

مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان

صيانة وتجهيز المكتب الرئيسي في وادي خطر

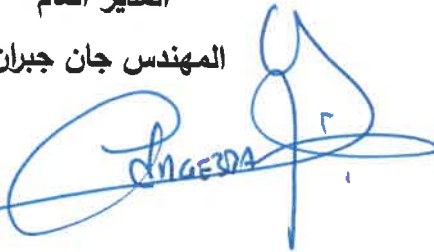
مصلحة المشاريع
المهندس رمزي صليباً



مصلحة الصفقات والشؤون القانونية
فرنسوا بشعلاني



المدير العام
المهندس جان جبران



وافق على وزير الطاقة والمياه
بصفته قائم مقام مجلس الإدارة
وافق مجلس الإدارة

بقراره رقم : ٤٦

تاريخ : ٥ - ٥ - ٢٠٢٥

محتويات الملف المسلم لتقديم العروض

تسلم المؤسسة إلى كل من ينوي الإشتراك في هذا الإلتزام وبناءً على طلبه المستندات التالية:

- 1- دفتر الشروط هذا
- 2- جدول الأسعار وتقدير الكميات.
- 3- نموذج التصريح / التعهد.
- 4- نموذج تصريح النزاهة.
- 5- نموذج التعهد برفع السرية عن الحسابات المصرفية المتعلقة بهذا الإلتزام.
- 6- تصريح بمعاينة مواقع العمل نافي للجهالة.
- 7- غلاف مدون عليه من قبل المؤسسة موضوع الإلتزام وتاريخ فض العروض مع إسم وعنوان المؤسسة.

1- دفتر الشروط

- نوع الشراء : مناقصة عمومية على اساس السعر الادنى.
- مدة الإلتزام : ثلاثة اشهر من تاريخ تبليغ العارض الفائز توقيع العقد.
- غرامة التأخير : 1/1000 واحد بالالف من قيمة الصفقة الاجمالية.
- قيمة ضمان العرض : /300.000.000/ل.ل. ثلاثمئة مليون ليرة لبنانية.
- قيمة ضمان حسن التنفيذ : 10% من قيمة العقد.
- العارضون المقبولون : العارضون الذين يستوفون الشروط المذكورة في هذا الدفتر.

فهرس

المادة 1	تعاريف عامة
المادة 2	موضوع الالتزام
المادة 3	الرجوع الى النصوص العامة
المادة 4	طريقة التلزم
المادة 5	درس مستندات الإلتزام ومعاينة مواقع العمل
المادة 6	العارضون المقبولون
المادة 7	طلبات الاستيضاح
المادة 8	تقديم العروض
المادة 9	مدة صلاحية العروض
المادة 10	فتح وتقييم العروض
المادة 11	شروط الأسعار
المتدة 12	استبعاد العارض
المادة 13	حظر المفاوضات مع العارضين
المادة 14	الأنظمة التفضيلية
المادة 15	الطوابع القانونية
المادة 16	ضمان العرض
المادة 17	قواعد قبول العرض الفائز
المادة 18	قواعد بشأن العروض المنخفضة الأسعار إنخفاضاً غير عادياً
المادة 19	الغاء الشراء أو أي من إجراءاته
المادة 20	ضمان حسن التنفيذ
المادة 21	محل إقامة المتعاقد
المادة 22	الضرائب / الرسوم / الجمارك
المادة 23	منع التنازل أو التلزم لمتعهد آخر بدون إذن التعاقد الثانوي
المادة 24	براءات الاختراع
المادة 25	حالات القوة القاهرة
المادة 26	قوانين وأنظمة

المادة 27	تغيير في الكميات
المادة 28	أسباب انتهاء العقد ونتائجه
المادة 29	الاقتطاع من الضمان
المادة 30	القضاء الصالح
المادة 31	الاقصاء
المادة 32	النزاهة
المادة 33	الشكوى والاعتراض
المادة 34	تحفظات المتعاقد
المادة 35	التقيّد بجدول الأسعار
المادة 36	رفع السرية المصرفية
المادة 37	التوقيفات العشرية
المادة 38	دفع المبالغ المتوجبة
المادة 39	غرامة التأخير
المادة 40	الاستلام المؤقت
المادة 41	مهلة الضمان
المادة 42	الاستلام النهائي
المادة 43	إعادة التأمينات
المادة 44	تسليم المواقع
المادة 45	ممثل المؤسسة
المادة 46	مذكرات العمل
المادة 47	عقود التأمين
المادة 48	معدات الورشة
المادة 49	إعداد الورشة وتجهيزها
المادة 50	نوعية المواد ومصادرهما
المادة 51	نقل المواد وتخزينها
المادة 52	اختبارات المواد
المادة 53	إزالة الأشغال غير المطابقة
المادة 54	إيقاف العمل بسبب مخالفات
المادة 55	تعيين المهندس والوكلاء
المادة 56	جهاز مستخدمي المتعاقد

أيام وساعات العمل	المادة 57
مراقبة الأشغال	المادة 58
حوادث - مسؤولية المتعاقد	المادة 59
أنظمة العمل والصحة والسلامة	المادة 60
تنظيف مواقع العمل بعد اتمام الأشغال	المادة 61
تعليمات عن مصادر المواد المعتمدة	المادة 62
الخرسانة	المادة 63
حجر الطوب (أو حجر الخفان)	المادة 64
أعمال التوريق	المادة 65
أعمال الدهان	المادة 66
الأعمال الحديدية	المادة 67
الاعمال الخشبية	المادة 68
أعمال التبليط	المادة 69
أعمال الألمنيوم	المادة 70
الأعمال الصحية	المادة 71
الاعمال الكهربائية	المادة 72
الرقابة على المواصفات الفنية للمعدات قبل التركيب	المادة 73

1- تعريف عامة:

في هذا الدفتر ترمز كلمة:

- "المؤسسة" : إلى مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان.
- "العارض" : إلى الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يقدم عرضاً.
- "العرض" : إلى مجموع المستندات الموجودة في ملف التعهد.
- "مناقصة عمومية" : إلى منافسة بشأن صفقة معن عنها ومفتوحة لكل شخص طبيعي أو معنوي يستوفي الشروط.
- "العارض الافضل" : الى العارض الذي يحتفظ مؤقتاً بعرضه بوصفه العارض الانسب والادنى سعراً لتنفيذ الصفقة.
- "الملتزم"، "المتعاقد" : إلى المتعهد الذي أسند إليه الالتزام بصورة نهائية.
- "الجهة الشارية"، "مندوب المؤسسة"، "مندوب الإدارة" : إلى أي شخص طبيعي أو معنوي تكلفه المؤسسة مراقبة تنفيذ الالتزام.
- "مستندات الإلتزام" : وتشمل:

- 1: دفتر الشروط هذا
- 2: جدول الأسعار وتقدير الكميات
- 3: تصريح / تعهد
- 4: تصريح النزاهة
- 5: تعهد برفع السرية عن الحسابات المصرفية
- 6: تصريح بمعاينة موقع الاعمال نافي للجهالة

2- موضوع الإلتزام:

تشمل هذه الصفقة مبدئياً صيانة وتجهيز المبنى الاداري في وادي خطار الذي يشتمل على المكاتب والمؤلف من طابق سفلي وطابق ارضي وثلاث طوابق علوية.

ان جميع المواد المقدمة من الملتزم يجب ان تخضع لموافقة الإدارة قبل شرائها والمباشرة بتنفيذ الأشغال العائدة لها.

يقدم الملتزم نماذج وكاتالوجات عائدة لهذه المواد لنيل موافقة الإدارة عليها.

3- الرجوع الى النصوص العامة:

تطبق بكل ما لا يتعارض وأحكام دفتر الشروط هذا:

- 1- دفتر الشروط النموذجي الصادر عن هيئة الشراء العام قبل الاعلان عن الصفقة.
- 2- قانون الشراء العام رقم 2021/244.
- 3- النظام المالي في مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان بموجب المرسوم الرقم 14637 تاريخ 2005/6/16.

4- طريقة التلزم:

يجري التلزم بطريقة المناقصة العمومية على اساس التنزيل المئوي.
يقدم العارض عرضه بالليرة اللبنانية.

5- درس مستندات الالتزام:

يتوجب على كل عارض يرغب الإشتراك بهذا الالتزام أن يدرس بدقة مستندات هذا الالتزام.
يعتبر تقديم العرض تسليماً صريحاً من قبل العارض بأنه درس مستندات الالتزام وأن العرض المقدم منه قد أخذ جميع الأمور بعين الاعتبار، كما وأنه يملك الإمكانات والمقدرة اللازمة لإدائه على أكمل وجه خلال المدة المحددة في هذا الدفتر.

6- العارضون المقبولون:

يتوجب على كل عارض يرغب في الإشتراك بالالتزام أن يرفق بطلبه:

- تصريحاً / تعهد خطياً حسب النموذج المرفق، يبيدي فيه رغبته بالإشتراك في الالتزام.
- تصريح النزاهة حسب النموذج المرفق.
- تعهداً خطياً حسب النموذج المرفق، يقرّ فيه العارض برفع السرية عن الحسابات المصرفية المتعلقة بهذا الالتزام.
- تصريح بمعاينة موقع الاعمال نافي للجهالة.

كما على المتعهد أن يتقيد بقانون الشراء العام رقم 2021/244.

على العارضين الذين يتقدمون لهذا الالتزام بصفة شركاء ان يقدموا مع عرضهم عقد الشراكة القانوني مسجلاً لدى الكاتب العدل يصرحون فيه انهم متكافلون ومتضامنون بكامل المسؤوليات العائدة لتنفيذ الالتزام، وكل وثيقة يوقعها احدهم تعتبر موقعة منهم جميعاً في ما يعود لتنفيذ هذا الالتزام.

7- طلبات الاستيضاح:

يحق للعارض تقديم طلب استيضاح خطي حول دفتر الشروط خلال مهلة تنتهي قبل عشرة أيام من تاريخ تقديم العروض.
على المؤسسة الإجابة خلال مهلة تنتهي قبل ستة أيام من الموعد النهائي لتقديم العروض. ويرسل الإيضاح خطياً، في الوقت عينه، من دون تحديد هوية مُصدر الطلب، إلى جميع العارضين الذين زوّدتهم الجهة الشارية بملفات التلزم، وتطبق أحكام المادة 21 من قانون الشراء العام في حال ارتأت الإدارة اجراء تعديلات على دفتر الشروط لأي سبب كان أو بمبادرة منها أم نتيجة لطلب استيضاح مقدم من احد العارضين، وفي كل ما يتعلق بعقد الإجتماعات مع العارضين، كما يُمكن للمؤسسة، عند الاقتضاء، تحديد موعد معيّن للعارضين المحتملين لمعاينة الموقع.

8- تقديم العروض:

1- على العارضين الذين تتوافر فيهم الشروط المطلوبة والراغبين بالإشتراك في هذا الإلتزام أن يستحصلوا على مستندات التلزم من مصلحة الصفقات والشؤون القانونية في مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان في الطابق الاول من مركز المؤسسة الكائن في وادي خطار - الحازمية - قرب مستشفى قلب يسوع.

2- تقدّم العروض وفقاً للتفصيل التالي:

يوضع العرض في غلافين مختومين، يكتب على الغلاف الأول "مستندات" وعلى الغلاف الثاني "بيان أسعار" ويذكر على كل غلاف محتوياته وموضوع الإلتزام وتاريخه وإسم العارض.

يتضمن الغلاف الأول

1- تصريح / تعهد يقرّ فيه العارض بأنه درس مستندات الإلتزام ويبيدي إستعداده للتقيد بشروطه كافة بكل دقة وأمانة.

2- نسخة عن تصريح النزاهة.

3- إيصلاً صادراً عن مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان يبيّن أن العارض دفع البذل المقرر لقاء تسليمه نسخة عن دفتر الشروط هذا.

4- نسخة عن دفتر الشروط هذا مؤشر من العارض على كل صفحة من صفحاته وموقع ومؤرخ منه على الصفحة الأخيرة.

5- إذاعة تجارية يُبيّن فيها صاحب الحق المفوض بالتوقيع عن العارض ونموذج توقيعه.

6- التفويض القانوني إذا وقّع العرض شخص غير الشخص الذي يملك حق التوقيع عن العارض بحسب الإذاعة التجارية، مصدق لدى الكاتب العدل.

7- سجل عدلي للمفوض بالتوقيع أو "من يمثله قانوناً" لا يتعدى تاريخه الثلاثة أشهر من تاريخ جلسة فض العروض، خالٍ من أي حكم شائن.

8- عقد الشراكة مصدق لدى الكاتب العدل في حال توجبه.

9- شهادة تسجيل العارض لدى مديرية الضريبة على القيمة المضافة إذا كان خاضعاً لها، أو شهادة عدم التسجيل إذا لم يكن خاضعاً، وفي هذه الحالة يلتزم العارض بسعره وإن أصبح مسجلاً في الضريبة على القيمة المضافة خلال فترة التنفيذ.

10- شهادة تسجيل العارض لدى وزارة المالية - مديرية الواردات.

11- إفادة صادرة عن وزارة المالية تثبت إيفاء العارض بالالتزامات الضريبية المتوجبة عليه.

12- براءة ذمة من الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي "شاملة أو صالحة للاشتراك في الصفقات العمومية" صالحة بتاريخ جلسة فض العروض تنفيذ بان العارض سدد جميع اشتراكاته (يجب ان يكون العارض مسجلاً في الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي وترفض كل إفادة يذكر عليها عبارة "مؤسسة غير مسجلة").

13- إفادة صادرة عن البلدية التي يقع المقرّ الحالي للعارض ضمن نطاقها، تفيد انه سدد كامل الرسوم البلدية المتوجبة عليه.

14- إفادة شاملة صادرة عن السجل التجاري تبين: المؤسسين والأعضاء والمساهمين أو الشركاء، المفوضين بالتوقيع، المدير، رأس المال، نشاط العارض والوقوعات الجارية لا يتعدى تاريخها ستة اشهر من تاريخ جلسة فض العروض.

15- إفادة صادرة عن المرجع المختص تُثبت أن العارض ليس في حالة إفلاس لا يتعدى تاريخها ستة أشهر من تاريخ جلسة فض العروض.

16- إفادة صادرة عن المرجع المختص تُثبت أن العارض ليس في حالة تصفية قضائية لا يتعدى تاريخها ستة أشهر من تاريخ جلسة فض العروض.

17- ضمان العرض بموجب كتاب ضمان مصرفي صادر عن مصرف مقبول من الدولة اللبنانية على أن يذكر عليه أنه يتجدد حكماً إذا لم تبدِ المؤسسة موافقتها على إلغائه، أو بموجب إيصال يبين أن قيمة ضمان العرض دفعت إلى صندوق المؤسسة نقداً أو بموجب شيك.

18- تصريح من العارض يبين فيه صاحب /أصحاب الحق الاقتصادي وفقاً للنموذج م18 الصادر عن وزارة المالية. (كل شخص طبيعي يملك أو يسيطر فعلياً في المحصلة النهائية على النشاط الذي يمارسه العارض، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، سواء كان هذا العارض شخص طبيعي أو معنوي).

19- إفادة انتساب من نقابة مقاولي الأشغال العامة والبناء اللبنانية عن العام الذي يجري فيه التلزم.

20- براءة ذمة من نقابة مقاولي الأشغال العامة والبناء اللبنانية تفيد أن المقاول قد سدد جميع الرسوم المتوجبة عليه عن العام الذي يجري فيه التلزم.

21- إفادة تثبت أن المهندس قد سدد آخر اشتراك مستحق لدى نقابة المهندسين وذلك للمهندسين المقاولين والشركات أو المؤسسات المصنفة على اسم مهندس.

يتضمن الغلاف الثاني

1- تعهداً يقر فيه العارض برفع السرية عن الحسابات المصرفية المتعلقة بهذا الالتزام.

2- جدول الأسعار وتقدير الكميات بعد تكملتهما في الأماكن المخصصة لهذه الغاية.

يتضمن الغلاف الثالث:

توضع الغلافات المذكورة ضمن غلاف ثالث موحد مسلم من المؤسسة مع ملف الالتزام معنون بإسم مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان ومدون عليه موضوع الالتزام. يلصق ويغلق هذا الغلاف من قبل العارض دون أية عبارة أو إشارة.

1- تسليم العروض:

1- ترسل العروض بواسطة البريد العام أو الخاص المغفل أو باليد مباشرة وذلك في المركز الرئيسي - شارع سامي الصلح - ملك شدراوي - الطابق الرابع.

2- يُحدد الموعد النهائي لتقديم العروض وفق ما ينص عليه الإعلان المتعلق بهذه الصفقة، والمنشور على المنصة الالكترونية المركزية لهيئة الشراء العام. (يكون موعد جلسة التلزم فوراً عند انتهاء مهلة تقديم العروض).

3- تُزوّد المؤسسة العارض بإيصال يبين فيه رقم تسلسليّ بالإضافة إلى تاريخ تسلّم العرض بالساعة واليوم والشهر والسنة.

4- تُحافظ المؤسسة على أمن العرض وسلامته وسريته، وتكفل عدم الاطلاع على محتواه إلا بعد فتحه وفقاً للأصول.

5- لا يُفتح أي عرض تتسلّمه المؤسسة بعد الموعد النهائي لتقديم العروض، بل يُعاد مختوماً إلى العارض الذي قدّمه.

6- لا يحق للعارض إذا تقدم أكثر من عرض واحد تحت طائلة رفض كل عروضه.

ملاحظات هامة

- أ- يملأ العارض جدول الأسعار وتقدير الكميات والتعهد والتصريح بدون أي تحشية أو حك أو شطب أو تطريس أو زيادة كلمات أو أرقام غير موقع تجاهها. يرفض كل عرض يذكر فيه كلمة ضمّ أو حسم ويستعاض عن الأولى بعبارة زيادة على الأسعار والثانية بعبارة تنزيل على الأسعار.
- ب- لا يحق للعارض إجراء أي تعديل على جدول الأسعار وتقدير الكميات الموضوعين من قبل الإدارة ما عدا تكملتهما في الأماكن المخصصة لهذه الغاية.
- ج- لا يحق للعارض إسترداد أي وثيقة ترفق بعرضه بإستثناء المستندات التي تقرر لجنة التلزم إعادتها إليه.
- د- إن السعر المقدم يشمل سعر الكلفة والجمرك والمرافق والنقل والتفريغ والتأمين واليد العاملة والربح وسواها وكذلك جميع الضرائب والرسوم.
- هـ- يجب أن تكون المستندات المحلية المقدمة من العارض أصلية أو صورة عنها على ان يبرز العارض الأصلية خلال جلسة فضّ العروض ويصدق عليها رئيس لجنة التلزم.
- و- عند حصول أي تناقض بين الأسعار تعتمد الأسعار الإفرادية المفقطة بالأحرف وفي حال التباين بين السعر الإجمالي والسعر الإفرادي يعتمد السعر الإفرادي. في حال التباين بين أي مستند والسعر الإفرادي المدون بالأحرف على جدول الأسعار يؤخذ بالسعر الإفرادي المدون بالأحرف.

9- مدة صلاحية العروض:

يبقى العارض مرتبطاً بعرضه تجاه المؤسسة لمدة 60 يوماً اعتباراً من التاريخ المحدد لفض العروض ولا يحق له الرجوع عن عرضه كما لا يحق له المطالبة بأي تعويض أو عطل أو ضرر من جراء عدم تصديق الالتزام ولا يصبح العارض متعاقداً نهائياً إلا بعد تصديق الالتزام من المراجع المختصة وإبلاغه قرار إسناد الالتزام إليه.

وإذا لم يبلغ العارض الذي رسا عليه الإلتزام مؤقتاً تصديق الإلتزام خلال فترة 60 يوماً يمكن لهذا العارض التخلي عن عرضه بواسطة إعلام خطي، وعندها يعاد إليه ضمان العرض. أما إذا لم يستعمل العارض هذا الحق قبل تبليغه قرار إسناد الإلتزام فإنه يصبح ملزماً نهائياً تجاه المؤسسة بموجب هذا التبليغ.

10- فتح وتقييم العروض:

في اليوم المحدد لفض العروض تعتمد لجنة التلزم خلال جلسة علنية إلى فصل العروض غير المطابقة شكلاً وتورد ذكرها في المحضر ثم تشرع بفض باقي العروض كما يلي:

- تفض اللجنة غلافات المستندات وتعتمد إلى دراسة محتواها.
- يمكن للجنة التلزم الاستعانة بخبراء من خارج أو داخل الإدارة للمساعدة على التقييم الفني والمالي عند الإقتضاء، وذلك بقرار من المرجع الصالح لدى المؤسسة. يخضع اختيار الخبراء من خارج الإدارة إلى أحكام قانون الشراء العام.

- يلتزم الخبراء السرية والحياد في عملهم ولا يحق لهم أن يقرّروا بإسم اللجنة أو أن يشاركوا في مداولاتها أو أن يفصحوا عنها علنية، ويمكن دعوتهم للاستماع والشرح من قبل الجهات المعنية. كما يتوجّب على الخبراء تقديم تقرير خطي للجنة يُضمّ إلزامياً إلى محضر التلزم.
- في حال التباين في الآراء بين أعضاء اللجنة، تؤخذ القرارات بأغلبية أعضائها ويُدوّن أيّ عضو مخالف أسباب مخالفته.
- يحقّ لجميع المعارضين المشاركين في عملية التلزم أو لممثليهم المفوضين وفقاً للأصول، كما يحقّ للمراقب المندوب من قبل هيئة الشراء العام حضور جلسة فتح العروض. كما يمكن للمؤسسة دعوة وسائل الإعلام لحضور هذه الجلسة على أن تلتخط ذلك في ملف التلزم.
- بعد هذه الدراسة تستبعد من المنافسة العروض التي حكمت عليها لجنة التلزم بعدم القبول وتعتبر غلافات الأسعار العائدة لها ملكاً للمؤسسة.
- أما العروض المقبولة فتفتح غلافات الأسعار العائدة لها في جلسة بحضور المعارضين ويقرأ محتواها علناً وتعلن النتيجة مؤقتاً.
- يسند الالتزام مؤقتاً الى من قدم أدنى الأسعار، وفي حال تقدمت عدة عروض بذات السعر الأدنى يصار إلى اعتماد القرعة لاختيار المعارض الذي يسند اليه الالتزام مؤقتاً.
- على رئيس اللجنة وعلى كلّ من أعضائها أن يتتحي عن مهامه في اللجنة في حال وقع بأي وضع من أوضاع تضارب المصالح أو توقع الوقوع فيه، وذلك فور معرفته بهذا التضارب.
- تُفتح العروض بحسب الآلية التالية:**
- 1- يتم فض الغلاف الخارجي الموحد لكل عارض على حدة وإعلان اسمه ضمن المشاركين في الصفقة، وذلك وفق ترتيب الأرقام التسلسلية المسجلة على الغلافات الخارجية والمسلمة للمعارضين.
- 2- يتم فض الغلاف رقم (1) (الوثائق والمستندات الإدارية) وفرز المستندات المطلوبة والتدقيق فيها تمهيداً لتحديد وإعلان أسماء المعارضين المقبولين شكلاً والمؤهلين للاشتراك في بيان مقارنة الأسعار.
- 3- يجري فض الغلاف رقم (2) (بيان الأسعار) للمعارضين المقبولين شكلاً كلّ على حدة وإجراء العمليات الحسابية اللازمة، وتدوين السعر الإجمالي لكل عارض بما فيه الضريبة على القيمة المضافة في حال كان العارض خاضعاً لها، تمهيداً لإجراء مقارنة وإعلان اسم الملتزم المؤقت.
- 4- تُصحّح لجنة التلزم أيّ أخطاء حسابية محضة تكتشفها أثناء فحصها العروض المقدّمة وفقاً لأحكام دفتر الشروط، وتبلّغ التصحيحات إلى المعارض المعني بشكل فوري.
- 5- يمكن للجنة التلزم، في أيّ مرحلة من مراحل إجراءات التلزم، أن تطلب خطياً من المعارض إيضاحات بشأن المعلومات المتعلقة بمؤهلاته أو بشأن عروضه، لمساعدتها في التأكد من المؤهلات أو فحص العروض المقدّمة وتقييمها.
- 6- تُسجّل وقائع فتح العروض خطياً في محضر يوقع عليه رئيس وأعضاء لجنة التلزم، كما توضع لائحة بالحضور يوقع عليها المشاركون من ممثلي المؤسسة وهيئة الشراء العام، والمعارضين وممثليهم على أن يشكّل ذلك إثباتاً على حضورهم. تُدرج كل المعلومات والوثائق المتعلقة بوقائع الجلسة في سجلّ إجراءات الشراء المنصوص عليه في المادة 9 من قانون الشراء العام.

7- لا يمكن طلب إجراء أو السماح بإجراء أيّ تغيير جوهري في المعلومات المتعلقة بالمؤهلات أو بالعرض المقدم، بما في ذلك التغييرات الرامية إلى جعل من ليس مؤهلاً من العارضين مؤهلاً أو جعل عرض غير مستوفٍ للمتطلبات مستوفياً لها.

8- لا يمكن إجراء أيّ مفاوضات بين المؤسسة أو لجنة التزيم والعارض بخصوص المعلومات المتعلقة بالمؤهلات أو بخصوص العروض المقدمة، ولا يجوز إجراء أيّ تغيير في السعر إثر طلب استيضاح من أي عارض.

9- تُدرج جميع المراسلات التي تجري بموجب هذه المادة في سجل إجراءات الشراء بحسب المادة 9 من قانون الشراء العام.

10- في حال كانت المعلومات أو المستندات المقدمة في العرض ناقصة أو خاطئة أو في حال غياب وثيقة معينة، يجوز للجنة التزيم الطلب خطياً من العارض المعني توضيحات حول عرضه، أو طلب تقديم أو استكمال المعلومات أو الوثائق ذات الصلة خلال فترة زمنية محدّدة، شرط أن تكون كافة المراسلات خطية واحترام مبادئ الشفافية والمساواة في المعاملة بين العارضين في طلبات التوضيح أو الاستكمال الخطية، ومع مراعاة أحكام الفقرة 3 من البند الثاني من المادة 21 من قانون الشراء العام.

11- شروط الاسعار:

يجب أن تشمل الأسعار على جميع المصاريف والمطالبات والحقوق المترتبة مهما كان نوعها. على العارض ان يذكر في جدول الأسعار وتقدير الكميات قيمة الضريبة على القيمة المضافة بشكل واضح منعاً لأي التباس.

ان عملية التزيم تتم بطريقة التنزيل المئوي كما هو مبين في جدول الاسعار وتقدير الكميات المرفقة بهذا الدفتر، وعلى العارض اعتماد الاسعار المقدرة من المؤسسة لدى احتساب التنزيل المئوي. إن الحد الأقصى للتنزيل المئوي هو 10% (عشرة بالمئة) وترسو الصفقة على العارض الذي يتقدم بادنى سعر.

12- استبعاد العارض:

تستبعد الجهة الشارية العارض من إجراءات التزيم بسبب عرضه منافع أو من جزاء ميزة تنافسية غير منصفة أو بسبب تضارب المصالح وذلك في احدى الحالتين المنصوص عنهما في المادة الثامنة من قانون الشراء العام.

13- حظر المفاوضات مع العارضين:

تُحظر المفاوضات بين الجهة الشارية أو لجنة التزيم وأي من العارضين بشأن العرض الذي قدّمه ذلك العارض.

14- الأنظمة التفضيلية:

خلافاً لأي نص آخر، يمكن إعطاء العروض المتضمنة سلعاً أو خدمات ذات منشأ وطني أفضلية بنسبة //10// عشرة بالمئة عن العروض المقدمة لسلع أو خدمات أجنبية. تُعطى الأفضلية لمكونات العرض ذات المنشأ الوطني.

15- الطوابع القانونية:

تلتصق على مستندات العروض الطوابع القانونية المفروضة وتعتّل وفق الأصول. ان كافة الطوابع والرسوم التي تتوجب وفقاً للأنظمة والقوانين المرعية الإجراء الناتجة عن هذا الإلتزام هي على عاتق الملتزم بما فيها قيمة الضريبة على القيمة المضافة في حال توجبها. يُسَدّد الملتزم رسم الطابع المالي البالغ /4/ بالآلف خلال خمسة أيام عمل من تاريخ ابلاغ الملتزم تصديق الصفقة، و/4/ بالآلف عند تسديد قيمة العقد.

16- ضمان العرض:

حددت قيمة ضمان العرض لإشتراك العارض بالإلتزام بـ /300.000.000/ل.ل. ثلاثمئة مليون ليرة لبنانية. يمكن أن يُدفع هذا الضمان نقداً أو بموجب شيك مصرفي إلى صندوق المؤسسة لقاء إيصال مالي أو أن يقدم بموجب كتاب ضمان مصرفي غير قابل للرجوع عنه صادر عن مصرف مقبول من مصرف لبنان يبيّن انه قابل للدفع غب الطلب وساري المفعول لفترة لا تقل عن 90 يوماً إعتباراً من التاريخ المحدد لفض العروض على أن يذكر عليه أنه يتجدد حكماً إذا لم تبد المؤسسة موافقتها على إلغائه. يعاد ضمان العرض للعارضين الذين لم يرسّ الإلتزام عليهم. أما العارض الذي رسي الإلتزام عليه فيعاد له ضمان العرض بعد تقديمه ضمان حسن التنفيذ.

17- قواعد قبول العرض الفائز:

- 1- تقبل المؤسسة العرض المقدم الفائز ما لم:
 - أ- تُسقط أهلية العارض الذي قدّم العرض الفائز وذلك بمقتضى المادة 7 من قانون الشراء العام؛ أو
 - ب- يُلغ الشراء بمقتضى الفقرة 1 من المادة 25 من قانون الشراء العام؛ أو
 - ج- يُرفض العرض الفائز عند اعتباره منخفضاً انخفاضاً غير عادي بمقتضى المادة 27 من قانون الشراء العام؛ أو
 - د- يُستبعد العارض الذي قدّم العرض الفائز من إجراءات التلزم للأسباب المبينة في المادة 8 قانون الشراء العام.
- 2- بعد التأكد من العرض الفائز تُبلغ المؤسسة العارض الذي قدّم ذلك العرض، كما تنشر بالتزامن قرارها بشأن قبول العرض الفائز (التلزم المؤقت) والذي يدخل حيّز التنفيذ عند انتهاء فترة التجميد البالغة عشرة أيام عمل تبدأ من تاريخ النشر، الذي يجب أن يتضمن على الأقل، المعلومات التالية:
 - أ- إسم وعنوان العارض الذي قدّم العرض الفائز (الملتزم المؤقت)،

- أ- إسم وعنوان العارض الذي قدّم العرض الفائق (الملتزم المؤقت)،
ب- قيمة العرض، ويمكن إضافة ملخص لسائر خصائص العرض الفائز ومزاياه النسبية إذا كان العرض الفائز قد تمّ تأكيده على أساس السعر ومعايير أخرى،
ج- مدة فترة التجميد بحسب هذه الفقرة،
3- فور انقضاء فترة التجميد، تقوم المؤسسة بإبلاغ الملتزم المؤقت بوجود توقيع العقد خلال مهلة لا تتعدّى /15/ خمسة عشر يوماً.
4- يوقع المدير العام العقد خلال مهلة /15/ خمسة عشر يوماً من تاريخ توقيع العقد من قبل الملتزم المؤقت. يمكن أن تُمدّد هذه المهلة إلى /30/ ثلاثين يوماً في حالات معيّنة تحدّد من قبل المدير العام.
5- يبدأ نفاذ العقد عندما يوقع الملتزم المؤقت والمدير العام.
6- لا تتخذ سلطة التعاقد ولا الملتزم المؤقت أيّ إجراء يتعارض مع بدء نفاذ العقد أو مع تنفيذ الشراء خلال الفترة الزمنية الواقعة ما بين تبليغ العارض المعني بالتلزم المؤقت وتاريخ بدء نفاذ العقد.
7- في حال تمّنع الملتزم المؤقت عن توقيع العقد، تُصادر المؤسسة ضمان عرضه. في هذه الحالة يمكن للمؤسسة أن تلغي الشراء أو أن تختار العرض الأفضل من بين العروض الأخرى الفائزة وفقاً للمعايير والاجراءات المحدّدة في قانون الشراء العام وفي ملفات التلزم، والتي لا تزال صلاحيتها سارية المفعول. تُطبّق أحكام هذه المادة على هذا العرض بعد إجراء التعديلات اللازمة.

18- قواعد بشأن العروض المنخفضة الأسعار إنخفاضاً غير عادياً:

يجوز للمؤسسة أن ترفض أيّ عرض إذا قرّرت أنّ السعر، مُقترناً بسائر العناصر المكوّنة لذلك العرض المقدم، مُنخفض إنخفاضاً غير عاديّ قياساً إلى موضوع الشراء وقيّمته التقديرية وتُطبّق أحكام المادة 27 من قانون الشراء العام في هذا الشأن.

19- إلغاء الشراء أو أي من إجراءاته:

يمكن للجهة الشارية أن تلغي الشراء و/ أو أيّ من إجراءاته في أيّ وقت قبل إبلاغ الملتزم المؤقت إبرام العقد، وذلك في الحالات التي نصّت عليها المادة 25 من قانون الشراء العام.

20- ضمان حسن التنفيذ:

- 1- تحدد قيمة ضمان حسن التنفيذ بنسبة 10% من قيمة العقد.
- 2- يجب تقديم ضمان حسن التنفيذ خلال فترة لا تتجاوز /15/ خمسة عشر يوماً من تاريخ توقيع العقد. وفي حال التخلف عن تقديم ضمان حسن التنفيذ، يُصادر ضمان العرض.

4- يعاد ضمان حسن التنفيذ الى الملتزم بعد انتهاء مدة التلزم واتمام الإستلام النهائي الذي يجري بعد تأكد الإدارة من أن التلزم جرى وفقاً للأصول.

5- يكون ضمان حسن التنفيذ إما نقدياً أو شيك يُدفع إلى صندوق المؤسسة، وإما بموجب كتاب ضمان مصرفي غير قابل للرجوع عنه، صادر عن مصرف مقبول من مصرف لبنان يُبين أنه قابل للدفع غب الطلب، ويقدم ضمان العرض بإسم (المشروع) لصالح المؤسسة.

21- محل إقامة المتعاقد:

يجب أن يتضمن العرض إتخاذ العارض محل إقامة مختاراً ضمن نطاق مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان ورقم هاتف وبريد الكتروني تبلغ إليه جميع المراسلات العائدة للإلتزام.

إذا لم يبين المتعاقد في عرضه محل إقامته بصورة واضحة، تلصق جميع التبليغات على لوحة الإعلانات في المدخل الرئيسي للمؤسسة وتعتبر هذه التبليغات قانونية وملزمة له.

إذا تغيب المتعاقد عن محل إقامته أو تمنع عن التبليغ بتوقيعه أصل النسخة المراد تبليغه إياها، يعتبر المتعاقد مبلغاً بواسطة بريده الالكتروني أو لصق وثيقة التبليغ على باب إقامته وعلى لوحة الإعلانات في المدخل الرئيسي للمؤسسة ويعتبر هذا التبليغ قانونياً وملزماً له.

تنظم الإدارة المختصة في حال التبليغ بطريقة اللصق محضراً يحدد فيه تاريخ وساعة تعليق وثيقة التبليغ ويضم إلى الملف. على المتعاقد إعلام المؤسسة رسمياً بكل تغيير قد يطرأ على مكان إقامته أو بريده الالكتروني.

22- الضرائب / الرسوم / الجمارك:

كل المصاريف العائدة لدفع الضرائب والرسوم والجمارك والنقل والتفريغ والتأمين إلخ ... هي على عاتق المتعاقد وتعتبر مغطاة بأسعار العرض.

23- منع التنازل أو التلزم لمتعهد آخر بدون إذن التعاقد الثاني:

لا يمكن للمتعاقد التنازل عن كل الإلتزام أو جزء منه إلى فريق ثالث، ولا تلزم جزء أو أجزاء من التزامه إلا إذا طلب ذلك خطياً من المؤسسة وحصل على موافقتها الخطية، وعدم تجاوز الجزء أو الأجزاء 50% من قيمة العقد.

في كل الأحوال يظل المتعاقد مسؤولاً شخصياً سواء تجاه المؤسسة أو تجاه الأشخاص أو أي فريق ثالث. يعتبر عملاً ملزماً إلى فريق ثالث كل عمل مسلم إلى أشخاص غير مسجلين نظامياً في سجلات الإستخدام والدفع لدى المتعاقد.

24- براءات الإختراع:

على المتعاقد، عند تنفيذ الإلتزام، الإمتناع عن إستعمال أي طريقة أو رسم أو تصميم حائز على براءة إختراع دون إذن مسبق من أصحاب الحقوق على هذه البراءة، وكل حقوق ومستحقات قد تتجم عن مثل هذا الإستعمال تكون كلياً على

مسؤولية المتعاقد ونفقته. كما تحتفظ المؤسسة بحق مطالبة المتعاقد بالتعويضات الناتجة عن عدم تقيده بالتدابير المشار إليها أعلاه خاصة في حال ضبطه متلبساً بالمخالفة. على المتعاقد بالإضافة إلى ذلك، تحمل مسؤولية كل مطالبة أو عمل موجه ضد المؤسسة بهذا الخصوص.

25- حالات القوة القاهرة:

تدرس المؤسسة فقط حالات القوة القاهرة التي يعلمها بها المتعاقد خلال مهلة 10 أيام على الأكثر من حصولها وفي هذه الحالة لا يُعطى المتعاقد إلا ما توافق عليه المؤسسة. لن تقبل أية مطالبة بشأن حالة القاهرة إذا مرت أكثر من عشرة أيام على حصول هذه الحالة.

26- قوانين وأنظمة:

على المتعاقد التقيد بالقوانين والأنظمة اللبنانية النافذة في كل ما له علاقة بالشراء، وعليه أن يحصل مباشرة على التراخيص اللازمة من أجل تأمين المواد أو استعمال لوازم معينة كل ذلك على همته وحسابه ومسؤوليته.

27- تغيير في الكميات:

إن الكميات في "جدول الأسعار وتقدير الكميات" موضوعة على سبيل الذكر فقط، ويمكن للمؤسسة بموافقة المدير العام تجاوزها زيادة أو نقصاناً دون أن يحق للمتعاقد بأية مطالبة أو تعويض أو اعتراض، على أن لا تتعدى النسبة 15 % من قيمة الالتزام الاجمالية.

28- أسباب إنتهاء العقد ونتائجه:

أولاً: النكول

يُعتبر الملتزم ناكلاً إذا خالف شروط تنفيذ العقد أو أحكام دفتر الشروط هذا، وبعد إنذاره رسمياً بوجود التقيد بكافة موجباته من قبل المؤسسة، وذلك ضمن مهلة تتراوح بين خمسة أيام كحدٍ أدنى وخمسة عشر يوماً كحدٍ أقصى، وانقضاء المهلة هذه دون أن يقوم الملتزم بما طُلب إليه. وإذا اعتُبر الملتزم ناكلاً، يُفسخ العقد حكماً دون الحاجة إلى أي إنذار وتطبق الإجراءات المنصوص عليها في البند (أولاً) من الفقرة الرابعة من المادة 33 من قانون الشراء العام.

ثانياً: الإنتهاء

1- ينتهي العقد حكماً دون الحاجة إلى أي إنذار في الحالتين التاليتين:

أ - عند وفاة الملتزم إذا كان شخصاً طبيعياً، إلا إذا وافقت المؤسسة على طلب مواصلة التنفيذ من قبل الورثة.

ب- إذا أصبح الملتزم مفلساً أو مُعسراً أو حُلَّت الشركة، وتُطبق عندئذ الإجراءات المنصوص عليها في الفقرة الثانية من البند الرابع من المادة 33 من قانون الشراء العام.

2- يجوز للمؤسسة إنهاء العقد إذا تعذر على الملتزم القيام بأي من التزاماته التعاقدية بنتيجة القوة القاهرة.

ثالثاً: الفسخ

- 1- يُفسخ العقد حكماً دون الحاجة إلى أي إنذار في أيّ من الحالات التالية:
 - أ- إذا صدرَ بحقّ الملتزم حكمٌ نهائيّ بارتكاب أيّ جرم من جرائم الفساد أو التواطؤ أو الإحتيال أو الغش أو تبويض الأموال أو تمويل الإرهاب أو تضارب المصالح أو التزوير أو الإفلاس الإحتيالي، وفقاً للقوانين المرعية الاجراء؛
 - ب- إذا تحقّقت أيّ حالة من الحالات المذكورة في المادة 8 من قانون الشراء العام.
 - ت- في حال فقدان أهلية الملتزم.
- 2- إذا فُسخ العقد لأحد الأسباب المذكورة في الفقرة الأولى من هذا البند تُطبّق الإجراءات المنصوص عليها في الفقرة الأولى من البند الرابع من هذه المادة.

رابعاً: نتائج انتهاء العقد

- 1- في حال تطبيق إحدى حالات النكول أو الفسخ المحددة في المادة 33 من قانون الشراء العام، أو في حال تحقّقت حالة إفلاس الملتزم أو إعساره، أو في حال وفاة الملتزم وعدم متابعة التنفيذ من قبل الورثة، تُتّبع فوراً، خلافاً لأيّ نص آخر أحكام الفقرة رابعاً من المادة 33 من قانون الشراء العام.
- 2- لا يترتّب أيّ تعويض عن الخدمات المُقدّمة أو الأشغال المنفّذة من قبل من يثبت قيامه بأيّ من الجرائم المنصوص عليها في الفقرة الفرعية "أ" من الفقرة الأولى من «ثالثاً» من المادة 33 من قانون الشراء العام.
- 3- يُنشر قرار انتهاء العقد وأسبابه على الموقع الإلكتروني للمؤسسة إن وُجد وعلى المنصة الإلكترونية المركزية لدى هيئة الشراء العام.

29- الاقتطاع من الضمان:

إذا ترتّب على الملتزم في سياق التنفيذ مبلغ ما، تطبيقاً لأحكام وشروط العقد، حقّ للمؤسسة اقتطاع هذا المبلغ من ضمان حسن التنفيذ ودعوة الملتزم إلى إكمال المبلغ ضمن مدّة معيّنة، فإذا لم يفعل اعتُبر ناكلاً وفقاً لأحكام الفقرة (أولاً) من المادة 33 من قانون الشراء العام.

30- القضاء الصالح:

كل نزاع أو خلاف عائد للالتزام يحدث بين المؤسسة من جهة والمتعاقد من جهة أخرى سواء أثناء التنفيذ أو بعد الإنتهاء منه وسواء قبل أو بعد إلغاء أو تخلّي أو توقف عن تكملة الالتزام، يفصل به أمام المحاكم اللبنانية المختصة. في حال حصول أي خلاف لا يجوز للمتعاقد توقيف الأشغال الجارية أو اللاحقة لأي سبب كان تحت طائلة تطبيق التدابير المنصوص عنها في المادة 26/ من دفتر الشروط مع إحتفاظ المؤسسة بحق فرض جزاء التأخير عند الإقتضاء.

31- الإقصاء:

تطبق أحكام الإقصاء على الملتزم الذي يعتبر ناكلاً أو الذي يصدر بحقه حكم قضائي وفقاً لما نصت عليه المادة 40 من قانون الشراء العام.

32- النزاهة:

تُطبق أحكام المادة 110 من قانون الشراء العام.

33- الشكوى والاعتراض:

يحق لكل ذي صفة ومصلحة، بما في ذلك هيئة الشراء العام، الاعتراض على أي إجراء أو قرار صريح أو ضمني تتخذه أو تعتمد أو تُطبقه أي من الجهات المعنية بالشراء في المرحلة السابقة لنفاذ العقد، ويكون مخالفاً لأحكام قانون الشراء العام والمبادئ العامة المتعلقة بالشراء العام، وتُطبق أحكام الفصل السابع من قانون الشراء العام في هذا الشأن، على أن تتبع إجراءات الاعتراض المعمول بها لدى مجلس شوري الدولة لحين تشكيل هيئة الاعتراضات المنصوص عنها في قانون الشراء العام.

34- تحفظات المتعاقد:

على المتعاقد ان يقدم جميع تحفظاته واعتراضاته التي يترتب عنها دفع أي مبلغ مرفقة بتبرير المبالغ المضبوطة أو المفصلة والمعللة التي يطالب بها وذلك تحت طائلة رد طلبه وفقدان حقه. كما عليه أن يرفق مع تحفظه بشأن التأخير أو تمديد المهلة الأسباب الموجبة بالتفصيل مع اثبات الوقائع التي أدت إلى ذلك مع بيان مدة التمديد المطلوبة تحت طائلة فقدان حقه بها.

35- التقيد بجدول الاسعار:

ان الأسعار الافراذية المدونة والمفقطة في جدول الأسعار هي التي يعول عليها، وفي حال وجود تناقض بين مستندات الالتزام فان نص جدول الأسعار يعتبر وحده صحيحاً ويقتضي الرجوع اليه للوقوف على تفاصيل ومواصفات الاعمال المطلوبة، مع العلم أنه يعول على النسخة الأساسية لكل مستندات الالتزام دون بقية النسخ.

36- رفع السرية المصرفية:

ان يُعتبر المعارض فور تقديمه العرض مُلتزماً برفع السرية المصرفية عن الحساب المصرفي الذي يودع فيه أو ينتقل إليه أي مبلغ من المال العام المتعلق بهذا التلزم، سنّداً للقرار رقم 17 تاريخ 2020/5/12 الصادر عن مجلس الوزراء.

37- التوقيفات العشرية:

يجري على سبيل الضمان توقيف 10% (عشرة بالمائة) من القيمة المستحقة. يظل هذا التوقيف مربوطاً بضمان الارتباطات المتعاقد عليها حتى الاستلام النهائي. كما يحق للمؤسسة وكلما ارتأت ذلك ان تعتبر هذه التوقيفات العشرية بمثابة تأمين من قبل المتعاقد والتعامل به على هذا الأساس.

38- دفع المبالغ المتوجبة:

يتقدم الملتزم شهرياً بفاتورة مرفقة بالكشف الذي يحدد بموجبه الاعمال المنفذة وفقاً لجدول الكميات المرفق في دفتر الشروط هذا وتسدد على الشكل التالي:

- (90%) تسعين بالمئة من قيمة الاعمال المنفذة بموجب فاتورة يقدمها الملتزم الى المؤسسة وتدفع وفقاً لأصول المحاسبة المعتمدة في المؤسسة.

- (10%) عشرة بالمئة من ثمن هذه البضاعة بعد الاستلام النهائي.

يجري دفع الفاتورة وفقاً للأصول بعد تدقيقها والمصادقة عليها من قبل لجنة الاستلام ومطابقة الكميات الواردة في الكشف المرفق.

إن جميع المعاملات المالية والمدفوعات تنظم بالعمل اللبنانية.

39- غرامة التأخير:

يخضع المتعاقد لغرامة تأخير تساوي واحد بالآلف من قيمة العقد عن كل يوم تأخير بعد إنتهاء المهلة التعاقدية. غير أنه لا يمكن للمجموع الإجمالي لغرامة التأخير أن يتجاوز عشر القيمة الإجمالية للعقد. يبقى المدير العام للمؤسسة صاحب السلطة والرأي الأخير في ما يعود لتمديد مهلة التنفيذ وإعفاء الملتزم من غرامات التأخير أو قسم منها.

40- الاستلام المؤقت:

بعد تنفيذ الصفقة يطلب المتعاقد إستلاماً مؤقتاً، عندها يعمد إلى هذا الإستلام من قبل المؤسسة بحضور المتعاقد. في حال غياب المتعاقد يذكر ذلك في المحضر.

على المتعاقد أن يعلم المؤسسة عن التاريخ الذي تنتهي به الأعمال المطلوبة منه في هذه الصفقة والذي يكون به على إستعداد لتسليم الأشغال إلى المؤسسة تسليماً مؤقتاً، وذلك قبل أسبوع واحد على أقل تعديل من ذلك التاريخ، وذلك بموجب كتاب يوجهه إلى المؤسسة ويوافق عليه المهندس أو المشرف على التنفيذ. ويحق للمؤسسة إذا وجدت في الأعمال والمواد الجاري تسليمها أي نقص أو عيب أو مخالفة لشروط الصفقة أن ترفض إستلامها أو أن تطلب إلى المتعاقد إستكمال تلك النواقص وتصليح تلك العيوب وإزالة تلك المخالفات قبل إعتبار الإستلام المؤقت ممكناً. وإذا كانت تلك النواقص والعيوب والمخالفات الملحوظة من النوع المحدود، أو التي يمكن تصليحها بسهولة نسبية فيأمكن المؤسسة إستلام الأعمال المنجزة

أو أي جزء منها إستلاماً مؤقتاً وتسجيل النواقص والعيوب والمخالفات في تحفظ خاص ليجري إما إستكمالها وإنجازها من قبل المتعاقد خلال مدة تحدد له أو حسم مبلغ من إستحقاقه مساوٍ حسب تقدير المؤسسة لتلك العيوب والنواقص لتستكملها المؤسسة فيما بعد وفي الوقت الذي تراه مناسباً.

41- مهلة الضمان:

حددت مهلة الضمان بشهر واحد إعتباراً من الإستلام المؤقت.

42- الاستلام النهائي:

يجري الإستلام النهائي بعد نهاية مهلة الضمان التي تلي الإستلام المؤقت. على المتعاقد إخطار المؤسسة خطياً بالتاريخ الممكن إجراؤه فيه. تعتمد المؤسسة إلى إجراء الإستلام النهائي بعد التأكد من عدم وجود أي عيوب أو نواقص في التنفيذ. يعاد للمتعاقد عندئذ التأمين النهائي بعد حسم ما يمكن أن يكون قد ترتب للمؤسسة من جراء تطبيق أحكام دفتر الشروط. إذا لم يتقدم الملتزم بأية إعتراضات أو تحفظات مفصلة خطياً في غضون (10) عشرة أيام من تاريخ محضر الإستلام النهائي، يسقط حقه في الإعتراض والتحفظ لأي سبب كان.

43- إعادة التأمينات:

يعاد ضمان حسن التنفيذ والتوقيفات العشرية إلى المتعاقد خلال شهر على الأكثر من تاريخ إنتهاء مدة الصفقة وتنظيم محضر استلام نهائي.

44- تسليم المواقع:

ان مواقع الأشغال العائدة لهذا الالتزام هي المبنى الإداري لمؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان في وادي خطار وهي تقع ضمن نطاق مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان. تحدد مهل وتواريخ تنفيذ الأشغال وفق برنامج مسبق لهذه الأشغال وتحفظ المؤسسة، عندما ترى ذلك مناسباً، بحق تعديل البرنامج المذكور وبحق تحديد تواريخ ومهل تنفيذ بعد أو أثناء سير الصفقة. تحفظ المؤسسة في جميع الحالات بحق تجزئة ورشة ما عندما ترى ذلك مناسباً دون ان يسبب ذلك أية زيادة في فترات التنفيذ المنوه عنها أعلاه أو في أسعار الالتزام.

45- ممثل المؤسسة:

تحفظ المؤسسة بحق تسمية مهندس تكون له صفة اعطاء أو نقل مذكرات العمل إلى المتعاقد.

ان المهندس هو المرجع المباشر والمسؤول عن مراقبة تنفيذ الأشغال طبقاً لأحكام هذا الدفتر والخرائط التنفيذية، وله الحق في قبول المواد أو رفضها، وكذلك الأمر بالنسبة للآليات وطريقة التنفيذ والأشغال المنفذة وعلى المتعاقد الرجوع اليه في طريقة تفسير المواصفات وتكون قراراته نافذة.

يحق للمهندس أو من يندبته زيارة ورشة الأشغال ومصادر توريد المواد والآليات وكل ما يكون له علاقة بالعمل في إي وقت يشاء وعلى المتعاقد تسهيل هذه المهمة وتقديم كل مساعدة لتأدية المهندس واجباته على أكمل وجه.

ان مراقبة تنفيذ الأشغال من قبل المهندس أو مندوبين لا تنقص مسؤولية المتعاقد في تأدية التزاماته كاملة بأمانة ودقة واتقان.

تحتفظ المؤسسة أيضاً بحق أن يكون لها على الورشة مندوبون لمراقبة تنفيذ الأشغال.

46- مذكرات العمل:

يمكن للمتعاقد خلال فترة التنفيذ ان يتلقى من المهندس مذكرات عمل خطية، وعليه أن يتقيد بها بدقة.

عندما يقدر المتعاقد بأن تعليمات مذكرة عمل تفوق موجبات عقده، عليه تحت طائلة الاسقاط، تقديم ملاحظاته الخطية المبررة بشأن هذه التعليمات خلال مهلة 10 أيام.

ان الاعتراض لا يوقف تنفيذ مذكرة عمل، إلا إذا أمرت المؤسسة بغير ذلك.

47- عقود التأمين:

على المتعاقد، قبل بدء التنفيذ وعلى نفقته، أن يعقد تأميناً ضد حوادث العمل لعماله وموظفي المؤسسة الموجودين على الورشة، والآليات والحوادث المسببة للغير عند شركة تأمين مسجلة وفقاً للأصول.

تخضع قيمة عقود التأمين وشروط تطبيقها لموافقة المدير العام للمؤسسة دون ان يعفى ذلك المتعاقد من مسؤوليته الكاملة.

يجب أن يظل التأمين ضد حوادث العمل قائماً طيلة فترة العمل في الورشة. يعتبر واجب المتعاقد بعقد التأمين مطبقاً في حال سمحت المؤسسة للمتعاقد بتلزم صفقته لفريق ثالث وقام هذا الفريق بعقد التأمين. على المتعاقد تقديم البوليصة أو البوالص ومخالفات الأقساط للمؤسسة.

48- معدات الورشة:

على المتعاقد تقديم كل معدات الورشة اللازمة لتنفيذ الأشغال وإستعمال الأماكن والتجهيزات العامة. وعلى المتعاقد تسيير وصيانة وتصلح هذه المعدات على نفقته.

49- اعداد الورشة وتجهيزها:

كل الأشغال والمستلزمات العائدة لاعداد وتجهيز الورشة هي على عاتق المتعاقد، بما فيه تأمين الطرق إلى الأملاك العامة، وتعتبر الاكلاف الناتجة داخلة في أسعار العرض، كذلك الاكلاف الناتجة عن إعادة الاماكن إلى حالتها الأصلية بعد انتهاء الورشة.

يبقى المتعاقد هو المسؤول الوحيد عن الأشغال من جميع الوجوه وخاصة فيما يتعلق بسرقة المعدات والتجهيزات وأي مواد موجودة على الورش.

تسلم مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان المتعاقد مواقع العمل وعلى الملتمزم الاستحصال على التراخيص والإجازات اللازمة لتنفيذ الأشغال ويكون مسؤولاً مسؤولية تامة عن الحصول على هذه التراخيص أو الاجازات وعن نتائج عدم تنفيذ القوانين والأنظمة النافذة.

يباشر المتعاقد بتنفيذ الأشغال بعد الحصول على التراخيص أو الإجازات اللازمة بما فيه الانونات اللازمة والتنسيق مع مؤسسة كهرباء لبنان لقطع الكهرباء خلال عملية توصيل الكابلات الكهربائية.

يتحمل الملتمزم كل المصاريف والرسوم والتأمينات وأية مصاريف أخرى من أي نوع كانت مطلوبة من قبل المؤسسات أو الوزارات للحصول على هذه التراخيص والإجازات العائدة لتنفيذ الأشغال وتعتبر هذه المصاريف والرسوم والتأمينات مغطاة بأسعار الالتزام.

ان استرداد قيمة التأمينات التي قد يدفعها الملتمزم إلى الإدارات أو الباقي منها سيكون على عاتق الملتمزم وذلك حسب التعليمات والأنظمة المحددة من قبل هذه الإدارات.

50- نوعية المواد ومصادرها:

يجب أن تكون هذه المواد من اجود الاصناف لكل نوع. لا يمكن استعمالها إلا بعد التأكد منها وقبولها من قبل المهندس أو المكلفين من قبله. بالرغم من هذا القبول، ولحين الاستلام النهائي للأشغال يمكن ان ترفض هذه المواد من قبل المهندس في حال فوجئ برداء النوعية أو بسوء الاستعمال، وعلى المتعاقد استبدالها عند ذلك على نفقته.

يمكن للمهندس رفض المواد أو المعدات التي يجلبها المتعاقد لاستعمالها في الأشغال إذا كانت لا تتناسب مع المهمة أو لا تتوفر فيها الشروط الفنية، عندها، على المتعاقد سحبها من الموقع دون تأخير وجلب غيرها.

تخضع مصادر المواد الداخلة في تنفيذ الأشغال إلى موافقة المهندس قبل البدء في التنفيذ، ويمكن للمهندس الطلب من المتعاقد إجراء الاختبارات على عينات تؤخذ لتحديد مدى مطابقتها للمواصفات، على ان مطابقة نتائج الاختبارات على هذه العينات لا يحل مسؤولية المتعاقد عن المواد الموردة على مواقع الأشغال والتي سيصير اخذ عينات أخرى منها في أي وقت قبل تنفيذ العمل واثناؤه.

إذا اتضح ان مصادر المواد التي سبق اعتمادها لم تعد تفي بالمواصفات فيجب على المتعاقد ان يجهز مواد صالحة من مصادر أخرى معتمدة، مع العلم ان جميع المواد المستعملة عرضة للتفتيش والاختبارات في أية لحظة، ولا يصرح للمتعاقد باستعمال المواد المرفوضة وعليه نقلها خارج نطاق العمل على حسابه ومسؤوليته.

51- نقل المواد وتخزينها:

يجب ان تتقل المواد بطريقة تمنع تلفها أو تغيير خصائصها، وفي حالة نقل المواد الصلبة القابلة للاختلاط فيجب العناية التامة بها لعدم اختلاطها بالأتربة والمواد الغريبة الأخرى، وان يكون نقلها بطريقة تمنع الانفصال للأحجام المختلفة. كما يجب حفظ هذه المواد في أماكن توافق عليها الإدارة المحلية الممثلة بالبلدية أو من يقوم بأعمالها ولا تؤثر سلباً على حركة المرور.

تخزن المواد التي تتأثر بالأحوال الجوية داخل أماكن ضمن نطاق الالتزام مسقوفة ومعزولة ضد الحرارة والرطوبة. وللمؤسسة الحق في إعادة إجراء الاختبارات على أي مواد سبق قبولها وجرى تخزينها لأية فترة بحيث لا يصرح باستعمالها إذا ظهر فيها تلف أثناء عملية التخزين، وعلى المتعاقد في مثل هذه الحالة نقل المواد التالفة خارج نطاق العمل على حسابه ومسؤوليته.

52- اختبارات المواد:

تؤخذ العينات المراد إجراء الاختبار عليها بمعرفة المهندس أو مندوبه، ومن المواد الموردة على مواقع الأشغال. وإذا ارتأى المهندس لأسباب عملية اخذ العينات من مصادر التوريد قبل نقلها إلى موقع العمل فلا يمنع هذا من حقه في رفض إي مواد يتم نقلها إلى موقع العمل وتكون غير مطابقة للمواصفات. ويتوجب على المتعاقد تقديم جميع التسهيلات اللازمة لجمع العينات ونقلها وفق توجيهات المهندس، ولا يمكنه استعمال المواد التي اخذت العينات منها إلا بعد ان تظهر نتائج الاختبار ومطابقتها للمواصفات الموضوعية لها، على ان يقدم المتعاقد العينات دون مقابل.

يقوم المتعاقد باجراء جميع الاختبارات المطلوبة واللازمة للتأكد من مطابقة المواد للمواصفات بأشراف المهندس مع مراعاة المادة "مراقبة الأشغال" المذكورة لاحقاً وذلك على حسابه وبواسطة اخصائيين في احد المختبرات المعتمدة والمشهود لها بالكفاءة اللازمة والموافق عليها من الإدارة.

إذا تبين بنتيجة الاختبارات ان بعض المواد لا تطابق المواصفات الموضوعية لها يطلب المهندس من المتعاقد نقلها خارج نطاق العمل خلال مهلة محددة واستبدالها بأخرى مطابقة للمواصفات، فإذا لم يمثل للطلب تقوم المؤسسة على حسابه ومسؤوليته بنقلها إلى أي جهة تراها مناسبة ولا يحق للملتزم مناقشتها بالتكاليف مهما بلغت.

53- إزالة الأشغال غير المطابقة:

على المتعاقد ان يقوم فوراً وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس وضمن المهلة التي يحددها المهندس بتصليح جميع الأشغال المنفذة التي يتبين عدم مطابقتها للمواصفات الفنية سواء كان ذلك نتيجة سوء الصنع أو استعمال مواد رديئة أو نتيجة لإهمال المتعاقد أو لأي سبب منه، وفي حال تأخر المتعاقد عن القيام بذلك تقوم المؤسسة على حسابه ومسؤوليته بتنفيذ التصليحات.

54- إيقاف العمل بسبب مخالفات:

للمهندس المشرف الحق بتوقيف أعمال المتعاقد حينما يكون هناك مخالفات في التنفيذ لدفتر الشروط وعدم انصياح المتعاقد لمعالجتها الفورية ولا يحق للمتعاقد المطالبة بتمديد مدة الصفقة أو بأي تعويض مهما كان نوعه لقاء هذا التوقف وعلى المتعاقد ان يقوم بمعالجة المخالفة بالشكل اللازم وعلى نفقته الخاصة وبدون تأخير لتتال موافقة المهندس، ولا يمكنه تكملة العمل أو معاودته إلا بعد إزالة المخالفات كافة.

كذلك يمكن للإدارة توقيف أعمال المتعاقد مؤقتاً من أجل التوافق بين هذا المشروع وأشغال أخرى تنفذ في نفس الوقت، ولا يحق للمتعاقد المطالبة بأي تعويض مهما كان نوعه لقاء هذا التوقف.

55- تعيين المهندس والوكلاء:

على المتعاقد فور تسلمه مواقع العمل لتنفيذ الأشغال، ان يعين مهندساً ووكلاء دائمين على الورشة لمراقبة تنفيذ الأشغال ولغاية انجازها ويجب ان يكونوا مقبولين من المؤسسة ويعتبرون صالحين حكماً لاجراء الكيول وتوقيعها واستلام التعليمات والمذكرات والخرائط والتبليغات والقرارات الخ ... وذلك طيلة مدة تنفيذ الأشغال ولغاية تصفية حسابات المتعاقد النهائية وعلى الوكلاء ان يكونوا موجودين بصورة دائمة على الورشة، ويحق للمؤسسة الطلب إلى المتعاقد إبدال مهندس ووكلاءه إذا تبين لها انهم غير كفؤين لتنفيذ متطلبات دفتر الشروط هذا، على ان تؤخذ موافقة المؤسسة المسبقة على المهندس والوكلاء البديلين.

يجب على المتعاقد ان يقدم قائمة تسلسلية بالأشخاص المقيمين في الورشة والمؤهلين لتمثيله في حال غياب المهندس أو الوكلاء بحيث ان كل تبليغ عائد للالتزام يستلمه احدهم حسب ترتيبه في القائمة يعتبر تبليغاً صحيحاً وقانونياً. على المتعاقد الحضور إلى مكتب المهندس ومرافقته في جولاته كلما طلب المهندس ذلك تحت طائلة تطبيق المادة 28 من دفتر الشروط والأحكام العامة المذكورة في هذا الدفتر.

56- جهاز مستخدم المتعاقد:

يجب أن يكون للمتعاقد على الورشة كل الجهاز البشري الضروري الحائز على المعرفة الفنية اللازمة لايصال تنفيذ الأشغال إلى نهاية جيدة. يجب أن يخضع هذا الجهاز لموافقة المؤسسة المسبقة. يمكن للمهندس أن يفرض تغيير وكلاء أو عمال المتعاقد أو طردهم لعدم الطاعة أو عدم الكفاءة أو نقص في الاستقامة. يبقى المتعاقد، على كل حال، مسؤولاً عن الغش وسوء التنفيذ الذي قد يرتكبه وكلاؤه أو عماله في تقديم أو استعمال المواد.

57- أيام وساعات العمل:

يجب متابعة العمل كل أيام الأسبوع باستثناء أيام العطل والأحد والأعياد التي يتوجب للعمل فيها أخذ إذن مسبق من المؤسسة وحضور المهندس.

يمكن للمتعاقد، في ظروف خاصة، زيادة ساعات العمل أو العمل ليلاً شرط الحصول على إذن خطي من المهندس، الذي يمكنه أن يرفض هذا الإذن.

58- مراقبة الأشغال:

للمهندس الحق في كل وقت بالوصول إلى أماكن العمل ومراقبة التنفيذ، وعلى المتعاقد أن يقدم له كل التسهيلات التي تمكنه من إجراء كل معاينة، أو فحص أو تحقق لازم. على المتعاقد ان يحضّر التقارير اليومية المتعلقة بسير العمل في الالتزام بحسب النموذج المعتمد من قبل المؤسسة والتي تبين:

- التاريخ
- حالة الطقس
- التجهيزات والآليات
- اليد العاملة بالتفصيل
- سرد الأعمال المنجزة وجميع الوقائع الحاصلة
- الملاحظات
- أية معلومات أخرى مفيدة

يمكن للمؤسسة ان تطلب ارفاق هذه التقارير بصور رقمية أو أي مستندات أخرى. يوقع مهندس الملترم ويسجل كل الكميات المنفذة على هذه التقارير التي يجب ان يقدمها المتعاقد يومياً إلى المهندس للتوقيع بالموافقة.

يودع الملترم التقارير اليومية في قلم المؤسسة مرة كل شهر على الأقل ويحتفظ المهندس بحقه ان يفرض على الملترم ايداعها يومياً في هذا القلم.

لا يجري تغطية أو حجب أي منشأة بدون موافقة المهندس. على المتعاقد اخطار المهندس خطياً في كل مرة تكون فيها الأشغال على وشك ان تصبح جاهزة للمعاينة وسيعمد المهندس بدون تأخير غير معلن إلى معاينتها وإجراء الكشف على هذه الأشغال وعلى كيولها.

يحتفظ المهندس بحقه في طلب كل التجارب التي يراها ضرورية لمراقبة المواد والأشغال. كل الاكلاف الناتجة عن هذه التجارب، باستثناء اكلاف المختبر، هي على عاتق المتعاقد. يعين المهندس المختبر حيث ستجري التجارب.

59- حوادث - مسؤولية المتعاقد:

يكون المتعاقد مسؤولاً عن كل الحوادث والأضرار المسببة للغير من وجود الورشة. لن تكون المؤسسة في أي حال مسؤولة عن الأضرار أو التعويضات القانونية التي تدفع في حالة الحوادث التي يمكن أن تصيب عمال ومستخدمي المتعاقد أو من يلزمهم، كما يضمن المتعاقد المؤسسة ضد كل طلب تعويضات أو فوائد أو رفع ضرر وكذلك ضد كل مطالبة وشكوى ونفقة وعبء ومصاري من أي نوع كانت عائدة لهذه الحوادث.

كذلك على المتعاقد الاتصال المباشر بالمراجع الرسمية المسؤولة عن تمديدات الهاتف والكهرباء وأي بنى تحتية في حال وجودها والقيام بكل الخطوات والمعاملات اللازمة على نفقته ومسؤوليته للاطلاع بصورة كاملة على جميع أمكنة مرور مسالك هذه المنشآت ضمن مجال التزامه وذلك كي لا يعرض تلك المنشآت للضرر أو للتعديل وإلا تعرض هو بالتالي للمسؤولية ودفع الكلفة للقيام بما يتوجب لتصليحها وارجاع الوضع إلى ما كان عليه أو تحويلها متحملاً كامل النفقات الناتجة عنها.

يجب على المتعاقد أن يقوم على نفقته بتصليح الأضرار المسببة من وجود ورشته، كذلك عليه ان يقوم بتصليح الطرق، والأسوار والمنشآت والمزروعات المتضررة من عمل جهازه البشري أو سير آلياته وان يزيل أي ضرر أو تلف ويفض أي خلاف ناشئ ويعوض الغير مباشرة دون تدخل أو اشراك المؤسسة. تحتفظ المؤسسة بحق تعويض الغير على نفقة المتعاقد المسؤول إذا رفض هذا الأخير القيام بذلك مباشرة.

60- أنظمة العمل والصحة والسلامة:

مع مراعاة تدابير المادة "قوانين وأنظمة" المذكورة أعلاه على المتعاقد التقيد بقانون العمل واخذ كل تدابير الصحة والسلامة على الموقع وكذلك كل التدابير الاحترازية في نقل المتفجرات وحفظها واستعمالها، وكذلك الأمر بالنسبة إلى المواد الخطرة والقابلة للاشتعال في حال وجودها، وتأمين النظام والترتيب في صفوف العمال على الورشة.

61- تنظيف مواقع العمل بعد اتمام الأشغال:

فور إتمام الأشغال، وقبل تقديم طلب الاستلام المؤقت، يقوم المتعاقد بتنظيف جميع مواقع العمل من الأنقاض وبقايا التدعيم والمعدات وجميع المواد الأخرى بحيث تترك هذه المواقع بحالة نظيفة ومرضية، وعليه كذلك تنظيف الأقنية ومجاري المياه وسطح الطريق وجوانبها من البقايا الناتجة عن أشغالها أو خلافها، وعليه رمي هذه المواد في مكبات قانونية. ولا يحاسب المتعاقد عن هذه العملية باعتبار إن اكلافها تقع ضمن نفقات الالتزام النثرية.

62- تعليمات عن مصادر المواد المعتمدة:

إنّ المواد المستعملة في تنفيذ مختلف المنشآت هي على عائق المتعهد وتورد من المصادر المعتمدة والموافق عليها من قبل الإدارة وفقاً للمواصفات الفنية الواردة في دفتر الحالي ووفقاً لقواعد الفن المتعارف عليها. ان جميع المواد، التي لم يحدّد لها مواصفات في هذا الدفتر، تخضع للمواصفات الأوروبية (E.N.) أو للمواصفات الصادرة عن الجمعية الأميركية (ASTM) أو ما يعادلها. تخضع كل المواد والقطع والتجهيزات المقدمة من الملتزم لموافقة مندوب الإدارة قبل استعمالها وعلى الملتزم ان يقدم إلى هذا المندوب، مواصفات هذه المواد والقطع والتجهيزات لنيل موافقته عليها قبل استعمالها.

63- الخرسانة:

الإسمنت

النوع

يجب أن يكون الإسمنت من النوع البورتلاندي الإصطناعي 315/250 الوارد من المعامل اللبنانية ذات نوعية مطابقة للمواصفات اللبنانية لبور.

طريقة التوريد

يورد الإسمنت في أكياس ذات سعة 50 كيلوغراماً ويجب أن يكون محمياً وناشفاً ومقفلاً داخل ثلاثة غلافات من الورق.

التخزين

يجب تخزين الإسمنت في أمكنة غير رطبة وهذه الأماكن تخضع لموافقة الإدارة وتكون على نفقة المتعهد.

الرمل والبلحس لزوم الخرسانة

يجب أن تطابق هذه المواد المواصفات المعتمدة وتكون موردة من أفضل المقالع بعد موافقة المهندس على المصدر. ويجب أن تكون قاسية ومقاومة ونظيفة وخالية من الصلصال أو المواد الضارة.

الرمل

أ) شروط عامّة

إنّ الرمل لزوم الخرسانة يمكن أن يكون من الرمل الطبيعي أو من رمل البحر ذي جزيئات صلبة قويّة أو من مواد أخرى لها الخصائص ذاتها شرط أخذ موافقة المهندس الخطيّة عليها. وينبغي ألا تحتوي على مواد ضارة مثل الفحم والخشب والرماد والصلصال أو ما شابه والتي يمكن أن تؤثر تأثيراً ضاراً على قوّة الخرسانة ومتانتها وينبغي غسل الرمل وغربلته لإزالة المواد الضارة منه إذا ارتأى المهندس ذلك. ولا يجوز استعمال الرمل المورّد إلى الورشة من مصادر مختلفة في الخلطة الواحدة بل يجب تخزين كل شحنة حسب مصدرها وذلك لتحديد نسب الخلطة الضروريّة من الرمل للحصول على الشروط الواردة لاحقاً.

ب) التدرّج الحبيبي

إنّ الرمل ينبغي أن يفي بمتطلّبات التدرّج التالية:

النسبة المئوية للوزن المار من المنخل	الحجم القياسي للمنخل
95 - 100%	رقم 4 (4.76 ملم)
45 - 80%	رقم 15 (1.2 ملم)
10 - 30%	رقم 50 (0.3 ملم)
2 - 10%	رقم 100 (0.15 ملم)

• البحص

يكون البحص من الحصى أو الحصى المكسرة أو الحجارة المكسرة من مقالع صخرية نظيفة وقاسية، خالية من أية طبقة طينية ومواد ضارة مثل الفحم أو المواد المكونة من رقائق أو أية مواد يمكن أن تؤثر على التسليح ومتانة الخرسانة. بالإضافة إلى ذلك يجب أن لا تقل كثافة الحصى عن 2.5 طن للمتر المكعب وينبغي غسل البحص قبل استعماله. ويجب أن لا تتعدى نسب المواد الغريبة ما يلي:

- كتل طينية 0.25 %
- مواد تمر عبر المنخل 200 (0.74 ملم) 1.5 %
- مواد غريبة أخرى، قطع لينة أو رقيقة مستطيلة 3 %

بالإضافة إلى ذلك ينبغي على البحص أن يخضع لمتطلبات التدرج التالية:

النسبة المئوية للوزن المار من المنخل		حجم المنخل
اصناف أخرى من الخرسانة	صنف الخرسانة المسلح	
95 - 100 %	-	"2
-	100 %	" 1 ½ "
90 - 100 %	90 - 100 %	"1
25 - 60 %	25 - 60 %	" ½ "
3 - 20 %	0 - 10 %	رقم 4 (4.76 ملم)

• الماء

جميع مصادر الماء المراد إستعماله مع الإسمنت يجب أن يوافق عليها المهندس. إذا حدث في أي وقت خلال التنفيذ أن الماء المأخوذ من مصدر معتمد أصبح غير مناسب، فإن المتعهد يلزم بجلب ماء مناسب من مصدر آخر ويجب أن يطابق المواصفات (NFP 18.303) في البند 6 من الكتيّب 65 من دفتر المواصفات العامة لوزارة الإسكان والتجهيز الفرنسية.

يجب أن يكون الماء صافياً وألا يحتوي على أكثر من:

- غرامين من المواد المحمولة في اللتر الواحد.
- غرامين من الملح الذائب في اللتر الواحد.

• حديد التسليح

يجب أن تسلّم إلى المهندس نسخة عن شهادة المصنع تبين المواصفات الهندسية والميكانيكية لقضبان الحديد المراد إستعمالها في تنفيذ الأشغال.

• حديد التسليح المبروم العادي

(أ) النوعية: يجب أن تكون قضبان التسليح المبروم العادي من الدرجة 24 وفقاً للمواصفات الفرنسية (AFNOR) ويجب أن تطابق المواصفات التالية:

- حدود المرونة 24 كلغ/ملم
- حدود التمزق 42 - 50 كلغ/ملم
- التمدد عند التمزق 25%

(ب) التخزين: - توضع القضبان فوق الأرض على منصّات أو حوامل برزمات مستقلة لكل قطر .

- يجب أن يكون حديد التسليح عند إستعماله خالياً من الأوساخ والصدأ والدهان والزيوت والتربة أو أية مواد غريبة أخرى.

حديد التسليح المفتول الحلزوني

(أ) النوعية: يجب أن تكون قضبان التسليح المفتول الحلزوني من الدرجة 40 وينبغي أن تكون مطابقة للمواصفات الواردة في الجدول التالي:

40 (Fe E40)	درجة الحديد	
40	القطر الأقصى المسموح به ق (ملم)	
للأقطار أصغر من 20 ملم = 42	كلغ / ملم 2	حدود المرونة
للأقطار أكبر من 20 ملم = 40		
للأقطار أصغر من 20 ملم = 41.2		
للأقطار أكبر من 20 ملم = 39.2		
48.5	كلغ / ملم 2	قوة الشد الدنيا لبلوغ التمزق
47.6	هيكوتبار	
63	كلغ / ملم 2	حدود التمزق
60	هيكوتبار	
14		التمدد الأدنى عند التمزق (%)
ق 2.5	ق أصغر من 12	القطر الأقصى للخوابير العائدة لتجارب التثني على الدرجة 180 °
ق 3	16 ≤ ق < 12	
ق 3.5	25 ≤ ق < 16	
ق 5	32 ≤ ق < 25	
ق 7	40 ≤ ق < 32	
ق 5	ق أصغر من 12	القطر الأقصى للخوابير العائدة لتجارب التثني والبسط
ق 6	16 ≤ ق < 12	
ق 8	25 ≤ ق < 16	
ق 10	32 ≤ ق < 25	
ق 12	40 ≤ ق < 32	

• المواد الإضافية لأعمال الخرسانة

إن استعمال المواد الإضافية لأعمال الخرسانة لا يجب أن تغيّر في الخصائص الأساسية للخرسانة ويجب أن تحظى بموافقة مندوب الإدارة. وعليه فإنه يسمح للمتعهّد باستعمال مواد إضافية وذلك على نفقته الخاصة ومسؤوليته بهدف تسهيل أعمال صبّ الخرسانة.

تضاف المواد الإضافية عند خلط مزيج الخرسانة. إنّ نسب المواد المضافة وطريقة استعمالها تخضع لتعليمات المصنّع ولموافقة مندوب الإدارة.

• قوالب الصب

قوالب الصب يجب أن تكون من الخشب أو الصفائح المعدنية، قوية ومدعمة ومربوطة بشكل مناسب لتحمل الثقل والصدمات والاهتزازات الناتجة عن عملية الصب، كما يجب أن تكون وصلات القوالب دقيقة ومتلاصقة حتى لا تتسرب منها مؤونة الاسمنت.

حديد التسليح والقوالب يجب أن تكون نظيفة وخالية من الغبار والافساخ قبل المباشرة بصب الخرسانة الذي يقتضي أن يتم بشكل متواصل مع تحاشي حصول فاصل زمني يزيد عن نصف ساعة للطبقة التالية .

وفي حال استعمال قوالب الخرسانة المصقولة (Fair face concrete) فعلى المتعهّد استعمال قوالب خشبية خاصة للخرسانة المصقولة تسمح بالحصول على واجهات ملسة دون ظهور أية نتوءات أو بحص ظاهر.

ولهذه الغاية تكون القالب مصقولة وتستعمل للمرة الاولى. يجب تزييت الالواح بزيت خاص. تتراوح سماكة الالواح بين 12 ملم و 18 ملم. جميع الزوايا الخارجية المحدبة (Convex) تشطب بواسطة زوايا او مربعات توضع في القالب لتأمين زوايا مانعة للنش. كما يجب تأمين استقامة المنشأة واتصالية تامة لحروف المنشأة. ولا يسمح بأية فروقات. ان التسنيد والدعم يجب ان يتما بعناية خاصة. ان استعمال الرباطات المعدنية (قطر 6ملم) التي تخرق القالب من جهة الى اخرى لتثبيتها يمكن استعمالها اذا وافقت الادارة على ذلك شرط ان تمر عبر غلاف من الالمنيوم او البلاستيك للتمكن من سحبها فيما بعد وسدّ مكانها بمواد خاصة وان تكون مستقيمة وفقاً لتربيع منتظم.

64- حجر الطوب (أو حجر الخفّان):

يجب أن تكون حجارة الخفّان مركبة من 400 كلغ من الإسمنت البورتلاندي الإصطناعي C.P.A. 250/315 في المتر المكعب الواحد على أن تضغط وترجّ بطريقة جيدة عند الصبّ. لا يجوز نقل حجارة الخفّان إلى موقع العمل قبل مرور ستة أسابيع على صنعها. يجب أن تكون أضلاع الحجارة مستقيمة وخالية من النتوءات ومن أي خطأ مصنعي وأن تتمتع بمظهر خارجي متساو ومتناسق.

يجب أن تجرى فحوصات ضغط للحجارة في مختبرات معتمدة من قبل الادارة. تكون قوة المقاومة عند الكسر العائدة للمساحة الباقية بعد حسم الفراغات أكبر من 40 كلغ / سنتم².

65- أعمال التوريق:

• شروط عامة

إن أعمال الورقة تنفذ كما هو مبين على المسطحات. ويجب التأكد من عدم تأثير المياه والشتاء على قائمة الورقة ولذلك يجب أن لا تنفذ أية من أعمال الورقة قبل أن تكون حالة التجمد قد تمت تقريباً. كذلك لا يجب وضع الورقة إلا بعد الإنتهاء من أعمال المنشآت الحديدية. كما تشمل الأعمال سد جميع الشقوق والنقوب بواسطة مونة مركبة من 350 كلغ من الإسمنت في المتر المكعب من الرمل. جميع المساحات المورقة يجب أن تكون مألسة وبالسماكات المطلوبة من ممثل الادارة. وإذا تبين للمهندس أن بعضها غير مطابق للشروط على المتعهد إعادة توريقها وذلك على نفقته الخاصة. وعلى المتعهد تقديم عينة بمساحة متر مربع واحد للموافقة من قبل ممثل الادارة. ويجب المحافظة على العينة الموافق عليها لحين إنتهاء أشغال الورقة. ويجب أن تكون جميع أعمال الورقة مطابقة لهذه العينة. يجب أن تكون المساحة المورقة مألسة ومسطحة كلياً ولا تبدو فيها أية نتوءات أو أخطاء. ولا يسمح بأي تفاوت. كذلك فإن التوصيلات مع أعمال الخشب ونعلاات المنشآت الحديدية يجب أن تنفذ بطريقة دقيقة وبدون أخطاء. تنفذ أعمال الورقة بكل دقة بالبلبل والمسطرة ومن الضروري وجود مسطرة خشبية وبلبل ومثلث وتأمين الإنارة خلال تنفيذ أعمال الورقة كذلك يجب تجهيز الورشة بالسقالات الضرورية للوصول إلى جميع المساحات المطلوب توريقها. وقبل تنفيذ أعمال الورقة يجب أن تكون المساحات نظيفة وترطب خلال ساعات قبل وضع الورقة. وبعد وضع الطبقة الثالثة من الورقة يجب رش الورقة بالماء لمدة ثلاثة أيام لتظل بحالة ثابتة من الرطوبة.

• تنفيذ الورقة

قبل البدء بتنفيذ الورقة يجب التأكد من حسن تحضير المساحة الواجب توريقها.

تتألف الورقة بصورة عامة من:

- طبقة تأسيسية
- طبقة ثانية تؤلف جسم الورقة
- طبقة نهائية وهي التي تعطي المظهر النهائي. ويجب أن تحافظ جزئياً على منع نش المنشأة. ويمكن إستبدالها أو تغطيتها بورقة تجميلية.

إن تنفيذ الطبقة التأسيسية هي إجبارية للمساحات الخارجية والخرسانة خاصة إذا كانت مألسة ولا تنفذ للمساحات الداخلية وللمساحات الخشنة.

يكون تركيب هذه الطبقة من 600 كلغ إسمنت في المتر المكعب من الرمل أو بحجم واحد من الإسمنت مقابل ثلاثة أحجام من الرمل.

يكون الرمل ذو تدرج حبيبي 0.1 - 0.3 ملم ويحتوي على مواد ناعمة قليلة. وتكون نسبة المواد الناعمة فيها 10% كحد أقصى.

• الورقة الخارجية الناعمة

تنفذ هذه الورقة بطبقات ثلاث (طبقة تأسيسية وطبقة ثانية وطبقة نهائية) من الطين الإسمنتي بدون كلس.

• الورقة الداخلية الناعمة

تنفذ إجمالاً على ثلاث طبقات تتراوح سماكتها بين 15 ملم و 20 ملم على الأقل.

66- أعمال الدهان:

• عام

• الدهان

المواد الأساسية المستعملة في أعمال الدهان تكون من النوعية الأولى.

يجب أن تكون الألوان بدون أية إضافات سامة أو غريبة كالتبشور، الجبس وخلافه.

على المتعهد أن يفند قبل أية إستعمالات

مصادر، ماركات ونوعية المواد المستعملة ويكون عليه تقديم نماذج وعينات من الدهان وكل المواد الداخلة في تركيبته واخذ موافقة الادارة على المصنع.

على المتعهد إستخدام ماركات دهانات مشهورة ولا يرقى إليها الشك ويتعهد أن يقوم باستخدام هذا الدهان كما ينصح به الصانع وكل المواد يجب أن تصل إلى الورشة في تغليفها الأساسي غير مفتوحة وغير ملعوب بها.

الزيت المستخدم هو من نوع زيت إسبيدج حصراً دون أية زيوت أو مواد أخرى، ويجب أن يخضع هذا الزيت في المصافي إلى المعالجة المطلوبة، ويكون الزيت نقياً لا يترك أثراً، وسيرفض كل زيت خلاف ذلك.

على الدهان المانع للصدأ المستعمل على الأشغال المعدنية أن يكون مكوناً من بانكرومات التوتياء أو مينيوم الرصاص (Panchromate de Zinc ou minium de plomb).

كل الدهانات على الورقة بما فيه ذلك الوجه الأساسي تكون من الدهانات المصنعة الواصلة إلى الورشة ببراميل مختومة مرسلة من مصانع مقبولة ويجب أن يتم إستخدام هذه الدهانات حسب شروط إستعمال الصانع وكذلك الأمر بالنسبة لدهانات الحديد.

على المتعهد أن يقدم للموافقة كل أنواع المواد التي يريد إستعمالها لكل نوع من المنشآت الواجب عليه دهانها، إضافة إلى شهادات التحاليل الواردة من قبل الصانع أو من قبل مؤسسة رسمية تعطي الخصائص الفيزيائية المعتمدة على التجارب التالية:

- الوزن النوعي Masse Volumique

- نقطة الوميض Point d'éclair

- السيلا Viscosité

- قدرة التكثيف Pouvoir opacifiant

- ليونة Souplesse

- تطابق Adhérence

- قساوة Dureté

- تلف بالتآكل Usure par abrasion
 - إمتصاص الماء Perméabilité
 - مقاومة الغسيل Résistance au Lessivage
 - مقاومة الغمس بالماء Résistance à l'immersion dans l'eau
 - مقاومة المركبات القلوية Résistance aux alcalis
 - ثبات الألوان Stabilité de la couleur
 - شيخوخة الدهان الصناعي Vieillessement artificiel de la peinture
- يجب أن تجري الإختبارات حسب طريقة U.N.P.

يبقى المتعهد مسؤولاً عن المواد المستعملة ويجب عليه التأكد من أن هذه المواد يمكن إستعمالها للغاية المنشودة. المعجون المستخدم لتعبئة الفراغات يتكوّن عامّةً من:

- كربونات الكالسيوم Carbonate de Calcium 62%
- أوكسيد الزنك Oxyde de zinc 20%
- زيت إسبيدج مقلي Huile de Lin Cuite 12%
- برنيق سندروس Vernis Copal 2%
- كحول بيضاء White Spirit 3%
- ماء 1%

على المواد أن تصل إلى الورشة في أوعية مغلقة، عليها نوعية التعريف الأصلية ولا يجوز زيادة أيّ دواء مجفّف أو صباغ أو أوكسيد الزنك Oxyde de Zinc أو زيت أو أيّة مواد غريبة أو مواد للتميع غير تلك الواردة حسب تعليمات الصانع وفي الحدود التي يسمح بها.

يمنع إستعمال النفط والكحول البيضاء White Spirit لتنظيف الفرشي.

يجب على الملتزم إنجاز جميع أعمال الدهان طبقاً لما هو مبين على المسطحات التنفيذية وطبقاً لتعليمات ممثل الإدارة على أن يحصل على الموافقة المسبقة من قبل ممثل الإدارة ومن قبل مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان على نوعية المواد قبل إستعمالها.

يجب أن يدهن دهان الإملشن (Emulsion) بالفرشاة أو الدحراج (Roller).

تدهن المساحات الداخلية بطبقة تأسيس وطبقتين من الدهان، أما المساحات الخارجية فيجب أن تدهن بطبقة تأسيسية وثلاث طبقات من الدهان.

يجب أن يدهن دهان الزيت بالفرشاة أو الدحراج، ويجب أن تدهن جميع المساحات المعينة بطبقة تأسيس وطبقتين أولية وطبقة نهائية.

الدهان المؤسس بالصمغ الصناعي يجب أن يكون من وجه أساس ووجه نهائي. الوجه النهائي لأعمال الدهان يجب أن يتم بعد تكملة الأعمال الكهربائية.

كما يجب أن لا تستعمل أية دهانات زيتية عندما تزيد الرطوبة عن 70 بالمئة.

• المصنعية

يجب على الملتزم أن يتخذ جميع الاحتياطات اللازمة لتلافي وجود الغبار قبل وأثناء عملية الدهان وأعمال الديكور. يجب أن تكون المساحات المراد دهنها جافة تمام الجفاف كما يجب أن تكون خالية من المواد الغريبة. وبالنسبة للأعمال الحديدية، يجب أن لا تبقى مكشوفة بعد دهنها بالطبقات الأساسية، وكذلك يجب أن لا تترك لمدة طويلة قبل تطبيق الدهان النهائي عليها. يمنع منعاً باتاً القيام بأية أعمال دهان للأعمال الخارجية أثناء حالة جوية سيئة. يجب نزع جميع الخردوات المعدنية التي سوف لا تدهن قبل المباشرة بأعمال الدهان ومن ثم تنظيف وبعاد تركيبها بعد إنهاء عملية الدهان.

يجب أن تبقى جميع الأوعية والفراشي بحالة جيدة ونظيفة وخالية من أية مواد غريبة طيلة مدة الدهان. كما يجب أن تنظف جيداً قبل كل عملية يراد إستعمالها في مواد مختلفة في النوع.

يجب على الملتزم أن يستعمل الدهان ومواد التأسيس المستوردة من المصانع المعتمدة من قبل ممثل الادارة دون إضافة أية مواد أخرى إليها، كما يجب عليه التقيد بتعليمات المصنع ليعطي النهايات المبينة على المخططات. لا يجوز مزج المواد المختلفة كما لا يجوز تخفيفها إلا بالطريقة التي توصي بها الشركة الصانعة.

• الدهان على الباطون والطابوق والتليس

يجب أن تكون مساحات الباطون أو الطابوق أو التليس المراد دهنها أو زخرفتها جافة تمام الجفاف ويجب تنظيفها جيداً وتفقد جميع الشقوق وملئها بالمعجون المعتمد.

يجب معجنة المساحات المراد دهنها على الأقل مرة واحدة حتى يصبح السطح ناعماً مالمساً، وإعتمادها من ممثل الادارة.

• دهان التأسيس للأعمال الفولاذية

الأعمال الفولاذية المنقولة إلى المواقع، الغير مؤسسة، يجب أن تنظف من كل الشوائب وتحف بالفراشي المعدنية لإزالة الصدأ ثم تدهن بطبقتين من الدهان التأسيسي.

• دهان الأعمال المعدنية

جميع الأعمال المعدنية المخفية يجب أن تحضر وتأسس كما هو مبين أعلاه. أما الأجزاء البارزة المراد دهنها فيجب أن تحضر وتأسس كما هو وارد أعلاه وأن تدهن بالفرشة لوجهين أوليين ووجه نهائي من الدهان الزيتي.

• الوقاية والتنظيف

يجب على المقاول أن يحفظ جميع الأعمال المدهونة بصورة معتمدة حتى إنتهاء المشروع وفي حال حدوث أي عطب وجب على المقاول عمل التصليحات اللازمة وإعادة دهنها على نفقته وإعتمادها من ممثل الادارة. على المقاول إعادة دهن جميع المساحات التي لم يتم فيها الدهان حسب الأصول على نفقته الخاصة.

67- الأعمال الحديدية:

تنفذ الأعمال الحديدية وفقاً لتعليمات مندوب الادارة، وعلى الملتزم أخذ القياسات اللازمة على الورشة. يجري اللحام على الكهرباء ويتم بطريقة متواصلة على طول الوصل بعد برد الحديد وتنظيفه.

بعد إجراء اللحام تزال النتوءات والحديد الظاهر بواسطة المبرد. تنفذ الثقوب بواسطة المثقب الكهربائي شرط أن لا تقل المسافة بين طرف الثقب وطرف القطعة المعدنية عن قطر الثقب، أما المسافة بين محوري ثقبين متتاليين فيجب أن تساوي على الأقل ثلاثة أضعاف قطر الثقب.

68- الأعمال الخشبية:

أ) شروط عامة

المواصفات التي تتحكم بهذه الأعمال هي DTU N 36.1 النشرة الأخيرة. يكون الخشب المستعمل إجبارياً بدون عقد، سليماً نظيفاً ناشفاً، دون شق أو تفسخ أو تجويف.

ب) الخرضوات

على كافة قطع الخرضوات أن تكون مطابقة للمواصفات NFP 26-303 النشرة الأخيرة وعليها أن تكون من الخيار الأول وخصوصاً متينة.

على المتعهد تقديم نماذج عن كافة القطع إلى الإدارة في أسرع وقت ممكن كي تتمكن من الموافقة على الأنواع التي سيجري إستخدامها.

على المتعهد أن يوفق بين وضع الخرضوات وأعمال الإنهاء كي تأتي هذه الأعمال حسب أصول الصناعة وقواعد الفن. يجب أن يتم تقديم دون أن تكون اللائحة التالية حصريه كل قطع الأقفال، المفصلات، الزوايا القائمة، مسكات، قبضة قفل، مزلاج، جهاز لتسكير الباب أوتوماتيكي، أجهزة لتوقيف الباب، حواجز، أسفين وخلافه.

على كافة الأقفال أن تكون من أفضل نوعية - إقفال أمان ذات نقره للتعشيق (A barillet à mortaise). كافة الأبواب الداخلية بדרفه واحد، يجب أن تتضمن:

- قفل أمان ذات نقره للتعشيق Serrure de sûreté à mortaise à Barillet.
- مفصلات 140 ملم مع صفائح ذات نهايات مرتبة مع حلقة من النحاس الأصفر.
- زوج من المسكات.
- زوجي صفائح.
- قطعة توقيف للباب.
- يجب أن تكون كافة القطع من النحاس الأصفر Laiton الكرومي الناشف وأن تحتوي على الحلقات والروندلات الضرورية لتأمين تركيب رائع لمختلف القطع ولا يسمح بترك أي مجال للعب ويجب أن تحظى بموافقة المهندس.
- كافة أبواب غرف المياه يجب أن تتضمن خرضوات من الألمنيوم كما هو ملحوظ على الخرائط.

ج) أبواب من خشب لاتي Latté

يجب أن يكون اللاتي من أفضل نوعية وأن يوافق عليه المهندس بسماكة 40 ملم، كل الخشب القاسي المكون للأبواب، للإطارات مغطي الجوان، إلخ،... تكون من خشب تك. يكسى اللاتي بصفائح من خشب تك، كل هذه الأبواب يجب أن تكون مجموعة ومركبة حسب المواصفات وحسب تفاصيل الخرائط لكل نوع من الأبواب وتعليمات المهندس.

69- أعمال التبليط:

1- أكساء الجدران والأرضية

إنّ طبيعة وقياسات وأشكال التغطية محدّدة على المسطّحات المرفقة. ويجب أن تكون مواد التغطية من أفضل النوعيات. يكون الإسمنت للطين المستعمل لتثبيت التغطيات من الإسمنت البورتلاندي الإصطناعي ذات تجمّد بطيء وفقاً للمواصفات الواردة في البند العائد للإسمنت في أعمال الخرسانة.

أمّا الإسمنت الأبيض المستعمل للتوصيلات فيكون من أفضل النوعيات وذات مصدر موافق عليها من قبل الإدارة. أمّا الرمل المستعمل في الطين يكون مطابقاً للمواصفات الواردة في البند العائد للرمل الوارد في أشغال الخرسانة بحيث تكون حجم الحبيبات لا تتجاوز 1.6 ملم.

2- بلاط السيراميك للأرضيات والنعلات

يجب أن يكون بلاط السيراميك والنعلات من أجود الأنواع، قاسياً، سميكاً وغير قابل للتفاعل مع العوامل الكيميائية ما عدا الأسيد الفلوريدريك والدهان السيليكاتي. كما يجب أن يكون غير قابل للتفاعل مع العوامل الطبيعية ولا يمتص الزيت والدهون. يجب أن يكون الوجه الظاهر ملساً وكامل التسطّيح دون أية إنحدارات أو نتوءات.

- يجب أن يحمل الوجه الخلفي للبلاط والنعلة النوع وإسم المصنّع.
- كما يجب أن يخضع للخصائص التالية:
- مؤشر إمتصاص الماء الأقصى: 0.3%.
- نسبة التآكل أقلّ من 7 ملم تحت تأثير 4000 دورة.
- قوّة المقاومة عند الكسر: 1500 كلغ/سنتم² على الأقلّ.
- الصدى: صوت واضح عند الإصطدام.
- التفاوت المسموح به عند التصنيع (قياس على مجموعة من 10 قطع):
 - ♦ للعرض : $2 \pm$ ملم.
 - ♦ للسماكة : $1 \pm$ ملم.
- نسبة التقوس الأفقي (Planitude): أقلّ من 1.5 ملم.
- الوزن النوعي 2.3 تقريباً.
- نسبة المسام (Porosité): 0.3 كحدّ أقصى.
- قياس (300×300) ملم أو وفقاً لطلب الإدارة وسماكة تتراوح بين 9 و 10 ملم.
- المظهر الخارجي: لا تظهر أية أخطاء واضحة أو شقوق أو نتوءات.
- يجب تقديم عينات من بلاط السيراميك لإعتمادها من المهندس.

3- بلاط صيني للجدران (Faïence)

يكون بلاط الجدران من أجود الأنواع ذات مقاييس (300×600) ملم وسماكة 8 ملم. يجب تقديم عينات للموافقة عليها من قبل المهندس. يجب أن تكون المواد اللاصقة المستعملة لتركيب البلاط من المعجونة البيضاء ومن الصنف التي توصي به الشركة المصنّعة للبلاط كما يجب أن تخضع للمواصفات التالية:

- نسبة المسام: أقل من 10%.
- قوة المقاومة عند الكسر: يجب عدم ظهور أية تفسّخات تحت تأثير قوة ضغط تساوي (0.5+7) كلغ/سنتم² وذلك وفقاً لتجارب AFNOR . وتحت تأثير قوة ضغط تساوي (0.5+10) كلغ/سنتم² يمكن السماح بظهور بعض الشقوق والتفسّخات البسيطة.
- تفاوت العرض + 0.3 ملم.
- تفاوت السماكة + 0.4 ملم.
- نسبة التقوّس الأفقي (Planitude) أقل من 0.7 ملم.
- المظهر العام على مسافة 0.5م: عدم ظهور أية حبيبات أو نتوءات، مظهر سطحي لمّاع متجانس.

70- أعمال الألمنيوم:

الشروط العامة

يجب أن تكون كافة أشغال الألمنيوم مطابقة في كل نقطة للخرائط ولمواصفات D.T.U P 22-702 النشرة الأخيرة والمسماة قواعد (AL) وهي ملحوظة أساساً لكافة أعمال المنجور الخارجية.

يجب أن يكون خليط الألمنيوم المستعمل 05 AGE وتكون المعالجة بالطريقة الأنودية Anodisation بعيار 18 ميكرون لون فضّي ساتاني أو أية ألوان أخرى حسب الحالات

يمكن للإدارة أن تطلب كل الفحوصات للتأكد من تطابق الألمنيوم مع المواصفات المطلوبة وذلك من أيّ مختبر موافق عليه.

وعلى هذه المواد أن تتمتع بالمواصفات الميكانيكية التالية:

- حدّ الليونة Limite élastique على 0.2/100
- ثقل القطع Charge de rupture
- عامل الليونة Module d'élasticité
- 15 كلغ/ملم
- 20 كلغ/ملم
- 5700 كلغ/ملم

71- الأعمال الصحية:

تشمل هذه الأعمال تقديم، تنفيذ وتركيب:

- كافة القطع الصحية.
- كافة القساطل من الحديد المزنيق المخصصة لتوزيع المياه من الخطوط الأساسية والفرعية.
- قساطل تصريف مياه الشتاء إن وجدت من البوليثين العالي الكثافة.
- قساطل تصريف المياه المبتذلة من البوليثين العالي الكثافة مع تلحيم كهربائي للوصلات.
- آبار الزيارة (ريغارات) من الخرسانة المسلحة.
- وصل ريكار التجميع للمياه المبتذلة بالشبكة العامة لتصريف المياه المبتذلة.
- سخّان المياه

• هارب الأرضيات

في الحمامات كما في المكاتب أو غرف المراقبة تكون هذه المهارب من نوع Passavant رقم 5181098 + 514530 أو ما يعادلها.

تكون لهذه المهارب وصلات جانبية على اليمين أو اليسار أو في الوسط حسب حاجة المنشأة.

في غرف المضخات يلحظ مهارب رقم 5254 من نوع Passavant فتحة المخرج 45 أو ما يعادلها.

• بئر مع غطاء من الكروم

في الحمامات، تكون الحفريات تحت البلاط ويجب أن يلحظ بئر من البوليثين العالي الكثافة 20×20 سم مع غطاء قوي من الكروم.

يجب أن يتم تلحيم كافة القساطل التي تصل إلى البئر كهربائياً.

• بئر الزيارة من الباطون

القسم السفلي من البئر يكون من طبقة من الباطون عيار 350 كلغ إسمنت، مع ورقة عيار 500 كلغ وذلك على طبقة ملساء تماماً وتكون خالية من العيوب التي يمكن أن تحتوي على الأوساخ ومغطاة بطبقتين من القطران. وتكون حسب الحالات بمساحة 60×60 سم ويجهز القسم الأعلى من البئر بغطاء من الفونت ذات فتحة 60×60 سم. وتكون الآبار المخصصة لتصريف مياه الشتاء بمساحة 1×1م مع غطاء من الفونت 80×80 سم.

• المغاسل

تكون المغاسل بيضاء بدون عواميد نوع IDEALUX 54×55 سم من نوع "إيديال" أو ما يعادلها مع حامله بيضاء وتسمح بوجود 3 سم بين المغسلة والحائط.

وتكون المغاسل مجهزة بما يلي:

مهرب كروم 1 1/2 " ماركة "غروهي" (GROHE) لقسطل تصريف ماركة HANSGROHE رقم 416/A أو ما يعادلها كما يمنع طمر الفتحة بين مهرب المغسلة والفتحة في الحائط بالجبس.

نفية من الكروم للمياه الباردة وأخرى للساخنة لوقف المياه مع قساطل من الكروم رقم 3210 نوع "غروهي" أو ما يعادلها. مهرب أوتوماتيكي "غروهي" رقم 1011 أو ما يعادلها.

خلاط "غروهي" رقم 3903، أو ما يعادلها.

رفوف من البورسلان الزجاجي من نفس نوعية المغسلة.

مرآة نوع "سان غوبان" أو ما يعادلها مربعة تكون بمساحة الرفوف على الأقل.

• الكراسي

تكون كراسي الحمامات من نوع IDEALUX رقم 8410 "أيديال" أميركية أو ما يعادلها مع جوان من الأمانت مع براغي ومع غطاء متحرك ماركة "Church Seat" أو ما يعادلها ومع مودعة أوراق من نفس نوعية الكرسي.

• المجلى من المعدن الذي لا يصدأ

تكون المجالي من الإينوكس 18/8 بطول 120سم ماركة "فرانك" أو ما يعادلها، مع حوض وجوانات من الكاوتشوك وتكون مجهزة بخلاط "غروهي" نوع جداري (يجب أن تحظى النوعية بموافقة الإدارة) مع مهرب من الكروم 1/2" ماركة HANS GROHE.

تكون المجالي ملتبسة فورمايكا أو ما يعادلها ويكون القسم المتبقي معدني مع دهان أبيض بالفرن.

• قساطل التصريف الصحي

تكون كافة قساطل الصرف الصحي بما في ذلك الأكواع والتايات وكافة اللوازم من البوليتيلين العالي الكثافة. وعلى المتعهد أخذ الموافقة المسبقة من الإدارة والموافقة على التصاميم التنفيذية قبل المباشرة بالعمل ويجب أن تتم الوصلات بالتلحيم الكهربائي.

72- الأعمال الكهربائية:

• طبيعة التجهيزات العائدة للإنارة الكهربائية

• مميزات عامة

تكون لتوزيع الطاقة الخصائص التالية:

- 220 فولت بين الحامل والمحاييد

- تردد 50 هرتز

• لوحات التوزيع

يقدم المتعاقد اللوحات الكهربائية كافة مع التجهيزات التي تشمل قضبان التوزيع النحاسية، والقاطع الرئيسي والقواطع الثانوية والقضيب المحاييد وواصل الخط الأرضي إلخ،...

• الكابلات الكهربائية

تستعمل الكابلات لتوصيل خزانات التوزيع إلى مواقع الإنارة الملحوظة داخلياً وخارجياً. تكون الوصلات بشعبيات متعددة إذا كانت تفوق 6 ملم². تكون عوازل الوصلات متوافقة مع نظام الألوان.

• الوصلات العازلة

يكون مقطع الوصلة المحايدة مواز لمقطع الوصلة الحاملة في الدوائر الأحادية الطور، تكون لكل دائرة وصلة محايدة مستقلة من خزانة التوزيع.

تميز الوصلات الحاملة والمحايدة والمؤرضة عن بعضها البعض بلون عازلاتها، فيكون لكل طور لون خاص به، كما يمنع منعاً باتاً مزج لون لطورين.

يكون لون الوصلات المحايدة الرمادي أو الأسود ولون المؤرضة الأخضر والأصفر تتم جميع التوصيلات والتفريعات بواسطة مخارج موضوعة داخل علب تفريغ.

• الأنابيب

تكون التمديدات الكهربائية والهاتفية داخل أنابيب بلاستيكية (PVC Conduits) موضوعة في السقف أو الجدران أو تحت البلاط وتكون داخل قساطل معدنية من الحديد المكلفن في التمديدات الخارجية الظاهرة.

• العلب

تزود العلب المستعملة للتوصيلات والتفريعات وكذلك علب المفاتيح ومخارج الطاقة بأغطية ملائمة. تكون العلب ذات قياسات كبيرة كفاية مع فتحات تدق فتفتح لتوصيل الأنابيب. تكون علب المفاتيح ومخارج الطاقة متوافقة وتوصيات مصنع هذه الأجهزة. تكون العلب الخارجية والموضوعة في الأماكن الرطبة مقاومة للنش.

• المفاتيح

تكون مفاتيح الإنارة ذات اتجاه واحد أو اتجاهين ذات قدرة 10 أمبير و 250 فولت. ويكون نظام التشغيل (الأرجحة) من النوع الصامت. يكون تركيز المفاتيح داخل العلب وكذلك تركيز الأغطية بواسطة براغ من الحديد المقاوم للصدأ. أما التعليق بواسطة شناكل فهو مرفوض. تكون للمفاتيح المخفية أغطية عازلة.

• مخارج الطاقة

يكون لكل مخرج طاقة أحادية الطور ثلاثة ثقب : حامل ومحايد وتأريض. وتكون المخارج ذات قدرة 10، 16 و 20 أمبير، 250 فولت.

يكون تركيز المخارج داخل العلب وتركيز أغطيتها بواسطة براغ من الحديد المقاوم للصدأ. أما التعليق بواسطة الشناكل فهو مرفوض. تكون المخارج من نفس ماركة المفاتيح ومن نفس نوعيتها.

• أجهزة الإنارة LED

- A- The LED (Light Emitting Diode) luminaire shall be designed and suitably rated to ensure correct operation and continuous trouble-free service under the prevailing climatic conditions. The luminaire shall be designed to withstand the effects of direct sun exposure during the day and dusty weather conditions including the occasional sand storm. The luminaire manufacturer shall guarantee the performance and lifetime claims of lumen maintenance and luminaire life of the luminaire under the stated climatic conditions.
- B- The luminaire control gear (driver) shall be produced by a prominent manufacturer of semiconductor components and comply with IEC 62384 DC or AC supplied electronic control gear for LED modules - Performance requirements. The manufacturer shall confirm that the packaged driver assembly is fabricated from high quality integrated circuit components including long life electrolytic capacitors and provide data relating to the reliability of the device, in the climatic conditions stated in these specifications.
- C- Wall, external (exposed to atmosphere) and in ground LED luminaires shall be in IP65 enclosures with IP65 cable glands.
- D- LED module mounting shall be designed to ensure the junction temperature of any LED does not exceed the manufacturer recommended maximum operating temperature. Thermal dissipating of the module shall be designed for the operating temperature and wattage of the unit.
- E- LED luminaires shall be thermally tested to ensure maximum junction temperature is not exceeded whilst operating in any environment between -10°C to +50°C.
- F- General features:

- 1- LED light fixtures shall be in accordance with IES, BS, IEC, UL, as shown on the Drawings, and as specified.
 - 2- LED light fixtures shall be Reduction of Hazardous Substances (RoHS) compliant.
 - 3- LED drivers shall include the following features unless otherwise indicated.
- G- Minimum efficiency: 85 percent at full load.
- H- Input Voltage: 120 - 277V (± 10 percent) at 50 Hz.
- I- Integral short circuit, open circuit, and overload protection.
- J- Automatic reset in the event of a fault.
- K- Power Factor: ≥ 0.95 .
- L- CRI greater than 90.
- M- Total harmonic distortion: ≤ 5 percent.
- N- Comply with FCC 47 CFR Part 15.
- 1- LED modules shall include the following features unless otherwise indicated.
- O- Comply with IES LM-79 and LM-80 requirements.
- P- Minimum CRI 80 and color temperature as specified in lighting fixture schedule.
- Q- Minimum rated life: 50,000 hours per IES L70.
- R- Light output lumens as indicated in the lighting fixture schedule.

73- الرقابة على المواصفات الفنية للمعدات قبل التركيب:

يتوجب على الملتزم الحصول على الموافقة المسبقة من الادارة على المعدات التي يقدمها قبل القيام بتركيبها وهذه الموافقة لا تحل الملتزم من التزامه بالمواصفات الفنية المبينة في دفتر الشروط الخاص في حال حدوث خطأ ما. وتتم هذه الموافقة استناداً الى المعلومات والمستندات الفنية للمصنع وتحتفظ الادارة وعلى حساب الملتزم بحق اجراء كافة التجارب التي تراها ضرورية للتأكد من المعلومات الفنية المقترحة من قبل الملتزم دون ان يحق له الاعتراض على ذلك.

2- جدول الأسعار وتقدير الكميات

سعر	الوصف	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي (ل.ل)		المجموع (ل.ل)
				بالأحرف	بالأرقام	
1	أعمال التكسير					
	يشمل هذا السعر أعمال تكسير الحيطان الداخلية والبلاط على الحيطان الداخلية والبلاط على الارض وكافة قساطل التمديدات المائية وقساطل تصريف المياه المبتذلة، ... وكل ذلك على سبيل الذكر لا الحصر وتجميع كافة الركام ونقلها الى خارج مواقع العمل وفي مواقع ايداع مسموح بها. كما يشمل السعر نقل كافة الموجودات ضمن المساحات الملحوظة تكسيرها وايداعها خارج مواقع العمل تحدد بالتنسيق مع مندوب الادارة بما فيه تقديم كل ما يلزم من معدات ويد عاملة متخصصة وأجور النقل.					
1.1	في الطابق السفلي الاول: المساحة الافقية التقديرية 2م45.	مقطوع	1			
2.1	في الطابق الارضي: المساحة الافقية التقديرية 2م30.	مقطوع	1			
3.1	في الطابق الاول: المساحة الافقية التقديرية 2م15.	مقطوع	1			
4.1	في الطابق الثاني: المساحة الافقية التقديرية 2م90.	مقطوع	1			
5.1	في الطابق الثالث: المساحة الافقية التقديرية 2م20.	مقطوع	1			
6.1	في الطابق المخصص للأرشفة: المساحة الافقية التقديرية 2م20.	مقطوع	1			

			250	م.ط	<u>القساطل لمياه الأمطار</u> يشمل هذا السعر أعمال تقديم ونقل وتفصيل وجمع وتلحيم وتركيب وتثبيت قساطل حديد مزبوق قطر 4" لتصريف مياه الأمطار عن سطح البناء على ان تكون ربطات التثبيت كل مترين كحد اقصى، بما فيه تقديم كل ما يلزم من معدات ويد عاملة متخصصة وأجور النقل إلى مواقع العمل.	2
					<u>الدهان الداخلي والخارجي للحيطان والاسقف</u> يشمل هذا السعر المتر المربع الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لدهان المساحات الخارجية والداخلية من الحيطان والاسقف ومتكأ السطح، والتصوينة والمنشآت الأخرى. بما فيه تقديم المواد وكل ما يلزم من معدات ويد عاملة متخصصة وأجور النقل إلى مواقع العمل.	3
			2000	م ²	طلاء داخلي للمساحات الخرسانية من نوع لاتكس على ثلاثة أوجه بما فيه وجهين معجونة على الأقل.	1.3
			1000	م ²	طلاء خارجي للمساحات الخرسانية من نوع رولو خارجي (وجه أساس، وجه نهائي) بما فيه اعمال الصيانة اذا لزم الامر.	2.3
			200	م ²	<u>الدهان بوبا الزيتية لزوم الابواب والشبابيك (خشبية أو حديدية)</u> على ان يشمل السعر اعمال الصيانة واستبدال الغالات والمسكات، اما فيما يعود الى المفصلات استبدالها اذا لزم الامر. يحتسب في الكيل للدهان من الجهتين بشكل كامل، مساحة الباب فقط اي عرض * ارتفاع. ويشمل السعر تقديم المواد وكل ما يلزم من معدات ويد عاملة متخصصة وأجور النقل إلى مواقع العمل.	4

			575	م ²	<u>صيانة الواجهات الخارجية المؤلفة من الشبائيك والاقسام الثابتة المصنوعة من الألمنيوم</u> يشمل هذا السعر أعمال فك الواجهة بالكامل وإعادة التركيب بعد الصيانة على ان تشمل الصيانة على سبيل الذكر لا الحصر: 1- اعمال صيانة المساحات الخرسانية حول الشبائيك، اعمال منع النش للمساحات الخرسانية بمادة الاكليريك على ثلاثة اوجه بمواد موافقة عليها من قبل المشرف على التنفيذ. 2- استبدال الجوانات المانعة لتسرب المياه. 3- استبدال جميع القطع اللازمة من كريمونات، مفصلات، غالات وغيرها المنقاة من أجود الأنواع. 4- استبدال البراغي وأدوات التثبيت كافة. 5- معجونة التركيب الخاصة ومواد حشو الفواصل والفراغات. 6- حماية المواد والقطع خلال العمل. 7- استبدال الاقسام التالفة من الزجاج أو الاقسام الثابتة. يدفع ثمن المتر المربع الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة للصيانة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات ذلك بحسب مواصفات دفتر الشروط كما يشمل السعر كافة تكاليف السقالات الخارجية وغيرها من اللوازم.	5
			250	م ²	<u>الطبقة المانعة للنش على سطح الابنية</u> يشمل هذا السعر المتر المربع الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب الطبقة	6

					المانعة للنش على سطح البناء والتي تتألف طبقاتها من الأسفل إلى الأعلى كالتالي: - طبقة أساس من مسائل زفتي خاص للغشاء الزفتي يطلى به السقف والمتكأ (SBS) - غشاء زفتي سماكة 4 ملم على الأقل مقوى بالبوليستر غير المنسوج (Bituminous waterproofing membrane reinforced with nonwoven polyester) - غشاء للتصفية بوزن 100 غ/م² على الأقل (Geotextile) - طبقة من البحص سماكة 5 سنتم على الأقل بمقاسات تتراوح بين 12 و 30 ملم يرتفع الغشاء الزفتي على متكأ وينتهي بسكة حماية (Flashing and Mastic) وتجهز مهارب مياه الأمطار بمصاف خاصة تمنع أيضاً مرور البحص. كما يشمل السعر نزع كافة الشوائب وتجهيز السطح قبل المباشرة بالاعمال	
			700	م ²	<u>الورقة الداخلية والخارجية</u> يشمل هذا السعر المتر المربع الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لوضع الورقة الداخلية أو الخارجية حيث يلزم بسماكة 16 ملم على ثلاث طبقات وبمؤونة مركبة من 600 كلف من الإسمنت بالمتر المكعب الواحد من الرمل بما فيه تحضير المسطحات الخرسانية.	7
			300	م ²	<u>اعمال بناء حجر الطابوق</u> يشمل هذا السعر المتر المربع الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لبناء حائط من	8

					حجر الطوب أو حجر الخفان ، وذلك بحسب مواصفات دفتر الشروط حجر الطوب أو حجر الخفان سماكة 10 سنتم	
9	<u>اعمال التبليط</u> يشمل هذا السعر المتر المربع الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لزوم تبليط الارضيات والحيطان، وذلك بحسب مواصفات دفتر الشروط.					
1.9	أعمال بلاط السيراميك للارض والجدران.	م ²	600			
2.9	أعمال بلاط موزاييك للارض.	م ²	30			
3.9	أعمال نعلات السيراميك	م.ط.	175			
4.9	اعمال جلي بلاط موزاييك	م ²	500			
10	<u>اعمال الأسقف المستعارة</u> يشمل هذا السعر المتر المربع الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لزوم الأسقف المستعارة، وذلك بحسب مواصفات دفتر الشروط.					
1.10	الأسقف المستعار من الجفصين وفقا" للمواصفات التالية: Regular Gypsum Board Thickness: 12.5mm Metal Framework: Galvanized iron (GI) for corrosion resistance, Thickness: minimum 0.5mm	م ²	50			
2.10	الأسقف المستعار من الواح بلاستيكية لزوم المطابخ والحمامات وفقا" للمواصفات التالية: PVC (Polyvinyl Chloride) false ceilings	م ²	75			

					Size: Panels 6 to 10 inches wide are acceptable Thickness: minimum 5mm Panels pre-finished, and no additional painting or coating is required.	
			40	م ²	السقف المستعار من القماش البلاستيكي وفقاً للمواصفات التالية: Stretch false ceilings -Material: Polyvinyl Chloride (PVC) or fabric (polyester with polyurethane coating). Thickness: minimum 0.15mm • Finish: Glossy (high reflectivity)	3.10
			1000	كـلـغ	<u>الأعمال الحديدية</u> يشمل هذا السعر الكيلوغرام الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتصنيع وتفصيل وجمع وتلحيم وتركيب أبواب، ودرازين للحماية، وشبك حماية للشبابيك من الحديد المشغول وغيرها من المنشآت. يشمل هذا السعر أيضاً تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لدهان الأعمال الحديدية بمادة أساس إبوكسي ضد الصدأ ودهان زيتي نهائي لون توافق عليه الإدارة من الداخل ومن الخارج، وذلك بحسب مواصفات دفتر الشروط	11
			20	م ²	<u>الأبواب والشبابيك المصنوعة من الألمنيوم</u> يشمل هذا السعر المتر المربع الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتصنيع وتركيب الأبواب والشبابيك المصنوعة من الألمنيوم،	12

					وذلك بحسب مواصفات دفتر الشروط. يشمل هذا السعر أيضاً ما يلي: - الزجاج سماكة 6+6+6 ملم (Double glazing) - الجوانات المانعة لتسرّب المياه - جميع القطع اللازمة من كرىمونات، مفصلات، غالات وغيرها المنتقاة من أجود الأنواع - الصناديق المثبتة في الجدران بواسطة الأسافين والطين وجميع التشطيبات - البراغي وأدوات التثبيت كافة - معجونة التركيب الخاصة ومواد حشو الفواصل والفراغات - حماية المواد والقطع خلال العمل وتكاليف بدل التالف - السقالات وغيرها من اللوازم	
			50	م ²	13.1 الأبواب والشبابيك المصنوعة من الخشب يشمل هذا السعر المتر المربع الواحد من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتصنيع وتركيب الأبواب والشبابيك المصنوعة من الخشب وتشمل: - جميع القطع اللازمة من كرىمونات، مفصلات، غالات وغيرها المنتقاة من أجود الأنواع. - الصناديق المثبتة في الجدران بواسطة الأسافين والطين وجميع التشطيبات. - البراغي وأدوات التثبيت كافة - معجونة التركيب الخاصة ومواد حشو الفواصل والفراغات	

②

✍

✍

					- حماية المواد والقطع خلال العمل وتكاليف بدل التالف - المسقالات وغيرها من اللوازم	
			8	عدد	فك وإعادة تركيب ابواب خشبية / حديدية / زجاجية.	13.2
			20	م.ط.	خزائن من الالمنيوم تقديم ونقل وتركيب خزائن من الالمنيوم تحت المجلى وفوق المجلى على ان يعرض نموذج لموافقة المشرف على التنفيذ قبل المباشرة بالأعمال.	14.1
			10	م.ط.	بلاطة رخامية سماكة 2سم لزوم المجلى بما فيها الجرن العائد لها	14.2
الاعمال الصحية الاعمال الصحية لزوم الحمام والمطبخ بما فيه تقديم ونقل وتركيب كافة القطع اللازمة مع تمديدات القساطل والبيد العاملة اللازمة.						15
			5	عدد	ميلانجور مجلى نوع غروهي أو ما يعادله وسكورة بماسورة وكافة المواسير اللازمة.	15.1
			14	عدد	كرسي حمام لسيكو أو ما يعادله مع عدة صندوق وسكر بماسورة.	15.2
			14	عدد	مغسلة لسيكو أو ما يعادله مع ميلانجور نوع غروهي أو ما يعادله وسكورة بماسورة وكافة المواسير اللازمة.	15.3
			1	عدد	حوض دوش قياس 90*180 سم مع ملانجور دوش نوع غروهي أو ما يعادله ومسكة دوش ومهرب للمياه.	15.4
			7	عدد	سخان كهربائي سعة 50لتر بما فيه كافة التمديدات الكهربائية اللازمة والديجنكتور وسكورة انكسرة عدد 2.	15.5

7

45

AB

			14	عدد	المصافي والريكرات قياس 20*20 سم	15.6
			14	عدد	المصافي والريكرات قياس 15*15 سم	15.7
			1	مقطع	أعمال وصل شبكة مياه الشفة لزوم محطة المراقبة عن بعد بالشبكة العامة وتشمل اعمال الحفر، تقديم ونقل وتركيب قساطل بلاستيكية خاصة للمجارير UPVC واعمال الردم والتزفيت بطول تقريبي 20م.ط.	15.8
			1	مقطع	أعمال وصل شبكة مياه الشفة لزوم محطة المراقبة عن بعد بالشبكة العامة وتشمل اعمال الحفر، تقديم ونقل وتركيب قساطل بوليبيروبيلين خاصة لمياه الشرب PPR واعمال الردم والتزفيت بطول تقريبي 20م.ط.	15.9
			20	عدد	أعمال فك المكيفات من المركز الرئيسي في بدارو او من المركز الرئيسي في وادي خطار الصالحة للاستعمال واجراء الصيانة اللازمة لها ونقلها وتركيبها في المركز الرئيسي في وادي بما فيه تأمين مهرب المياه في الموقع اللازم.	15.10
تقديم ونقل وتركيب مكيف بما فيه تأمين مهرب المياه في الموقع اللازم :						16
			3	عدد	Supply and install an Air conditioner 9,000 BTU with all necessary electrical cables, copper pipes, drainage pipe, fixation and civil works to complete the installation.	1.16
			7	عدد	Supply and install an Air conditioner 12,000 BTU with all necessary electrical cables, copper pipes, drainage pipe,	2.16

					fixation and civil works to complete the installation.	
			20	عدد	Supply and install an Air conditioner 18,000 BTU with all necessary electrical cables, copper pipes, drainage pipe, fixation and civil works to complete the installation.	3.16
			2	عدد	Supply and install an Air conditioner 24,000 BTU with all necessary electrical cables, copper pipes, drainage pipe, fixation and civil works to complete the installation.	4.16
<u>الأعمال الكهربائية للإنارة الداخلية والخارجية والقطع الكهربائية</u> يجب أن تستعمل معدات متطابقة مع المعايير الخاصة بالمواقع الرطبة والمتسببة بالتآكل أي من حماية فئة IP55. تتضمن الأسعار التالية كلفة النقطة الكهربائية وتشمل تقديم المعدات وأجور النقل واليد العاملة المتخصصة والوصل والتغذية والكابلات الكهربائية والفواصل (Breakers) والتركيب والإختبارات والتشغيل والتأمين بما فيه المقتضيات الضرورية كافة من أنابيب داخلية أو خارجية وأسلاك وعلب وحاملات ومجاري كابلات وتنفير وتوريق إلخ،...						17
			4	عدد	<u>وحدة الإنارة الخارجية على عمود طول 6 أمتار</u> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب إنارة خارجية مثل الأجهزة المستعملة لإنارة الشوارع (LED lamp) بما فيه تقديم ونقل وتركيب عمود طول 6 أمتار يثبت على قاعدة إسمنتية. يشمل هذا السعر أيضاً نظام التأسيس الخاص بكل عمود، وفقاً للمواصفات الفنية التالية: led street lighting lantern including pv panel unit High-pressure die cast aluminum housing with powder coated	1.17

					finish for corrosion resistance, Vacuum-coated inner surface reflector optimizes lumen output photocell maximizes saving energy minimum 5,000 lumens led lamp with high lumen efficiency, Complete with arm bolts and nuts having minimum of: LED luminous efficiency >160 lm/w Power Factor >0.95 CRI (color rendering index) >75 Color Temperature 4000–5000K Working Temperature -30.C– +50. degree Housing Material Aluminum Alloy lamp's Efficiency >94% Guard Level IP67 Led Lamp Service lifespan > 6000hrs Internal Battery: LiFePo >= 40Ah, 12 V (removable) Discharge time: >= 12 hours at 30% light lumens intensity Solar Panel: >= 110 W Built in MPPT charge controller Product function: intelligent light including motion sensor and remote control. Beam angle: 120 degree Working Temperature: -5 °C to 55°C	
			4	عدد	<u>وحدة الإنارة الخارجية لتسليط النور</u> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب جهاز لتسليط	2.17

					النور (Projector) مزود بلمبة (LED) مانعة لتسرب المياه (Waterproof) وفقا للمواصفات الفنية التالية: Supply, transport and installation of 230V, LED Flood Light minimum system lumen not less than 10,000 and LED luminous Efficiency > 160 lm/W in Pressure die cast Aluminum housing with heat resistant toughened glass cover & IP66 Protection complete with all accessories. Work to include bracket fixation to existing internal walls, electric cables, PVC conduits, switches, breakers, junction boxes and connection to main building MDB.	
			110	عدد	<u>وحدة الإنارة الداخلية -1-</u> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب جهاز إنارة داخلية صناعية معلقة مع كامل تجهيزاتها بما فيه الغطاء البلاستيكي للحماية من الرطوبة وفقا للمواصفات التالية: Supply and install of ceiling surface mounted fixture with led power supply/drive. housing and diffuser made from self-extinguishing polycarbonate hot galvanized steel reflector. 129 lumen/watt. cri>80, 4000 k. power factor > 0.9. 2x30w. similar to 3F FILIPPI LINDA LED complete including conduits and	3.17

					wiring from the LPB and between the fixtures	
			25	عدد	<u>وحدة الإنارة الداخلية -II-</u> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب جهاز إنارة داخلية صناعية معلقة مع كامل تجهيزاتها بما فيه الغطاء البلاستيكي للحماية من الرطوبة وفقاً للمواصفات التالية: Supply and install of ceiling mounted 15W 230V LED lighting fixture complete including conduits and wiring from the LPB and between the fixtures	4.17
			30	عدد	<u>وحدة الإنارة الداخلية -III-</u> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب جهاز إنارة داخلية سيوت مع كامل تجهيزاتها بما فيه وفقاً للمواصفات التالية: Supply and Install of ceiling mounted LED spotlights 10W including conduits and wiring from the LPB and between the fixtures: - Power: 10W - Luminous Flux: 800 lumens - Beam Angle: 40° (medium/flood) - Color Temperature: 4000K (Neutral White) - CRI: >80 - Dimmable: Yes - Lifespan: 30,000 hours - Energy Efficiency: 100 lm/W - Voltage: 220-240V	5.17

			130	م.ط.	<u>وحدة الإنارة الداخلية -IV-</u> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب جهاز إنارة داخلية طولية مع كامل تجهيزاتها بما فيه وفقا للمواصفات التالية: Supply and install of ceiling mounted LED strip lights including conduits and wiring from the LPB and between the fixtures: -Power Consumption: 12W per meter Luminous Flux: 1000 lumens per meter Color Temperature: 4000K (Neutral White) CRI: >80 Beam Angle: 120° Voltage: 24V Length: 5 meters Dimmable: Yes Lifespan: 50,000 hours IP Rating: IP20 (suitable for indoor use)	6.17
			80	عدد	<u>المفتاح الكهربائي</u> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب مفتاح كهربائي مانع لتسرب المياه (Waterproof switch). السعر يشمل كافة الكوابل اللازمة لغاية لوحة التحكم في الطابق.	7.17
			240	عدد	<u>مأخذ للتيار EDL / UPS</u> يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب مأخذ للتيار مانع	8.17

					لتسريب المياه (Waterproof outlet) أحادي الطور Single 2P+E 20A phase السعر يشمل كافة الكوابل اللازمة لغاية لوحة التحكم في الطابق.	
			60	عدد	مأخذ للهاتف يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب مأخذ للهاتف (Telephone outlet socket). السعر يشمل كافة الكوابل اللازمة لغاية موقع السنترال الرئيسي في الطابق.	9.17
			8	عدد	جرس كهربائي للمدخل يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب جرس كهربائي للمدخل (Electric doorbell).	10.17
			120	عدد	مأخذ معلوماتية يشمل هذا السعر الوحدة من تقديم ونقل وتخزين المواد اللازمة وتقديم اليد العاملة وكل ما يلزم من معدات لتركيب مأخذ معلوماتية (Data outlet socket). السعر يشمل كافة الكوابل اللازمة لغاية موقع مخزن المعلومات.	11.17
			6	عدد	القواطع الكهربائية ضمن اللوحة الكهربائية الرئيسية الخاصة بكل طابق	12.17
المجموع:						
الضريبة على القيمة المضافة 11%:						
المجموع العام بما فيه الضريبة على القيمة المضافة:						

المجموع بالأحرف:

قيمة الضريبة على القيمة المضافة بالأحرف:

قيمة الصفقة الإجمالية مع الضريبة على القيمة المضافة بالأحرف:

: العارض

: التوقيع

: تاريخ

: طابع أميري



3- تصريح / تعهد

للإشتراك في مناقصة صيانة وتجهيز المكتب الرئيسي في وادي خطار

أنا الموقع أدناه
الممثل بالتوقيع عن مؤسسة/شركة
المتخذ لي محل إقامة منطقة حي
شارع ملك
رقم الهاتف مكتب فاكس
البريد الالكتروني

اعترف بانني اطلعت على دفتر الشروط المتضمن التعهد، الشروط الادارية والفنية الخاصة للإشتراك في هذا التلزم التي تسلمت نسخة عنها.

واصرح انني وبعد الاطلاع على هذه المستندات التي لا يمكن باي حال الادعاء بتجاهلها وعلى تفاصيل الاعمال المطلوبة، اتعهد بقبول كافة الشروط المبينة فيها وبالتقيد بها وتنفيذها كاملة دون أي نوع من انواع التحفظ او الاستدراك.
وأنني تقدمت لهذا الإلتزام للإشتراك بالأصناف / بالمجموعات التالية:

كما اصرح بانني وضعت الاسعار وقبلت الاحكام المدرجة في دفتر الشروط هذا آخذاً بعين الاعتبار كل شروط التلزم ومصابغ تنفيذه في حال وجوده.

كما أتعهد برفع السرية المصرفية عن الحساب المصرفي الذي يودع فيه أو ينتقل إليه أي مبلغ من المال العام، وذلك لمصلحة الإدارة في كل عقد من أي نوع كان، يتناول مالاَ عاماً.

التاريخ
ختم وتوقيع العارض

طوابع بقيمة
مليون ليرة لبنانية

4- تصريح النزاهة

عنوان الصفقة:

مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان

اسم العارض / المفوض بالتوقيع عن الشركة

إسم الشركة:

نحن الموقعون أدناه نؤكد ما يلي:

1- ليس لنا، أو لموظفينا، أو شركائنا، أو وكلائنا، أو المساهمين، أو المستشارين، أو أقاربهم، أي علاقات قد تؤدي إلى تضارب في المصالح بموضوع هذه الصفقة.

2- سنقوم بإبلاغ هيئة الشراء العام والمؤسسة في حال حصول أو اكتشاف تضارب في المصالح.

3- لم ولن نقوم، ولا أي من موظفينا، أو شركائنا، أو وكلائنا، أو المساهمين، أو المستشارين، أو أقاربهم، بممارسات احتيالية أو فاسدة، أو قسرية أو مُعرقلة في ما يخص عرضنا أو اقتراحنا.

4- لم نقدم، ولا أي من شركائنا، أو وكلائنا، أو المساهمين، أو المستشارين، أو أقاربهم، على دفع أي مبالغ للعاملين، أو الشركاء، أو للموظفين المشاركين بعملية الشراء بالنيابة عن الجهة المتعاقدة، أو لأي كان.

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

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

التاريخ:

الختم والتوقيع

5- تعهد برفع السرية عن الحسابات المصرفية المتعلقة بهذا الإلتزام

أنا الموقع أدناه

المتخذ محل إقامة في

محل معترفاً باطلاعي على جدول الأسعار وتقدير الكميات ودفتر الشروط ومرفقاته العائد لـ **صيانة وتجهيز المكتب**

الرئيسي في وادي خطر

أتعهد، بالاستناد إلى ملف الإلتزام الذي اطلعت عليه، وعملاً بالقرار رقم 4 تاريخ 2020/4/28 الصادر عن مجلس الوزراء

اللبناني المتعلق بتطبيق المادة الخامسة من قانون السرية المصرفية التي تجيز رفع السرية عن الحسابات المصرفية المتعلقة بهذا

الإلتزام لصالح مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان، بأن أرفع السرية عن الحسابات المصرفية المتعلقة بهذا الإلتزام لصالح مؤسسة

مياه بيروت وجبل لبنان، فور تبليغي قرار إسناد الإلتزام إليّ.

ربطاً

مستندات العرض المطلوبة

المتعهد

رقم الهاتف:

طابع أميري /1.000.000/ل.ل.

نُظّم في

6- تصريح بمعاينة مواقع العمل نافي للجهالة للإشتراك بمناقصة صيانة وتجهيز المكتب
الرئيسي في وادي خطار

أنا الموقع أدناه

بصفتي

ومفوضًا بالتوقيع من قبل

أصرح باسم

بأنني قد عاينت مواقع العمل الخاصة بالتلزم المذكور أعلاه ولن أذرع فيما بعد بالجهل أو بأي عذر آخر متعلق بحالة المواقع المذكورة.

إن المعلومات التي تقدمها سلطة التعاقد (سواء في دفتر الشروط هذا أو في غيره) هي لإرشاد العارضين المحتملين في تحضير عروضهم. على كل عارض بذل جهده الخاص للتحقق من المخاطر التجارية المرتبطة بتنفيذ الالتزام ولا تتحمل سلطة التعاقد أية مسؤولية عن أية معلومات غير صحيحة قد يحصل عليها أي عارض.

إن أية مصاريف أو تكاليف تكبدها أي عارض من أجل معاينة مواقع العمل وتقديم عرضه هي على مسؤوليته الكاملة وليس على سلطة التعاقد أي مسؤولية من أي نوع كانت مرتبطة بذلك.

توقيع وختم العارض التاريخ

تفيد مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان بأن العارض الموقع أعلاه قد عاين مواقع العمل المحددة في دفتر الشروط الخاص بالصفقة برفقة مندوب من قبل الإدارة.

توقيع وختم سلطة التعاقد التاريخ