drilling or tappin
	Necessary bussing, driiling and blank plates shall be provided for installation of future circuits when so indicated in the Schedules
	All screws and bolts used for making copper connections shall be equipped with lock washers. Riverted connections will not be acce table.
	Mains shall be equipped with solderless pressure indent type connectors and have means to revent swivelin of connector.
	Neutral busbars shall be full size and shall incorporate one neutral terminal for each sin le ole and neutral wa
	Aluminium shall not be used for an interior feeder illar arts.
	Back pan or mounting on which buses and branches are mounted shall be ri id to ro erl su ort the com onent arts.
	Reinforcing of back pan shall be by flanging or addition of angle iron.
	Buses, connectors, and terminals shall be silver plated to a minimum thickness of 0. Imm.
Moulded case circuit Breakers	Moulded case circuit breakers shall have trip settings, and number of poles, as indicated. All circuit breakers shall have their am ere tri p rating clearly marked and visible. Breakers shall have quick-make, quick-break, toggle mechanisms; and shall provide positive trip-free operation on abnormal overloads. Stationary and movable contacts shall be ade uatel rotected with effective and ra id arc interru tion.
	Each pole of the breaker shall be equipped with an inverse time dela thermal overcurrent tri element and ma netic

دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية
أشغال مدخل وتسوية في مرفأ الدورة للصيادين

	instantaneous overcurrent trip elernents for common tripping of all poles for multiple breakers. Multiple pole breakers shall have a single handle mechanism. Automatic tripping shall be indicated by the breaker handle assuming a clearly distinctive osition from the manual ON and OFF osition.

	Circuit breakers shall have minimum RMS symmetrical interrupting capacities equal to the values indicated below for moulded case circuit breakers unless otherwise indicated, and shall in no case be less than the busbar short circuit bracing of the feeder illar.
	The RMS interrupting capacities shall be as fo\lows: for IOOA frame size for 250 A frame size for 400 A and lar er sizes 34 kA
	Moulded case circuit breakers shall compl to BS 4752 Part 1.
Current limiting circuit breakrers	Current limiting circuit breakers shall have a maximum interrupting rating of 100 KA rms symmetrical amperes. All circuit breakers shall be UL listed and meet NEMA Standard No. ABI-1975, and Federal Specification W-C-375B/GEN where applicable.
	Current limiting circuit breakers shall be supplied in unit molded case construction and shall consist of a common trip, thermal magnetic circuit breaker with an independently operating limiter section in series with each pole.
	The conventional breaker section shall have an over center, tripfree toggle-type mechanism with quick make, quick break action and positive handle indication. A button shall be provided on the cover for mechanically tripping the circuit breaker. The current iimiting breaker shall have permanent trip units containing individual thermal and magnetic trip elements in each pole. The thermal trip element shall be calibrated for 50 oc ambient tem erature.
	The limiter section shall consist of three current limiting elements electrically coordinated with the conventional circuit breaker trip elements. The contacts of the limiter section shall be electromagnetically and electrodynamically opened and held open until interruption is complete. The unit shall not contain replaceable elements and the limiter shall automatically reset after circuit interru t.ion.
	On high level fault currents the limiter portion of the circuit breaker shall operate to limit the rise of fault current. Integral resistance shall be introduced into faulted circuit to dissipate and limit let-through energy and to provide a voltage transient-free interruption at rear unity power factor.
	The current limiting circuit breaker shall have front removable lugs. Lugs shall be UL listed for copper conductors.
	The Contractor shall supply and install the followings:

	Lighting Contactor shall have totally enclosed silver alloy double break ower contacts ca able of continuousl car in , makin

دفاتر الشروط والمواصفات التخصوصية
أشغال مدخل وتصويبة في مرفأ النورة للصيادين

Miscellanous Equipment	and breaking any ioad within the rating of the contactor without the assistance of auxiliajy arcing contacts. Auxiliary arcing contacts are not acceptable. All contacts shall be removable without disturbin line or load wirin
	Lighting contactors shall be AC3 dut and electricall held t e.
	Lighting contactors shall be manufactured by Telemecanique (France), Sprecher and Schuh (Switzerland), ABB (Sweden) or a roved e ual.
	The Lighting feeder pillar serving the street lighting shall be supplied through triple pole contactors which shall be photoelectric controlled with a tirner connected in parallel with the photocells. An over-ride facility shall be provided for maintenance.
	The photo-electric controls shall consist of omni-directional Cadmium cell thermal relay of high quality emptying solid state photo - variable conductance elements giving a 2:1 On/Off ratio with sensitivity to switch on lights when the daylight illumination reduces to 70 lux. This allows for the high pressure Sodium lights striking time, taking account of the rather fast rate of da li ht intensit dro off in the re ion.
	The cell shall be encased in an impact resistant translucent cover to protect it from damage and ultraviolet rays. The photoelectric cell shall be completely weatherproof and not affected b moisture, vibration or changes in temperature.
	The timer shall be of the quartz, electronic type, capable of operating for at least 500 hours in case of power failure. Timer is to be of the solar type to be settable once throughout the year and to be set at definite periods for switchin on and off.
Metering instruments	Voltmeters shall be of the moving iron type, with centre zero adjuster, range 1.25 times nominal system voltage, 90 degree an le, size 76 x 76 mm.
	Voltmeter selector switch shall be 7- osition rota t e.
	Ammeters shall be moving iron type, with centre zero adjuster, range 2 times nominal circuit amperage, 90 degree. angle, size 76 Y. 76 mm.
	Ammeter selector switch shall 4- osition rota t e.

	Current transformer shall be of the indoor dry type, rated secondary current 5 A. Rated primary current, core size and accuracy shall be determined in accordance with nominal current of lant rotected, short-circuit level and burden.
	Voltage transformer shall be provided where required, complete with rimar and seconda fuses and disconnectin device.
Feeder pillar installation	All unused openings in feeder pillar cabinets shall be properly closed.
	Feeder pillar interiors shall not be installed in cabinets until all conduit connections to the cabinet have been completed.
Wiring	Wiring is to be modularly and neatly arranged on master terminal boards with suitable numbering strips and appropriate catrid e t e fuses where re uired.
	Connections are to be made at front of terminal board with with no live meta! exposed.
	Metal cases of instruments, control switches, rela s etc. are to

دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية
أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ النورة للصيادين

	be connected, by bare copper conductors not less than 2.5mm2 section, to nearest earthing bar.
	Control wiring to be copper, PVC insulated, 85 °c, 600 V grade, and PVC sheathed for multi-core cables. Finely stranded copper conductor, silicon rubber insulated cables are to be used in proximity to higher temperature components and as flexible cable.
	Wires are to be fitted with numbered ferrules of approved type at each termination.
Earthing	An acceptable terminal bar of 50mm x 6rnm high conductivity copper for equipment earthing conductors shall be provided with a minirnum number of cable termination's equal to the single ole number of wa s of the feeder illar.
	Cabinet shall be rovided with an earth connector weided to it.
	A test link shall be rovided.

ملاحظة عامة

في حال تطلب تنفيذ أيّ من أعمال هذا الإلتزام ولأيّ سبب كان بعض المواصفات الفنية الخاصة الغير مذكورة في هذا الدفتر، يعود لمهندس الإدارة تحديدها وفق العايير العالمية وتلك المعمول بها في الأشغال المشابهة وعلى المتعهد الإلتزام بها بدقة من دون المطالبة بأية تعويضات من أي نوع كانت والتي يمكن أن تنتج عن إضافة المواصفات والمعايير تلك.

المـلف الفنـي

ب- خرائط التنفيذ والتصاميم

عنوان الخريطة		رقم الخريطة
List of Drawin s	Jul 2025	ST-2431-MAR-TD-001-A
Actual Situation Oct. 2024 - Mass Plan	July 2025	ST-2431-MAR-TD-002-A
Existin Buildin s Works- Mass Plan	July 2025	ST-2431-MAR-TD-003-A
New Fence and Fishermen Rooms - Works La out	July 2025	ST-2431-MAR-TD-004-A
New Fence and Fishermen Rooms - Works La out	July 2025	ST-2431-MAR-TD-005-A
Fence - Gate T e 1 - Elevation	July 2025	ST-2431-MAR-TD-006-A
Gate T e 1 - Section A-A	July 2025	ST-2431-MAR-TD-007-A
Fence T e 1 - Section B-B	July 2025	ST-2431-MAR-TD-008-A
Fence T e 1 / RC Column -T ical Reinforcement Detail	July 2025	ST-2431-MAR-TD-009-A
Fence T e 1 / RC Wall - Reinforcement Detail	July 2025	ST-2431 -MAR-TD-OI O-A
Li htin Pole - Sections and Details Li	July 2025	ST-2431 -MAR-TD-OI I-A
htin Pole - Sections and Details	July 2025	ST-2431 2-A
Electrical Ducts - Ex ansion Joint Detail	July 2025	ST-2431 -MAR-TD-OI 3-A
Fence T e 2 - T ical elevation - Cross Section F-F	July 2025	ST-2431-MAR-TD-014-A
Fence Type 2 — Gate - Typical Elevation - Sections	July 2025	ST-2431-MAR-TD-015-A
Fence T e 3 - T ical Elevation - Cross Section G-G T _	July 2025	ST-2431-MAR-TD-016-A
Fence e 3 Gate-T ical Elevation - Sections	July 2025	ST-2431 7-A
Securit Room -T ical Elevation - Mass Plan / Elec / Section H-H	July 2025	ST-2431 8-A
New Fishermen Rooms - Architectural Details - Plan View	July 2025	ST-2431-MAR-TD-019-A
New Fishermen Rooms - Architectural Details - Elevations	July 2025	ST-2431-MAR-TD-020-A
New Fishermen Rooms - Electrical Supply — Plan View	July 2025	ST-2431-MAR-TD-021-A
New Fishermen Rooms — Sections and Details	July 2025	ST-2431-MAR-TD-022-A

دفتر الشروط والمواصفات الخصوصية
أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة والنقل
المديرية العامة للنقل البري والبحري

جدول الاسعار

أشغال مدخل وتصوينة وغرف إضافية للصيادين في مرفأ الدورة للصيادين

لصالح المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الأشغال العامة والنقل
وفق الخرائط المرفقة

أ - جدول الأسعار الافرادية

ب - الكشف التخميني

ج - تحليل الأسعار الافرادية

الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة والنقل
المديرية العامة للنقل البري والبحري

أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

لصالح المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الأشغال العامة والنقل
وفق الخرائط المرفقة

أ - جدول الأسعار الأفرادية

جدول الأسعار	وصف ونوع الأشغال مع السعر الإفرادي للوحدة بالأحرف وبالدولار الأميركي
	الساحات
١	حفريات من أي نوع كانت وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٢	تهبيط وإزالة الابنية وغرف الصيادين الموجودة من الباطون وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. مقطوع :
٣	تهبيط وإزالة الابنية وغرف الصيادين الموجودة من التنك وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. مقطوع :
٤	تقديم ونقل بحص لزوم Base Coarse وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٥	تقديم ونقل بحص لزوم Sub-Grade وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٦	تقديم ونقل بقايا مقالع (٠ - ٥٠ كلغ) وتركيز ورصّ وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٧	تقديم، نقل، فلش وحدل إسفلت في مكانه المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
	المدخل الرئيسي
٨	حفريات من أي نوع كانت وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :

٩	تقديم ونقل بقايا مقالع (٠ - ٥٠ كلغ) وتركيز ورصّ وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
١٠	تصنيع، صبّ وتركيب بلوكات خرسانية مسبقة التصنيع نوع Kerbstone وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر الطولي الواحد :
١١	تصنيع وصبّ طبقة خرسانة تحت بلاط الرصيف وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
١٢	توريد وتركيب بلاط لزوم الرصيف وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
١٣	تصنيع و صبّ خرسانة مسلحة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
١٤	تصنيع وصبّ باطون نظافة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
١٥	توريد وتركيب حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الطن الواحد :
١٦	توريد وتركيب عامود إنارة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الوحدة :
١٧	توريد وتركيب كابل كهربائي (4x25mm2 + E) وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر الطولي الواحد :
١٨	توريد وتركيب كابل كهربائي (bare copper 16mm^2) وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر الطولي الواحد :
١٩	توريد وتركيب قسطل (PVC 4" PN10) في أمكنته المحددة وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. المتر الطولي الواحد :
	غرفة الحرس
٢٠	تصنيع و صبّ خرسانة مسلحة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٢١	تصنيع وصبّ باطون نظافة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٢٢	توريد وتركيب حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الطن الواحد :
٢٣	تقديم ونقل وبناء حجر من الباطون القارغ سماكة ٢٠ سم في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :

٢٤	توريق في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٢٥	تقديم وطرش إفرنجي في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٢٦	تقديم وطرش رولو في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٢٧	تقديم وتلبيس حجر رملي في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٢٨	تقديم وتبليط بلاط سيراميك (٤٠X٤٠)سم في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٢٩	تقديم وتركيب نعلات في أمكنتها المحددة وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. المتر الطولي الواحد :
٣٠	تقديم وتركيب مانع نش إسفلتي لزوم الأسطح في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. المتر المربع الواحد :
٣١	تقديم وتركيب باب ألمنيوم في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٣٢	تقديم وتركيب شباك ألمنيوم في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٣٣	توريد وتركيب قسطل (PVC 4" PN10) في أمكنته المحددة وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. المتر الطولي الواحد :
٣٤	توريد وتركيب كابل كهربائي (2x16mm2 + E) وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر الطولي الواحد :
٣٥	توريد وتركيب جهاز إنارة حائطي (OSRAM QUADROLA) أو ما يعادله في مكانه المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. الوحدة :
٣٦	توريد وتركيب تمديدات كهربائية لزوم غرفة الحرس في أمكنتها المحددة وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. مقطوع :
٣٧	توريد وتركيب لوحة تحكم كهربائية في مكانها المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. مقطوع :
	تصوينة Type 1
٣٨	حفريات من أي نوع كانت وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٣٩	توريد وتركيب تصوينة حديدية في مكانها المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر الطولي الواحد :

٤٠	توريد وتركيب بوابة حديدية في مكانها المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الوحدة :
٤١	توريد وتركيب باب حديدي في مكانه المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الوحدة :
٤٢	تصنيع و صبّ خرسانة مسلحة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٤٣	تصنيع وصبّ باطون نظافة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٤٤	توريد وتركيب حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الطن الواحد :
	تصوينة Type 2
٤٥	حفريات من أي نوع كانت وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٤٦	توريد وتركيب تصوينة حديدية في مكانها المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر الطولي الواحد :
٤٧	توريد وتركيب بوابة حديدية في مكانها المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الوحدة :
٤٨	تصنيع و صبّ خرسانة مسلحة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٤٩	تصنيع وصبّ باطون نظافة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٥٠	توريد وتركيب حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الطن الواحد :
	تصوينة Type 3
٥١	حفريات من أي نوع كانت وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٥٢	توريد وتركيب تصوينة حديدية في مكانها المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر الطولي الواحد :
٥٣	توريد وتركيب بوابة حديدية في مكانها المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الوحدة :
٥٤	تصنيع و صبّ خرسانة مسلحة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :

٥٥	تصنيع وصبّ باطون نظافة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٥٦	توريد وتركيب حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الطن الواحد :
	غرف الصيادين الجديدة
٥٧	حفريات من أي نوع كانت وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٥٨	تصنيع و صبّ خرسانة مسلحة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٥٩	تصنيع وصبّ باطون نظافة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المكعب الواحد :
٦٠	توريد وتركيب حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. الطن الواحد :
٦١	تقديم ونقل وبناء حجر من الباطون الفارغ سماكة ١٠ سم في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٦٢	تقديم ونقل وبناء حجر من الباطون الفارغ سماكة ٢٠ سم في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٦٣	توريق في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٦٤	تقديم وطرش إفرنجي في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٦٥	تقديم وطرش رولو في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٦٦	تقديم وتلبيس حجر رملي في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٦٧	تقديم وتبليط بلاط سيراميك (٤٠x٤٠)سم في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٦٨	تقديم وتركيب نعلات في أمكنتها المحددة وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. المتر الطولي الواحد :
٦٩	تقديم وتركيب مانع نش إسفلتي لزوم الأسطح في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. المتر المربع الواحد :
٧٠	تقديم وتركيب باب ألمنيوم في مكانه المحدد وفقا" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :

٧١	تقديم وتركيب شباك المنيوم في مكانه المحدد وفقاً" للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر المربع الواحد :
٧٢	توريد وتركيب قسطل (PVC 4" PN10) في أمكنته المحددة وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. المتر الطولي الواحد :
٧٣	توريد وتركيب كابل كهرباني (2x16mm2 + E) وفقاً للملف الفني (خرائط ومواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. المتر الطولي الواحد :
٧٤	توريد وتركيب جهاز إنارة حائطي (OSRAM QUADROLA) أو ما يعادله في مكانه المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. الوحدة :
٧٥	توريد وتركيب تمديدات كهربائية لزوم غرف الصيادين الجديدة في أمكنتها المحددة وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف و الأرباح. مقطوع :
٧٦	توريد وتركيب لوحة تحكم كهربائية في مكانها المحدد وفقاً للملف الفني (خرائط و مواصفات) مع كافة المصاريف والأرباح. مقطوع :

رئيس دائرة المنشآت البري والصيانة بالتكليف	رئيس مصلحة الاملاك العامة البحرية بالتكليف	المدير العام للنقل والبحري بالتكليف
المهندس هيثم بزي	المهندس محمد نحلة	د. أحمد تامر

صـــدق

وزيـــر الأشغال العامة والنقـــل

فايز رسامني

الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة والنقل
المديرية العامة للنقل البري والبحري

أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

لصالح المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الأشغال العامة والنقل
وفق الخرائط المرفقة

ب - الكشف التخميني

جدول الأسعار	نوع الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي بالدولار الأميركي $	السعر الإجمالي بالدولار الأميركي $
	الساحات				
١	حفريات من أي نوع كانت	م٣	١٠٠٠ الف		
٢	تهبيط وإزالة الابنية وغرف الصيادين الموجودة من الباطون	مقطوع	١ واحد		
٣	تهبيط وإزالة الابنية وغرف الصيادين الموجودة من التنك	مقطوع	١ واحد		
٤	بحص لزوم Base Coarse	م٣	١٥٠ ماية وخمسون		
٥	بحص لزوم Sub-Grade	م٣	٢٢٥ مايتان وخمسة وعشرون		
٦	بقايا مقالع (٠ - ٥٠ كلغ)	م٣	١٥٠ ماية وخمسون		
٧	إسفلت	م٢	٧٥٠ سبعمماية وخمسون		
	المدخل الرئيسي				
٨	حفريات من اي نوع كانت	م٣	١١٠ ماية وعشرة		

٩	بقايا مقالع (٠ - ٥٠ كلغ)	م٣	١١٠ مائة وعشرة		
١٠	بلوكات Kerbstone	م.ط.	١٦٠ مائة وستون		
١١	طبقة خرسانة تحت بلاط الرصيف	م٣	١٥ خمسة عشر		
١٢	بلاط لزوم الرصيف	م٢	٢١٥ مائتان وخمسة عشر		
١٣	خرسانة مسلحة	م٣	٢٢ اثنان وعشرون		
١٤	باطون نظافة	م٣	٤ اربعة		
١٥	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن	٣ ثلاثة		
١٦	عامود إنارة	الوحدة	١ واحد		
١٧	كابل كهربائي (4x25mm2 + E)	م.ط.	٥٠ خمسون		
١٨	كابل كهربائي (bare copper 16mm²)	م.ط.	٥٠ خمسون		
١٩	قسطل (PVC 4" PN10)	م.ط.	٥٠ خمسون		
	غرفة الحرس				
٢٠	خرسانة مسلحة	م٣	٢٠ عشرون		
٢١	باطون نظافة	م٣	٣ ثلاثة		
٢٢	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن	٢ اثنان		
٢٣	حجر من الباطون الفارغ سماكة ٢٠ سم	م٢	١٠ عشرة		
٢٤	توريق	م٢	٤٠ أربعون		
٢٥	طرش إفرنجي	م٢	٣٠ ثلاثون		

٢٦	طرش رولو	م٢	٥ خمسة		
٢٧	حجر رملي	م٢	٤٠ أربعون		
٢٨	بلاط سيراميك (٤٠x٤٠)سم	م٢	٥ خمسة		
٢٩	تعلات	م.ط.	١٠ عشرة		
٣٠	مانع نش إسفلتي لزوم الأسطح	م٢	٢٠ عشرون		
٣١	باب ألمنيوم	م٢	٣ ثلاثة		
٣٢	شباك ألمنيوم	م٢	٤ أربعة		
٣٣	قسطل (PVC 4" PN10)	م.ط.	٥٥ خمسة وخمسون		
٣٤	كابل كهربائي (2x16mm2 + E)	م.ط.	٥٥ خمسة وخمسون		
٣٥	جهاز إنارة حائطي (OSRAM QUADROLA) أو ما يعادله	الوحدة	٢ أثنان		
٣٦	تمديدات كهربائية لزوم غرفة الحرس.	مقطوع	١ واحد		
٣٧	لوحة تحكم كهربائية	مقطوع	١ واحد		
	تصوينة Type 1				
٣٨	حفريات من أي نوع كانت	م٣	٢٢٠ مايتان وعشرون		
٣٩	تصوينة حديدية	م.ط.	١٣٥ ماية وخمسة وثلاثون		
٤٠	بوابة حديدية	الوحدة	٢ أثنان		
٤١	باب حديدي	الوحدة	٢ أثنان		
٤٢	خرسانة مسلحة	م٣	٩٠ تسعون		

٤٣	باطون نظافة	م٣	١٠ عشرة		
٤٤	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن	١ واحد		
	تصوينة Type 2				
٤٥	حفريات من أي نوع كانت	م٣	١٥٠٠ الف وخمسماية		
٤٦	تصوينة حديدية	م.ط.	٥٠٠ خمسماية		
٤٧	بوابة حديدية	الوحدة	١ واحد		
٤٨	خرسانة مسلحة	م٣	٨٥ خمسة وثمانون		
٤٩	باطون نظافة	م٣	١٠ عشرة		
٥٠	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن	٦ ستة		
	تصوينة Type 3				
٥١	حفريات من أي نوع كانت	م٣	٢٢٠٠ الفان ومايتان		
٥٢	تصوينة حديدية	م.ط.	٧٢٠ سبعماية وعشرون		
٥٣	بوابة حديدية	الوحدة	١ واحد		
٥٤	خرسانة مسلحة	م٣	١٠٠ ماية		
٥٥	باطون نظافة	م٣	١٠ عشرة		
٥٦	توريد وتركيب حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن	٧ عشرة		
	غرف الصيادين الجديدة				
٥٧	حفريات من أي نوع كانت	م٣	٧٠ سبعون		

٥٨	خرسانة مسلحة	م٣	١١٠ ماية وعشرة		
٥٩	باطون نظافة	م٣	١٠ عشرة		
٦٠	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن	١٢ إثنا عشر		
٦١	حجر من الباطون الفارغ سماكة ١٠ سم	م٢	٥٠ خمسون		
٦٢	حجر من الباطون الفارغ سماكة ٢٠ سم	م٢	٤٠٠ أربعماية		
٦٣	توريق	م٢	٤٠٠ أربعماية		
٦٤	طرش إفرنجي	م٢	٣٧٥ ثلاثماية وخمسة وسبعون		
٦٥	طرش رولو	م٢	١٤٠ ماية وأربعون		
٦٦	حجر رملي	م٢	٣٧٠ ثلاثماية وسبعون		
٦٧	بلاط سيراميك (٤٠X٤٠)سم	م٢	٧٠ سبعون		
٦٨	نعلات	م.ط.	١٠٠ ماية		
٦٩	مانع نش اسفلتي	م٢	١٤٠ ماية وأربعون		
٧٠	باب ألمنيوم	م٢	١٠ عشرة		
٧١	شباك المنيوم	م٢	١٧ سبعة عشر		
٧٢	قسطل (PVC 4" PN10)	م.ط.	١٠٠ ماية		
٧٣	كابل كهربائي (2x16mm2 + E)	م.ط.	١٠٠ ماية		
٧٤	جهاز إنارة حائطي (OSRAM QUADROLA) أو ما يعادله	الوحدة	٨ ثمانية		
٧٥	تمديدات كهربائية لزوم غرف الصيادين الجديدة	مقطوع	١ واحد		

٧٦	لوحة تحكم كهربائية	مقطوع	١ واحد		
	السجموع				
	الضريبة على القيمة المضافة TVA				
	الأجمالي فقط			الأجمالي	

يتضمن هذا السعر قيمة الضريبة على القيمة المضافة

رئيس دائرة المنشآت البري والصيانة بالتكليف

المهندس هيثم بزي

رئيس مصلحة الأملاك العامة البحرية بالتكليف

المهندس محمد نحلة

المدير العام للنقل والبحري بالتكليف

د. أحمد تامر

صـــدق

وزيـــر الأشغال العامة والنقـــل

فايز رسامني

الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة والنقل
المديرية العامة للنقل البرى والبحرى

أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين

لصالح المديرية العامة للنقل البري والبحري في وزارة الأشغال العامة والنقل
وفق الخرائط المرفقة

ج – تحليل الأسعار الأفرادية

الرقم	نوع الأشغال	الوحدة	ثمن المواد $	كلفة نقل المواد $	تركيز المواد في الانشاءات $	مصاريف إدارية و مالية $	مجموع الكلفة .$	أرباح و هوالك $	السعر الإفرادي .$
	الساحات								
١	حفريات من أي نوع كانت	م٣							
٢	تهبيط وإزالة الابنية وغرف الصيادين الموجودة من الباطون	مقطوع							
٣	تهبيط وإزالة الابنية وغرف الصيادين الموجودة من التنك	مقطوع							
٤	بحص لزوم Base Coarse	م٣							
٥	بحص لزوم Sub-Grade	م٣							
٦	بقايا مقالع (٠ - ٥٠ كلغ)	م٣							
٧	إسفلت	م٢							
	المدخل الرئيسي								
٨	حفريات من أي نوع كانت	م٣							
٩	بقايا مقالع (٠ - ٥٠٠ كلغ)	م٣							
١٠	بلوكات Kerbstone	م.ط							
١١	طبقة خرسانة تحت بلاط الرصيف	م٣							
١٢	بلاط لزوم الرصيف	م٢							
١٣	خرسانة مسلحة	م٣							
١٤	باطون نظافة	م٣							
١٥	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن							
١٦	عامود إنارة	الوحدة							
١٧	كابل كهربائي (4x25mm2 + E)	م.ط							
١٨	كابل كهربائي (bare copper 16mm²)	م.ط							
١٩	قسطل (PVC 4" (PN10	م.ط							
	غرفة الحرس								
٢٠	خرسانة مسلحة	م٣							
٢١	باطون نظافة	م٣							

٢٢	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن							
٢٣	حجر من الباطون الفارغ سماكة ٢٠ سم	م٢							
٢٤	توريق	م٢							
٢٥	طرش إفرنجي	م٢							
٢٦	طرش رولو	م٢							
٢٧	حجر رملي	م٢							
٢٨	بلاط سيراميك (٤٠x٤٠)سم	م٢							
٢٩	نعلات	م.ط.							
٣٠	مانع تش إسفلتي لزوم الأسطح	م٢							
٣١	باب ألمنيوم	م٢							
٣٢	شباك ألمنيوم	م٢							
٣٣	قساطل (PVC 4" (PN10	م.ط.							
٣٤	كابل كهربائي (2x16mm2 + E)	م.ط.							
٣٥	جهاز إنارة حائطي (OSRAM QUADROLA) أو ما يعادله	الوحدة							
٣٦	تمديدات كهربائية لزوم غرفة الحرس.	مقطوع							
٣٧	لوحة تحكم كهربائية	مقطوع							
	تصوينة Type 1								
٣٨	حفريات من أي نوع كانت	م٣							
٣٩	تصوينة حديدية	م.ط.							
٤٠	بوابة حديدية	الوحدة							
٤١	باب حديدي	الوحدة							
٤٢	خرسانة مسلحة	م٣							
٤٣	باطون نظافة	م٣							
٤٤	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن							
	تصوينة Type 2								
٤٥	حفريات من أي نوع كانت	م٣							
٤٦	تصوينة حديدية	م.ط.							

٤٧	بوابة حديدية	الوحدة							
٤٨	خرسانة مسلحة	م٣							
٤٩	باطون نظافة	م٣							
٥٠	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن							
	تصوينة Type 3								
٥١	حفريات من أي نوع كانت	م٣							
٥٢	تصوينة حديدية	م.ط.							
٥٣	بوابة حديدية	الوحدة							
٥٤	خرسانة مسلحة	م٣							
٥٥	باطون نظافة	م٣							
٥٦	توريد وتركيب حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن							
	غرف الصيادين الجديدة								
٥٧	حفريات من أي نوع كانت	م٣							
٥٨	خرسانة مسلحة	م٣							
٥٩	باطون نظافة	م٣							
٦٠	حديد مجدول ومبروم لزوم الخرسانة	طن							
٦١	حجر من الباطون الفارغ سماكة ١٠ سم	م٢							
٦٢	حجر من الباطون الفارغ سماكة ٢٠ سم	م٢							
٦٣	توريق	م٢							
٦٤	طرش إفرنجي	م٢							
٦٥	طرش رولو	م٢							
٦٦	حجر رملي	م٢							
٦٧	بلاط سيراميك (٤٠x٤٠)سم	م٢							
٦٨	نعلات	م.ط.							
٦٩	مانع نش إسفلتي	م٢							
٧٠	باب المنيوم	م٢							
٧١	شباك المنيوم	م٢							
٧٢	فسطل (PVC 4" PN10)	م.ط.							
٧٣	كابل كهربائي 2x16mm2)	م.ط.							

	+ E)								
٧٤	جهاز إنارة حائطي (OSRAM QUADROLA) أو ما يعادله	الوحدة							
٧٥	تمديدات كهربائية لزوم غرف الصيادين الجديدة	مقطوع							
٧٦	لوحة تحكم كهربائية	مقطوع							

عينات النماذج

المحتويات:

- تصريح النزاهة
- صك التصريح/التعهد
- كتاب الضمان

المستند رقم ١
تصريح النزاهة [1]

عنوان المشروع :

إسم سلطة التعاقد :

اسم العارض / المفوض بالتوقيع عن الشركة :

إسم الشركة :

نحن الموقعون أدناه نؤكد ما يلي:

١.

ليس لنا، أو لموظفينا، أو شركاتنا، أو وكلائنا، أو المساهمين، او المستشارين، أو أقاربهم، اي علاقات قد تؤدي إلى تضارب في المصالح بموضوع هذه الصفقة.

٢.

سنقوم بإبلاغ هيئة الشراء العام والجهة المتعاقدة في حال حصول أو اكتشاف تضارب في المصالح.

٣.

لم ولن نقوم، ولا أيّ من موظفينا، أو شركاتنا، أو وكلائنا، أو المساهمين، أو المستشارين، أو أقاربهم، بممارسات احتيالية أو فاسدة، او قسرية أو مُعرقلة في ما يخص عرضنا أو اقتراحنا.

٤.

لم نقدم، ولا أيّ من شركاتنا، أو وكلائنا، او المساهمين، أو المستشارين، أو أقاربهم، على دفع اي مبالغ للعاملين، أو الشركاء، أو للموظفين المشاركين بعملية الشراء بالنيابة عن الجهة المتعاقدة، أو لأي كان.

٥.

في حال مخالفتنا لهذا التصريح والتعهد، لن نكون مؤهلين للمشاركة في اي صفقة عمومية أيا كان موضوعها ونقبل سلفاً بأي تدبير إقصاء يُؤخذ بحقنا ونتعهد بملء إرادتنا بعدم المنازعة بشأنه.

إن اي معلومات كاذبة تُعرضنا للملاحقة القضائية من قبل المراجع المختصة.

التاريخ :

الختم والتوقيع

[1] - يُرفق هذا التصريح بالعرض

المستند رقم ٢
تصريح وتعهـّـد
للإشتراك في تنفيذ صفقات الأشغال العامة

أنا الموقع أدناه (الاسم الثلاثي) .....
المفوّض قانونياً التوقيع عن شركة أو مؤسسة .....
القائمة على العنوان .....هاتف.....

أرغب في الاشتراك بالمناقصة العمومية لأعمال "أشغال مدخل وتصوينة في مرفأ الدورة للصيادين".

وأقرّ أنني درست دفتر الشروط ولائحة الأسعار وكافة مستندات ملف التلزيم وأجريت الكشف الحسي على العمل/الورشة وعلى مصدر المواد وأني مستعد للتقيّد بشروط الصفقة وتنفيذها بكاملها بكلّ دقة وأمانة وعلى مسؤوليتي وتحت إشرافي المباشر.

وأتعهـّـد في حال رسو الإلتزام عليّ:

١- بالتقيّد بما ورد في التصريح أعلاه.

٢- بالتقيّد على مسؤوليتي:

- بالسعر المعروض من قبلي الذي يشمل جميع الأشغال التحضيرية والتجهيزات والنقليات واليد العاملة لتقديم المواد وتسليمها بحالة جيدة.
- بنفقات الأشغال المؤقتة التي يستلزمها العمل وكافة الحقوق والتعويضات المترتبة للغير ومن جرائها الرسوم والضرائب بما فيها الضريبة على القيمة المضافة.
- بكافة التكاليف العامة والخاصة وربح الملتزم.

٣- بعدم المطالبة في المستقبل بأي زيادة على الأسعار أو تعويضات إلا في ضوء ما يجيزه القانون.

٤- باعتبار هذا التصريح والتعهد قد تمّ على مسؤوليتي الشخصية وبمعرفتي التامة وبأنه لا يمكنني اتخاذ أي حجة بادعائي بجهل الأصول الفنية والقوانين والأنظمة المرعية الإجراء.

نظّم في .....

توقيع العارض .....

طابع مالي 1,000,000 ل. ل.

المستند رقم ٣
كتاب ضمان العرض

مصرف .....
لجانب وزارة الاشغال العامة والنقل - المديرية العامة للنقل البري والبحري

الموضوع : كتاب ضمان العرض لصالحكم بقيمة / / فقط، بناء للأمر السيد.....
وذلك للإشتراك في (عنوان الصفقة)

ان مصرف .....مركزه.....، الممثل بالسيد ..... الموقع عنه أدناه وذلك بصفته .....، وبناء للأمر السيد ..... (او السادة ..... أو الشركة .....)،

يتعهد بصورة شخصية غير قابلة للنقض او للرجوع عنها بأن يدفع نقداً وفوراً دون أي قيد او شرط أي مبلغ تطالبونه به حتى حدود (تحديد القيمة والعملة بالارقام والاحرف) نقداً وذلك عند اول طلب منكم بموجب كتاب صادر وموقع منكم دون أي موجب لبيان اسباب هذه المطالبة.

وعليه يقر مصرفنا صراحة بأن كتاب الضمان هذا قائم بذاته ومستقل كليًا عن أي ارتباط او عقد بينكم وبين الأمر السيد ..... (او السادة ..... او الشركة .....) وبانه لا يحق لمصرفنا في أي حال من الاحوال ولا في أي وقت كان الامتناع او تأجيل تأدية أي مبلغ قد تطالبوننا به بالاستناد الى كتاب الضمان هذا . كما يتنازل مصرفنا مسبقاً عن أي حق في المناقشة او في الاعتراض على طلب الدفع الذي يصدر عنكم او عن أي مسؤول لديكم ، او حتى ان يقبل أي اعتراض قد يصدر عن السيد ..... (او السادة ..... او الشركة .....) او عن غيره (او غيرهم او غيرها) بشأن دفع المبلغ اليكم بناء لطلبكم.

يبقى كتاب الضمان هذا معمولاً به لغاية ..... وبنهاية هذه المهلة يتجدد مفعوله تلقائيا الى ان تعيدوه الينا او الى ان تبلغونا اعفاءنا منه.

ان كل قيمة تدفع من مصرفنا بالاستناد الى كتاب الضمان هذا بناء لطلبكم، يخفض المبلغ الاقصى المحدد فيه بذات المقدار.
يخضع كتاب الضمان هذا للقوانين اللبنانية ولصلاحيات المحاكم المختصة في لبنان.
وتنفيذاً منا لهذا الموجب نتخذ لنا محل اقامة في مركز مؤسستنا في .....

المكان :
الصفة :
الاسم :
التوقيع: