

لجنة ضريبة المعارف

مناقصة تطوير المدارس الحكومية في المدينة

مناقصة رقم : RamMun/RM/2020/012



المكتب المصمم: شركة نينو للاستشارات الهندسية

شباط / 2020

1. دعوة للاشتراك في مناقصة عامة

اسم المناقصة: تطوير المدارس الحكومية في المدينة رقم المناقصة: RamMun/RM/2020/012

ضمن خططها التطويرية لتحسين جودة البنية التحتية التعليمية للطلاب، ستقوم البلدية بتنفيذ العديد من المشاريع منها مشروع تطوير المدارس الحكومية، لذا تدعو بلدية رام الله- لجنة ضريبة المعارف المقاولين المؤهلين للاشتراك في المناقصة المذكورة أعلاه، وذلك لتنفيذ أشغال تطوير المدارس الحكومية في المدينة، وذلك حسب التالي :

أ. **موضوع المناقصة:** تتألف المناقصة من جميع الأعمال اللازمة لتنفيذ أشغال تطوير 4مدارس حكومية في المدينة، وتشمل المناقصة جميع الاعمال اللازمة لتطوير المدارس حسب ما هو وارد أدناه وفي جدول الكميات لكل مدرسة، وبحيث يتم تنفيذ الاشغال بموجب المواصفات الفنية العامة للمباني الصادرة عن وزارة الاشغال الاردنية والشروط المرفقة، علما بأنه يحق للجهة المشتري تجزئة المناقصة و/أو الغاء أعمال حسب ما تراه مناسباً قبل أو بعد توقيع الاتفاقية، ولمزيد من التفصيل يرجى الاطلاع على وثائق المناقصة.

#	اسم المدرسة	وصف العمل الرئيسي
1.	مدرسة عين مصباح	تطوير منطقة وحدة الحمامات والمطبخ وغرفة الحراسة واستحداث حمام للإناث فيها.
2.	مدرسة بنات عزيز شاهين الثانوية.	تطوير الساحة المحاذية لمقصف المدرسة بما فيها المشربيات. تركيب مصعد خارجي . تأهيل منطقة المدخل لذوي الاحتياجات الخاصة.
3.	مدرسة بنات رام الله الثانوية	تركيب مصعد خارجي. استحداث غرفة إدارية في منطقة المدخل الرئيسي للطابق الأرضي.
4.	مدرسة زياد أبو عين الاساسية العليا.	عزل الصوت للساحة الداخلية للمدرسة.

ب. تتضمن المناقصة البنود الرئيسية التالية والتي يمكن أن تتغير (تزيد أو تنقص) حسب طبيعة العمل:

- الخرسانة المسلحة.
- بلاط الارضيات من البلاط الاسمنتي المتداخل و
- المظلات المعدنية للساحة الخارجية.
- المصاعد الخارجية من ALUMINUM COMPOISTE PANELS
- الاعمال المدنية مثلا الطراشة، الدهان، الواح الجبس للأسقف والجدران، القصار، الطوب، أبواب وشباك المنيوم، الخ
- الصرف الصحي للوحدات الصحية والمشربية.
- الكهرباء بما فيها المصاعد الخارجية.
- واية أعمال تم ذكرها في جدول الكميات و/أو يتطلبها الموقع لتنفيذ العمل.

ج. **المناقصة مفتوحة للمقاولين المسجلين لدى إتحاد المقاولين والمصنفين لدى لجنة التصنيف الوطنية في مجال الابنية، بحيث لا يقل عن درجة تصنيف ثانية سارية المفعول.**

د. **وثائق المناقصة:** يمكن الحصول على نسخة من وثائق المناقصة من مركز خدمة الجمهور- بلدية رام الله خلال ساعات الدوام الرسمي اعتباراً من التاريخ المحدد في اعلان دعوة المناقصة في الصحف المحلية، وذلك مقابل رسم غير مسترد قيمته **100 دولار أمريكي أو ما يعادله.**

- د. **كفالة المناقصة:** على المناقص تقديم كفالة تأمين ابتدائي **كمبلغ مقطوع بقيمة "15,000 شيكل جديد"**، وذلك بكفالة بنكية سارية المفعول لمدة لا تقل عن 120 يوم من تاريخ الإقفال.
- و. **الاجتماع التمهيدي وزيارة الموقع:** يكون الاجتماع التمهيدي وزيارة الموقع حسب التاريخ المحدد في اعلان دعوة المناقصة العامة في الصحف المحلية.
- ز. **مكان وموعد تسليم العطاء:** يكون اخر موعد لتسليم العطاء بالظرف المختوم في التاريخ المحدد في اعلان دعوة المناقصة في الصحف المحلية، وذلك لدى مركز خدمة الجمهور - بلدية رام الله، ولن يقبل أي عطاء بعد هذا الموعد.
- ح. **جلسة فتح العطاء:** تكون جلسة فتح العطاء في التاريخ المحدد في اعلان دعوة المناقصة في الصحف المحلية، وذلك في قاعة الاجتماعات - بلدية رام الله، وفي جلسة علنية.
- ط. **سريان عرض السعر:** يكون عرض السعر بالشيكال الجديد وشاملاً لجميع الضرائب، ويبقى سارياً لمدة 90 يوماً من تاريخ فتح العطاء.
- ي. **يتم تقديم الوثائق التالية في مغلف منفصل حين تسليم وثيقة العطاء للبلدية:** براءة ذمة مالية صادرة من البلدية، وشهادة تصنيف المقاول.
- ك. **النماذج الملحقة وبرامج التنفيذ:** على المناقص أن يسلم جميع النماذج الملحقة مع هذه المناقصة بالإضافة الى الوثائق التالية (في ظرف مغلق مرفق مع المناقصة): "علماً بأن عدم ارفاق أي نموذج ملحق أو برنامج التنفيذ أو الوثائق المطلوبة مع المناقصة، يمكن أن يكون سبباً كافياً في استبعاد عرض المقاول".

1. Method Statement

2. Project Plan

- ل. **معايير التأهيل والتقييم:** اعتماد التأهيل اللاحق لتقييم المناقصين بموجب المعايير المحددة في وثائق المناقصة، وعلى المناقص الالتزام بتعبئة نموذج التقييم والتأهيل للمنافسين "نموذج رقم 6"، وذلك لاثبات قدرته الفنية والمالية لتنفيذ أشغال المشروع.
- م. **أجور الاعلان بالصحف:** يتم استيفاء اجور الاعلان بالصحف على من ترسو عليه المناقصة.

2. تعليمات المناقصة

1. عموميات

1.1 وصف المناقصة:

1.1.1 المناقصون مدعوون لتنفيذ الأشغال كما تم وصفها في قائمة بيانات العطاء ودعوه المناقصة.

1.1.2 في وثائق المناقصة:

- أ. تعبير "خطيا" يعني أي وسيلة من وسائل الاتصال الكتابي (كتابياً، الفاكس، البريد)، مع إثبات استلامها؛
- ب. إذا تطلب السياق ذلك، تستخدم صيغة المفرد لوصف الجمع والعكس صحيح؛
- ج. "اليوم" يقصد به يوم تقويمي

1.2 مصدر التمويل:

يتم صرف الدفعات من قبل الجهة المشترية-لجنة ضريبة المعارف وبعد موافقة الدائرة المختصة وفقاً لشروط إتفاقية العقد بين الجهة المشترية والمقاول بحيث تكون خاضعة للإجراءات المالية لدولة فلسطين. ولا يحق لأي طرف آخر الحصول على الحقوق التعاقدية أو أي مطالبات مالية غير المقاول الموقع على العقد. علماً بأنه يتم خصم المستحقات المسجلة على المقاول في البلدية من قيمة الدفعات المستحقة له وبشكل تلقائي.

1.3 المناقصون المؤهلون:

1.3.1 المناقص قد يكون شركة قطاع خاص، أو إنتمافاً بين أكثر من شركة في إطار اتفاق تضامني قائم، مدعوم باتفاقية إنتماف وعند إحالة العطاء وقبل توقيع العقد يجب أن يتم تصديق اتفاقية الإنتماف عند كاتب العدل. يلتزم المناقصون الأعضاء في الإنتماف بتسمية الشريك المخول والمفوض عن جميع الشركاء في الإنتماف (رئيس الإنتماف) بالقيام بكافة الإجراءات باسم كل واحد/وكافة أعضاء الإنتماف أثناء عملية الشراء أو أثناء تنفيذ العقد إذا ما تمت إحالته على الإنتماف، وتكون مسؤولية كافة الشركاء أثناء تنفيذ العقد مسؤولية تكافلية تضامنية وفق الشروط الواردة في العقد. يتم تقديم كفالة دخول المناقصة أو اقرار الضمان العطاء باسم الإنتماف أو يتم تقديم كفالة دخول العطاء باسم العضو رئيس الإنتماف.

1.3.2 أن تتوافر لديه المؤهلات المالية والفنية اللازمة لتنفيذ أشغال المناقصة وذلك بموجب معايير التقييم المدرجة في نموذج التقييم والتأهيل للمنافسين.

1.3.2 يجب ألا يكون للمنافس تضارب في المصالح، وسيتم استبعاد جميع المنافسين الذين يثبت أن لديهم تضارب في المصالح. يمكن اعتبار وجود تضارب في المصالح لغرض هذه المناقصة، إذا انطبقت إحدى الحالات التالية:

- يكون المنافس تحت إدارة مشتركة مع منافس آخر ؛ أو
- لدى المنافس نفس المفوض القانوني لمنافس آخر ؛ أو
- إذا شارك في هذه المناقصة بأكثر من عطاء واحد. فإن ذلك سوف يؤدي إلى إستبعاد جميع العطاءات التي شارك فيها هذا المنافس. علماً أن هذا لا ينطبق على وجود نفس المقاول من الباطن في أكثر من عطاء،
- قيام الشركة التابعة للمنافس بالتعاقد مع الجهة المشترية كمهندس للإشراف على تنفيذ العقد .

1.4 يمكن للمنافسين اقتراح التعاقد من الباطن من إجمالي قيمة العقود أو حجم الأعمال حتى النسبة المئوية المحددة في قائمة بيانات العطاء.

1.5 على المنافس أن يقوم بدراسة جميع التعليمات والنماذج والشروط والمواصفات في وثائق المناقصة، وأن يقدم في عطائه كافة المعلومات والوثائق المطلوبة في هذه الوثائق.

2. توضيح وثائق المناقصة:

2.1 عند الحاجة لتوضيح أو تفسير أي من المعلومات الواردة في وثائق المناقصة يجب على المنافس أن يرسل الجهة المشترية كتابياً على العنوان المذكور في قائمة بيانات العطاء أو على الايميل التالي n.ghuneim@ramallah.ps وذلك قبل ثلاثة أيام من التاريخ المحدد لتسليم العطاء، و/أو طرح الاستفسارات خلال الاجتماع التمهيدي المنصوص عليه في قائمة بيانات

العطاء. ويتوجب على الجهة المشتريّة أن ترد خطياً على أي استفسارات ترد إليها، شريطة أن يتم استلامها قبل الموعد النهائي لاستلام الاستفسارات والمحدد في قائمة بيانات العطاء. وعلى الجهة المشتريّة إرسال نسخة عن الرد على تلك الاستفسارات لكل من استلموا وثائق المناقصة دون بيان مصدر هذه الاستفسارات.

2.2 على المناقص زيارة ودراسة موقع المشروع والمناطق المحيطة به والحصول على جميع المعلومات التي قد تكون ضرورية لإعداد العطاء والدخول في عقد لتنفيذ المشروع وعلى مسؤوليته الخاصة، وتكون تكاليف زيارة الموقع على نفقته الخاصة.

2.3 سيتم منح المناقص وأي من موظفيه أو وكلائه إذن من الجهة المشتريّة للدخول إلى موقع العمل لغرض الزيارة، بشرط أن تكون هذه الزيارة على مسؤولية المناقص الخاصة وأن يتعهد المناقص بعدم مطالبة الجهة المشتريّة بأي تعويض عن أي ضرر أو خسارة يتكبدها نتيجة لهذه الزيارة مهما كانت.

2.4 على المناقص تقديم تحليل أسعار للبنود الرئيسية في المناقصة كل على حدا، مبينا فيها تكلفة المعدات والمواد والعمالة والمصاريف الإدارية وأي مصاريف أخرى والربح والضرائب المترتبة لانجاز العمل.

2.5 الاجتماع التمهيدي

2.5.1 للجهة المشتريّة أن تنظم اجتماعاً تمهيدياً بغرض اطلاع المناقصين على وثائق المناقصة والرد على أسئلتهم حولها بما في ذلك المواصفات الفنية وغيرها من الشروط، ويجب أن يعقد مثل هذا الاجتماع في موعد مبكر في أعقاب توزيع وثائق المناقصة كي يتمكن من أخذ المعلومات التي يحصلون عليها أثناء الاجتماع بعين الاعتبار عند اعداد عطاءاتهم.

2.5.2 اذا عقدت الجهة المشتريّة اجتماعاً تمهيدياً للمناقصين فانه يتعين عليها أن تعد محضراً للاجتماع يحتوي على الأسئلة والاستيضاحات التي أثّرت في الاجتماع وعلى رد الجهة المشتريّة على تلك الأسئلة والاستيضاحات دون تحديد مصدرها، وتقوم الجهة المشتريّة بتوفير المحضر الى جميع المناقصين الذين زودتهم بوثائق المناقصة لتمكينهم من أخذ وقائع المحضر في حساباتهم عند اعداد عطاءاتهم.

2.5.3 للجهة المشتريّة أن تصدر تعديلاً على وثائق المناقصة بناء على الاجتماع التمهيدي أو طلبات الاستيضاح المقدمة كتابياً على هذه الوثائق، وعلى الجهة المشتريّة أن ترسل هذه التعديلات الى جميع من قاموا بشراء وثائق المناقصة.

3. تعديل وثائق المناقصة:

3.1 يمكن للجهة المشتريّة تعديل أو سحب أو استبدال وثائق المناقصة بإصدار ملحق أو ملاحق قبل الموعد النهائي لتسليم العطاءات إذا لزم ذلك.

3.2 إن أي ملحق يصدر يصبح جزءاً من وثائق المناقصة ويرسل مكتوباً الى كافة الحاصلين على وثائق المناقصة من الجهة المشتريّة مع ضرورة التأكد من استلام المناقصين لهذه الوثائق.

3.3 يمكن للجهة المشتريّة تمديد الموعد النهائي لتسليم العطاءات إن لزم ذلك.

4. تكلفة تقديم العطاء:

4.1 يتحمل المناقص كافة التكاليف المتعلقة بإعداد وتسليم عطاءه، ولن يكون الجهة المشتريّة بأي حال من الأحوال مسؤولاً عن هذه التكاليف أو متحملاً لها بغض النظر عن نتيجة المناقصة.

5. لغة العطاء:

5.1 يكتب العطاء وجميع الوثائق والمراسلات المتعلقة به باللغة العربية مالم يتم تحديد لغة أخرى في قائمة بيانات العطاء، من الممكن أن تسلم الوثائق المساندة والمواد المطبوعة باللغة الأخرى، شريطة أن تكون مرفقة بترجمة دقيقة باللغة العربية. ولغايات تفسير العطاء يتم اعتماد النصوص المترجمة.

6. مقترحات بديلة من المناقصين:

6.1 لا يسمح بتقديم العطاءات البديلة إلا إذا طلب ذلك في وثائق المناقصة.

6.2 يسمح بتقديم بدائل لمدة تنفيذ المشروع بحيث يتم توضيح آلية تقييم فترات التنفيذ المختلفة في وثائق المناقصة.

7. أسعار العطاء:

- 7.1 يجب أن تتوافق الاسعار والتعديلات (سواء تخفيض أو زيادة في السعر) التي يتقدم بها المناقص في خطاب العطاء والجداول مع المتطلبات المحددة أدناه:
- 7.1.1 إن السعر المذكور في خطاب العطاء هو السعر الأجمالي للعطاء باستثناء أي تعديلات (خصم أو إضافة) مقدمة.
- 7.1.2 يمكن ان يقوم المناقص في خطاب العطاء بتقديم أي تعديلات وذلك بالإقتطاع أو الإضافة على شكل نسبة من المبلغ الإجمالي.
- 7.1.3 يجب ان تدرج جميع الرسوم والضرائب، والرسوم الأخرى المستحقة على المقاول بموجب العقد، في الأسعار والعرض الكلي للسعر المقدم من المناقص.

8. عملة العطاء:

- 8.1 العملة للعطاء يجب أن تكون على النحو المحدد في وثائق المناقصة.

9. الوثائق الخاصة بالعرض الفني:

- 9.1 على المناقص وضمن عطائه تقديم مقترحاً فنياً يشرح البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال والية التنفيذ وبيان أساليب العمل والمعدات والأفراد، وأية معلومات أخرى، موضحاً أن البرنامج وآلية التنفيذ تلبي احتياجات تنفيذ المشروع وفترة التنفيذ.

10. صلاحية العطاء:

- 10.1 يجب أن تكون العروض صالحة لمدة 90 يوماً بعد الموعد النهائي لتقديم العروض المنصوص عليه من قبل الجهة المشترية، وأي عرض ذو فترة صلاحية أقل سيتم استبعاده من قبل الجهة المشترية باعتباره عرض غير مستوفي لشروط المناقصة.
- 10.2 قد تطلب الجهة المشترية، في ظروف استثنائية، من المناقصين تمديد فترة صلاحية عطاءاتهم لمدة إضافية محددة (لا تزيد عن 90 يوماً من انتهاء صلاحية العرض الأولية)، بحيث يكون الطلب والرد عليه خطياً. إذا تم طلب كفالة عطاء، فيجب تمديدتها لمدة 30 يوماً إلى ما بعد الموعد النهائي لفترة صلاحية العطاء بعد التمديد. ويحق للمناقص أن يرفض هذا الطلب ولا يحق للجهة المشترية مصادرة كفالة عطائه في هذه الحالة، وفي حالة قبول المناقص لهذا الطلب فلن يطلب منه أو يسمح له أن يقوم بتعديل عطائه.

11. كفالة دخول العطاء:

- 11.1 تقديم كفالة دخول المناقصة أو اقرار ضمان العطاء بالمبلغ والصيغة المحددة في وثائق المناقصة.
- 11.2 يجب أن تمتد فترة صلاحية كفالة دخول المناقصة مدة 30 يوماً بعد انتهاء فترة صلاحية العطاء أو المدة الإضافية بعد التمديد.
- 11.3 إن أي عطاء غير مصحوب بكفالة دخول العطاء أو قيمة الكفالة لا تغطي المبلغ المطلوب أو المدة المطلوبة المذكورة في وثائق المناقصة سيتم استبعاد العطاء باعتباره عطاء غير مستوف للشروط.
- 11.4 يجب إعادة كفالة دخول العطاء لكافة المناقصين بما فيهم المناقص الفائز فور قيام المناقص الفائز بتوفير كفالة حسن التنفيذ وتوقيع العقد.
- 11.5 تصدر كفالة دخول العطاء في إحدى الحالات التالية:
- أ. إذا قام المناقص بسحب عطائه خلال فترة صلاحية العطاء المحددة من قبل المناقص في خطاب العطاء، او في أي فترة تمديد لاحقة قدمها المناقص؛ أو
- ب. إذا فشل المناقص الفائز في:
- (1) توقيع العقد ؛ أو
- (2) توفير كفالة حسن التنفيذ المطلوبة

12. نموذج العطاء وتوقيع وختم العطاء:

- 12.1 يجب أن تكون الوثائق الأصلية والأسعار كلها موقعة من قبل الشخص أو الأشخاص المخولين بالتوقيع باسم المناقص ومختومة بختمه، ويجب أن يحتوي العطاء على تفويض مكتوب. يجب كتابة أسماء الأشخاص المفوضين على التحويل تحت التوقيعات مع إرفاق شهادة تسجيل الشركة المبين عليها أسماء المفوضين بالتوقيع، ويجب التوقيع على كافة الصفحات التي تحتوي على إضافات أو تعديلات من الشخص أو الأشخاص الذين وقعوا على العطاء.
- 12.2 أي كتابة بين السطور أو المحو أو الكتابة فوق كتابة سابقة لغرض تعديلها لا تكون معتمدة إلا إذا وقعت وختمت من قبل الشخص المفوض بالتوقيع على العطاء.

13. تسليم وإغلاق العطاء:

- 13.1 المظاريف يجب أن:
- أ. تحمل اسم وعنوان المناقص
 - ب. توجه للجهة المشترية على العنوان المبين.
 - ج. تحمل اسم المشروع ورقمه.
 - د. إذا لم يكن الطرف الخارجي مغلفاً فإن الجهة المشترية لن تكون مسؤولة عن فقدان العطاء أو فتحه قبل موعد فتح المظاريف.

14. الموعد النهائي لتسليم العطاء:

- 14.1 يجب تسليم العطاءات للجهة المشترية إلى العنوان الموضح في قائمة بيانات العطاء قبل أو في الموعد النهائي المحدد لتسليم العطاءات بالوقت والتاريخ والمكان.
- 14.2 قد تمتد الجهة المشترية الموعد النهائي لتسليم العطاءات من خلال إصدار تعديل، وفي هذه الحالة ستصبح كل الحقوق والواجبات للجهة المشترية وللمناقضين التي خضعت في السابق للموعد النهائي الأصلي وفقاً للموعد النهائي الجديد.
- 14.3 لن تنظر الجهة المشترية لأي عطاء يسلم بعد الموعد النهائي لتسليم العطاءات (حسب تعليمات رئيس لجنة فتح العطاء)، وأية عطاءات سلمت إلى الجهة المشترية بعد انقضاء الموعد النهائي سيتم اعتبارها متأخرة ومرفوضة وسوف تعاد إلى المناقص غير مفتوحة.
- 14.4 يمكن للمناقص سحب أو تعديل أو استبدال عطاءه بعد تسليمه وذلك بإخطار خطي موقع من قبل الشخص المفوض بالتوقيع مصحوباً بالتفويض. يجب أن تكون إشعارات الانسحاب أو التعديل أو الاستبدال مصحوبة بالإخطار الخطي، وجميع الإخطارات يجب أن تكون:
- أ. تم إستلامها من قبل الجهة المشترية قبل الموعد النهائي المحدد لتقديم العطاءات،
 - ب. العطاءات التي طلب اصحابها أن تسحب سوف تعاد إلى المناقصين غير مفتوحة.
 - ت. لا يجوز سحب أي عطاء، أو استبداله، أو تعديله في الفترة الفاصلة بين الموعد النهائي لتقديم العطاءات وانتهاء فترة صلاحية العطاءات المحددة من قبل المناقص في خطاب العطاء أو أي تمديد لها.

15. فتح العطاء:

- 15.1 تقوم لجنة فتح العطاء بفتح العطاءات المقدمة في الموعد والمكان المحددين في قائمة بيانات العطاء وتتم قراءتها علنياً للجمهور، بحضور المناقصين أو ممثليهم المعيّنين أو أي شخص يرغب بالحضور على النحو الآتي:
- أ. تفتح وتقرأ المظاريف التي تحمل علامة الانسحاب ولا يفتح العطاء على أن يتم اعادته الى المناقص مغلفاً.
 - ب. تفتح المظاريف التي تحمل علامة استبدال وتقرأ الرسالة ويستبدل العطاء القديم بالعطاء الجديد ويعاد العطاء القديم الى المناقص مغلفاً.
 - ت. تفتح المظاريف التي تحمل علامة تعديل وتقرأ رسالة التعديل.
 - ث. يتم اعطاء المظاريف أرقاماً متسلسلة على شكل بسطة يمثل الرقم المتسلسل ومقامه يمثل عدد المظاريف.
 - ج. يجب أن يقوم كافة أعضاء اللجنة بالتوقيع على المظاريف.
 - ح. يتم قراءة اسم المناقص ومبلغ العطاء والبدائل والخصومات ان وجدت ويعلن عن وجود كفالة دخول عطاء ان طلبت.
 - خ. يتم تدوين وقائع جلسة فتح العطاءات في محضر يوقع من قبل رئيس وأعضاء اللجنة فوراً.

- د. على أعضاء اللجنة الحاضرين التوقيع على ملخصات الأسعار والنماذج المطلوب تعبئتها من قبل المناقص.
ذ. لا يجوز اتخاذ أي قرار بشأن استبعاد أي عطاء أو رفضه في هذه الجلسة.

15.2 لا يعد تقديم عطاء واحد فقط للمناقصة مبرراً كافياً لإلغائها إذا كان مستجيباً جوهرياً لشروط المناقصة وكان السعر مناسباً، والاستجابة جوهرياً تتلخص في مادة 83 من النظام.

16. تقييم العطاء :

- 16.1** تقوم لجنة التقييم بفحص العطاءات لتحديد الآتي:
- أ. إذا كانت هذه العطاءات كاملة وفقاً للتعليمات المحددة في وثائق المناقصة.
 - ب. إذا كانت موقعة حسب الأصول.
 - ت. التأكد من أن العطاء قد تقدم به المناقص زودته الجهة المشتريّة بوثائق المناقصة.
 - ث. أن الوثائق المطلوبة لتحديد الأهلية القانونية والكفالات المطلوبة قد تم تقديمها.
 - ج. أن العطاءات تستجيب بشكل جوهري للمواصفات و شروط العقد المحدد في وثائق المناقصة.
 - ح. إذا لم تلبي مؤهلات المناقص صاحب العطاء الأقل تكلفة المعايير الواردة في وثائق المناقصة تقوم اللجنة بتطبيق نفس إجراءات الفحص على العطاء الذي يليه في الترتيب.
 - خ. مراجعة الأسعار المقدمة من حيث مفرداتها و/أو مجموعها، وإجراء التصحيحات المالية اللازمة عند الضرورة.
 - د. يتم تقييم البنود الاختيارية مالياً كأي بند مدرج في المناقصة.

16.2 السرية:

- أ. تلتزم لجنة التقييم بالحفاظ على سرية عملية التقييم من جلسة فتح المظاريف وحتى الاعلان عن المناقص الفائز.
 - ب. لا يجوز لأي مناقص إجراء أية اتصالات مع لجنة التقييم أو محاولة التأثير على فحصها وتقييمها للعطاءات لغايات اتمام عملية التقييم للجنة التقييم أن تطلب خطياً من أي مناقص إيضاحات خطية خلال عملية الفحص على أنه لا يجوز لها أن تطلب من أي مناقص تغيير سعره أو مضمون عطاءه.
 - ت. يجب على المناقص تقديم ما يلي:
- شهادة تصنيف سارية المفعول وبالدرجة المطلوبة عند إحالة العطاء عليه.
 - رخصة مهن سارية المفعول وشهادة تسجيل الشركة.
 - براءة ذمة من بلدية رام الله.

16.3 تصحيح الأخطاء الحسابية:

- أ. إذا كان هناك فرق بين حاصل ضرب سعر الوحدة بالكمية المقابلة له و بين السعر الاجمالي، يؤخذ بسعر الوحدة و يعدل السعر الاجمالي طبقاً لذلك، واستثناءً على هذا إذا رأت لجنة التقييم أن الفاصلة العشرية قد وضعت بطريقة خاطئة في سعر الوحدة فإنه يتم تصحيح سعر الوحدة و بالتالي يتم تصحيح السعر الاجمالي الموجود في خانة الاجمالي و من ثم تصحيح المجموع الكلي.
 - ب. إذا كان هناك خطأ في الإجمالي ناجم عن الإضافة أو الطرح من الإجماليات الفرعية، يجب أن تسود الإجماليات الفرعية و يجب تصحيح الإجمالي؛ و
 - ت. إذا كان هناك تعارض في سعر الوحدة بين الكلمات والأرقام، فإن المبلغ الذي بالكلمات هو الذي يعتمد،
 - ث. تقوم لجنة التقييم بإجراء جميع التعديلات على الأسعار دون التشاور مع المناقص لتبرير مبلغ التعديل.
 - ج. على المناقص تقديم عطاء لتنفيذ كافة بنود الأعمال الموصوفة في جدول الكميات. في حالة العقد المبني على الكميات يجب على المناقص تعبئة الأسعار لجميع البنود الموصوفة في جدول الكميات. إذا وجد أن المناقص لم يقم بتسعير بند أو أكثر من البنود، أو قام بكتابة سعر الوحدة أو الاجمالي بصورة غير واضحة وتشكل معها التباس في احتساب اجمالي المبلغ بالآتي:
- تطبيق أعلى سعر ورد لهذا البند عند المناقصين الآخرين المشاركين في المناقصة لغاية الحصول على قيمة اجمالية لهذا العرض مقدم من المناقصين لهذه البنود لاغراض التقييم، وفي حال فوز المناقص بالعطاء سوف تتم محاسبته على اساس اقل الاسعار المقدمة من المناقصين لهذه البنود.
 - اذا بقي العرض الذي طبق عليه البند أعلاه أقل العروض سعراً وتمت الاحالة عليه يتم تطبيق أدنى سعر ورد لهذا البند عند المناقصين الآخرين لتحديد القيمة الاجمالية التي سيحال بها العرض.

- ح. يجب على لجنة تقييم العطاء استخدام اللون الاحمر عند تصحيح الاخطاء الحسابية.
- خ. اذ قدم المناقص تعديلاً على عطائه سواءً بالخصم أو الزيادة كمبلغ مقطوع يتم احتساب هذا المبلغ كنسبة من السعر المقروء قبل تصحيحه واعتماده كخصم أو زيادة.

- 16.4** يمكن للجهة المشتري السماح بالتعاقد من الباطن لبعض الأعمال التخصصية. عندما يسمح التعاقد من الباطن من قبل الجهة المشتري، فإنه يجب احتساب خبرة المقاولين المتخصصين من الباطن في عملية التقييم وفقاً لمعايير التأهيل للمقاولين من الباطن.
- 16.5** يمكن للمناقشين اقتراح التعاقد من الباطن من إجمالي قيمة العقد أو حجم الأعمال حتى النسبة المئوية المحددة في قائمة بيانات العطاء.
- 16.6** لا يجوز للجهة المشتري التفاوض على السعر مع المناقص الفائز.

17. تأهيل المناقصين

- 17.1** يشمل التأهيل اللاحق على تقييم القدرات الفنية والمالية والإدارية والخبرات السابقة في التنفيذ والسجل الخاص بالمنازعات القضائية المتعلقة بالعمل على أساس ناجح/راسب وحسب معايير التأهيل والتقييم المبينة أدناه، والتي تتضمن الأمور التالية بشكل رئيس:
- i. قيمة المشاريع المنجزة: لا يقل معدل العائد السنوي لآخر سنتين عن "1 مليون شيكل"، وذلك بموجب شهادات انجاز او دفعات مثبتة لمشاريع أبنية.
- ii. أن المقاول قام بتنفيذ مشاريع مشابهة من حيث القيمة والحجم وطبيعة المشروع خلال المدة الزمنية المحددة في نموذج رقم 6: التأهيل والتقييم للمناقشين .
- iii. القدرة المالية للمناقص: على أن تشمل الوثائق الداعمة للموقف المالي حسب التالي والمدققة من مدقق الحسابات الخارجي للشركة لسنتين سابقتين على الأقل:
- قائمة المركز المالي Balance sheet.
 - قائمة الدخل Income statement .
 - قائمة التدفق المالي cash flow .
- iv. باستثناء مدة السنتين السابقتين شهادة التزام حديثة من أحد البنوك المرخصة بتقديم التسهيلات البنكية غير المشروطة للمناقص بقيمة 20% من قيمة العقد ولمدة تنفيذ العقد.
- v. القدرة الفنية وتوفر عدد كاف من الطواقم الفنية المؤهلة للعمل في المشروع والموضحة حسب ما هو وارد في بند 2 من الشروط الخاصة الاضافية.
- vi. قدرة المناقص على توفير المعدات والتجهيزات الرئيسية المطلوبة لإنجاز المشروع .
- 17.2** يتم تحديد التأهيل من خلال فحص الوثائق المقدمة من قبل المناقص.
- 17.3** يعتبر تأهيل المناقص شرطاً سابقاً لإحالة العطاء، وعكس ذلك يؤدي إلى استثناء العطاء ودراسة العطاء الاقل تكلفة التالي، وذلك باستخدام نفس الطريقة لتحديد كفاءته.
- 17.4** إن تحقيق متطلبات التأهيل هو شرطاً أساسياً لإحالة العقد إلى المناقص. أما عدم تحقيق متطلبات التأهيل يؤدي إلى إستبعاد العطاء، وفي هذه الحالة تنتقل الجهة المشتريه إلى العطاء التالي في الترتيب لاتخاذ خطوات مماثلة إلى أن يحقق متطلبات التأهيل.

18. إلغاء المناقصة

- 18.1** للجهة المشتريه إلغاء المناقصة في أي وقت قبل فتح المظاريف.
- 18.2** للجهة المشتريه بعد فتح المظاريف وقبل اصدار قرار الاحالة النهائية للمناقص الفائز رفض العطاءات كافة وابلاغ جميع المناقصين بذلك في أي من الحالات الآتية:
- أ. اذا أصبح موضوع الشراء غير لازم.

- ب. إذا لم تعد المخصصات المالية لعملية الشراء متوفرة.
- ت. إذا أصبح من الضروري لاعتبارات المصلحة العامة تعديل المواصفات و/أو الجوانب الفنية لشروط العقد.
- ث. إذا تبين وجود نقص أو عيوب في المواصفات تحول دون الأخذ بالاعتبار بنود أو أصناف أقل تكلفة ومعادلة وظيفياً بنفس القدر للبند أو الصنف المحدد في وثائق المناقصة.
- ج. إذا كانت العطاءات كافة غير مستوفية للشروط.
- ح. إذا تبين أن سعر العطاء ذي التكلفة الأقل أعلى كثيراً من السعر التقديري بعد التأكد من صحته.
- خ. إذا تبين وجود تواطؤ بين المناقصين.

- 18.3** للجهة المشتريّة رفض أي عطاء إذا كان سعره أقل كثيراً من السعر التقديري ولم يقدم المناقص تبريراً مقبولاً لانخفاض سعره، وعلى الجهة المشتريّة قبل رفض العطاء أن تطلب خطياً من المناقص تفاصيل العناصر المكونة لهذا العطاء والتي من الممكن أن تقع الجهة المشتريّة أن المناقص قادر على تنفيذ العقد بهذا السعر.
- 18.4** عندما يتم إلغاء المناقصة أو رفض العطاءات كافة والغاء كافة إجراءات عملية الشراء، يجب تبليغ ذلك فوراً إلى جميع المناقصين الذين تقدموا بعطاءاتهم وأن يبين التبليغ أسباب ودواعي رفض كل العطاءات أو الغاء إجراءات عملية الشراء.

19. الإحالة وتوقيع العقد:

- 19.1** تبلغ الجهة المشتريّة قبل انتهاء مدة صلاحية العطاء جميع المناقصين خطياً بقرار الإحالة المبدئي على المناقص صاحب العطاء الأقل تكلفة والمطابق جوهرياً لشروط المناقصة.
- 19.2** إذا لم يطعن أي مناقص في القرار خلال خمسة أيام عمل من تاريخ التبليغ تصبح الإحالة نهائية.
- 19.3** يلتزم المناقص الفائز بتقديم كفالة حسن تنفيذ خلال مدة لا تزيد عن 28 يوماً من تاريخ إرسال خطاب الإحالة النهائية.
- 19.4** حتى يتم إعداد العقد الرسمي وتنفيذه، يعتبر إخطار الإحالة عقداً ملزماً.
- 19.5** للمناقص الراغب بمعرفة أسباب عدم اختياره التقدم بطلب خطي للجهة المشتريّة لتوضيح هذه الأسباب على أن تقوم الجهة المشتريّة بالرد عليه خلال سبعة أيام عمل من تاريخ تقديم الطلب.
- 19.6** تقوم الجهة المشتريّة فور تقديم المقاول الفائز لكفالة حسن التنفيذ وتوقيع العقد بإخطار باقي المناقصين لإعادة كفالات دخول العطاءات إليهم بمن فيهم الفائز.
- 19.7** في حال كون مقاول أقل الأسعار والمستوفي لكافة المتطلبات متعاقد مع الجهة المشتريّة في مشاريع أخرى، فإن من حق الجهة المشتريّة أن تقوم بترسية عطاء واحد على المقاول، ويمكن إحالة أكثر من عطاء على مقاول واحد ولغاية ثلاث عطاءات كحد أقصى وذلك في الحالات الاستثنائية وحسب ما تقتضيه المصلحة العامة وبدون الحاجة لإبداء الأسباب.
- 19.8** لا يتم تنفيذ البنود الاختيارية -إن وجدت- إلا بطلب كتابي من المهندس المشرف، وتحسب ضمن القيمة الإجمالية للعقد.

20. كفالة حسن التنفيذ والتأمينات:

- 20.1** يجب على المناقص الفائز تقديم كفالة حسن التنفيذ وفقاً لشروط العقد وذلك خلال مدة 28 يوماً من تاريخ استلام كتاب القبول بالإحالة من الجهة المشتريّة.
- 20.2** إن فشل المناقص الفائز في تقديم كفالة حسن التنفيذ المذكورة أعلاه أو التوقيع على اتفاقية العقد فإن ذلك يشكل مبرراً كافياً لإلغاء حالة العقد ومصادرة كفالة دخول العطاء. في هذه الحالة يمكن للجهة المشتريّة إحالة العقد على المناقص في المرتبة التالية كأقل عطاء مقيم ومستجيب لوثائق العطاء.
- 20.3** يمكن للجهة المشتريّة رفع قيمة كفالة حسن التنفيذ للنسبة التي يراها مناسبة لضمان تنفيذ الأعمال حسب المواصفات الفنية بناءً على توصية اللجنة الفنية لتقييم العطاء.
- 20.4** يلتزم المناقص الفائز بتقديم تأمينات بقيمة العقد و 15% اضافية وتكون سارية المفعول من تاريخ توقيع العقد حتى الاستلام النهائي.

3. الشروط العامة

يتم العمل حسب الشروط العامة

(دفتر عقد المقاوله الموحد للمشاريع الانشائية)
الجزء الأول

4. الشروط الخاصة

يتم اعتماد الشروط الخاصة الفلسطينية والنماذج

(دفتر عقد المقاوله الموحد للمشاريع الانشائية)
الجزء الثاني

اقرار

انا المماول اقر باننى اعلم علم اليقين بان تنفيذ جميع الاعمال المتعلقة بهذا المماول موضوع هذه المناقصة سيتم بناء على الشروط العامة (فيديك 1999) في دفتر عقد المقاوله الموحد للمشاريع الانشائية (الجزء الاول) والشروط الخاصة الفلسطينية في دفتر عقد المقاوله الموحد للمشاريع الانشائية (الجزء الثاني). واننى مطلع على هذه الشروط ولدى نسخة عنها واعلمها علم اليقين.

5. شروط خاصة اضافية

1. فحص المواد:

- تقوم البلدية بإجراء جميع الفحوصات المخبرية اللازمة لتنفيذ الأعمال من مختبر معتمد لديها وعلى نفقة المقاول الخاصة، ولا يحق للمقاول الاعتراض على المختبر الذي تم اختياره من قبل البلدية، وسيتم خصم تكاليف هذه الفحوصات من مطالبات المقاول المرحلية.
- على المقاول أن يقدم للمهندس المشرف ومعاونيه جميع التسهيلات اللازمة لفحص المواد وأخذ العينات، ويؤمن على نفقته ما يقتضيه ذلك من عمالة وأدوات ومواد.

2. على المقاول تعيين مهندس الموقع - والتواجد بشكل دائم اثناء العمل - وبحيث لا تقل خبرته عن 7 سنوات في مجال الاشراف على مشاريع مشابهة.

3. على المقاول قبل البدء بالتنفيذ وبعد ابلاغه خطيا بانه تم احالة المناقصة عليه تركيب يافطة للمشروع حسب تعليمات المهندس المشرف.

4. مدة تنفيذ المشروع هي 120 يوما تقويميا تبدأ من تاريخ أمر المباشرة.

5. على المقاول احضار فاتورة ضريبية (مختومة من وزارة المالية) وشهادة خصم مصدر ورخصة مهن وكل ما يلزم حتى يتم صرف أي دفعة مستحقة.

6. تعطى الأولوية للمنتج الوطني شريطة أن يكون مطابقا للمواصفات والمقاييس الفلسطينية، ويمنع التعامل مع منتجات المستوطنات الاسرائيلية.

7. أوقات العمل للمشروع: هي 24 ساعة وبناء على خطة العمل المعتمدة للمشروع من قبل المهندس المشرف خلال مدة تنفيذ المشروع المحددة في المناقصة والتي تتم أيضا بالتنسيق مع إدارة المدرسة، ولا يحق للمقاول العمل بخلاف الخطة المعتمدة ولا يحق له المطالبة بتمديد مدة المناقصة نتيجة لذلك و/أو المطالبة بأي تعويضات مالية نتيجة عدم امكانية دخول بعض المواقع الا في اوقات وساعات محددة. علما بأن مدة تنفيذ المشروع ستمتد خلال دوام المدارس، امتحانات الثانوية العامة وفي العطلة الصيفية.

8. الحد الأقصى لمجموع المقاولات الفرعية التي يسمح للمقاول الرئيسي ايكالها الى المقاولين الفرعيين هو 30% من قيمة العقد الا اذا كان المقاول الفرعي مسميا بموجب العقد.

9. أينما ترد الكلمات التالية في وثيقة المناقصة فانها تعني:

- ما يعادله/يمثله/يشابهه: المطابقة التامة من حيث الشكل والنوعية والخواص الفيزيائية والكيميائية والتشغيل والأداء والمظهر والسعر وتحمل رقم مواصفاتها العالمية. وفي حال ذكر اسم علامة تجارية تكون الاولوية للاسم المذكور، ولا يتم استبدالها بعلامة تجارية أخرى الا في حال تعذر الحصول عليها بموجب وثائق داعمة يتم الموافقة عليها من قبل المهندس المشرف.
- بند اختياري: يحق للجهة المشترية الطلب من المقاول تنفيذ العمل او عدم تنفيذه "الغاؤه"، ولا يحق للمقاول الاعتراض أو طلب تعويض أو تمديد لمدة التنفيذ، ولا يتم مباشرة العمل الا بعد الحصول على كتاب خطي من الجهة المشترية. وفي حال مباشرة العمل بدون كتاب رسمي يحق للجهة المشترية توقيف العمل وبدون دفع اي مستحقات مالية او تعويضات عن ما تم أنجازه.
- ويشمل السعر أيضا/ السعر يشمل: تكون تكلفة المواد والاعمال وكل ما يتم ذكره محملة على سعر البند ولا تكال، أي لا يوجد اي تكاليف مالية اضافية على سعر البند التعاقد.

10. الالتزامات العامة للمقاول:

- أ- الحصول على شهادة مطابقة لجميع المواد المستعملة في المشروع من مؤسسة المواصفات الفلسطينية.
- ب- تزويد الموقع بالماء، والكهرباء، والتلفون وأي متطلبات أخرى تلزم لتنفيذ الأشغال وانجازها. وفي حالة عدم توفر خطوط التزويد الرئيسية، عليه توفير مولد كهربائي بسعة كافية، وخزانات ماء بحجم مناسب.
- ت- تنفيذ الاشغال على مستوى عال من الاتقان ودقة التنفيذ وبشكل يحوز على موافقة المهندس وقبوله، لذلك يجب عليه أخذ ذلك بعين الاعتبار وانتقاء الأكفاء لتنفيذ هذه الأعمال. وعلى المقاول أن يتقيد بتعليمات وتوجيهات المهندس حول أي أمر متعلق بالأشغال سواء ورد ذكره في العقد أو لم يرد.
- ث- تقديم المساعدة للمهندس أو ممثل المهندس ولمساعديه وذلك لانجاز مهامهم، وعلى المقاول أن يوفر ممثلاً له للمساعدة في التشبيك، والفحص، اخذ العينات، التثبيت، تسوية وقياسات الأعمال وكل ما يلزم، وتكون تكلفة هذه المساعدة من ضمن أسعار العقد.
- ج- قبل التسليم الأولي للمشروع تقديم مخططات تبين الأعمال كما نفذت على الطبيعة (As Built Drawings)، ولا يتم صرف الدفعة النهائية الا بعد تسلم تلك المخططات وموافقة المهندس المشرف عليها.
- ح- أن يتيح جميع الفرص المعقولة لأي من المقاولين الآخرين وعمالهم ممن يستخدمهم المالك ليتمكنوا من تنفيذ اشغالهم، وان يتيح كل الفرص لعمال المالك وعمال أي من الهيئات المختصة من الذين سيجري استخدامهم لتنفيذ اي أعمال غير مشمولة بالعقد وان ينسق عمله مع سير أعمالهم، ويتحمل المقاول مسؤولية أي عطل أو ضرر أو خسارة مادية تلحق بالجهة المشتريّة أو بأي متعهد آخر بسبب عدم قيامه بتقديم التسهيلات اللازمة.
- خ- التقيد بطرح ناتج الحفريات في المكبات المعتمدة للطعم لدى بلدية رام الله -وحسب تعليمات المهندس المشرف-، وذلك على نفقته الخاصة، وعليه تقليل الاشجار القائمة في منطقة العمل واللازمة لتنفيذ الاعمال المطلوبة.
- د- رفع او تهيبط مناسب المناهل القائمة في مواقع العمل المختلفة ان وجدت وذلك للمنسوب التصميمي للساحات، وعليه أيضا ازالة أية مناهل قديمة ملغاة وأية عوائق أخرى قائمة في منطقة تنفيذ الاعمال.
- ذ- اتخاذ كافة اجراءات السلامة والامان على الموقع الصادرة عن الدفاع المدني الفلسطيني وتعليمات المهندس.
- ر- تأمين السلامة العامة للأفراد أو العاملين والزوار والأبنية المؤقتة والدائمة القائمة والمجاورة للمشروع، بحيث يتم ضمان سير العمل بصورة آمنة وبدون إلحاق أي ضرر بها.
- ز- التنسيق الكامل مع المؤسسات الاخرى كشركة الكهرباء والهاتف ومصلحة المياه وعليه اصلاح أي ضرر يلحق بخدمات البنية التحتية القائمة خلال العمل وعلى نفقته الخاصة.
- س- وضع المناسيب والقياسات والأحجام والإضافات والملحقات الخاصة بالأعمال المطلوبة.
- ش- تقديم تقارير يومية وشهرية لأعمال المشروع إلى المهندس لاعتمادها، موضحا فيها عدد العمال والمعدات والأعمال المنفذة، وكل المعلومات اللازمة والصور الفوتوغرافية لجميع مراحل المشروع، وكذلك تقديم اليوم صور لجميع مراحل المشروع بعد الانتهاء من تنفيذ (مراحل المشروع: قبل التنفيذ واثاء التنفيذ وبعد الاستلام الاولي للمشروع)، وفي حالة عدم الالتزام بتقديم هذه التقارير لا يحق للمقاول المطالبة بتمديد مدة الإنجاز مهما كانت الأسباب.

11. يدفع المقاول غرامة تأخير عن كل يوم حسب العقد بنسبة واحد بالألف من قيمة العقد الاجمالية بعد التنفيذ، وفي حال تجاوزت قيمة الغرامة نسبة 10% من قيمة الأعمال المنفذة، فمن حق البلدية إيقاف المقاول عن العمل وتنفيذ باقي الأعمال على حسابه مهما بلغت التكاليف.

12. كافة الأعمال التي لم ترد في جدول الكميات وموجودة في المخططات تعتبر محملة على البنود ذات العلاقة.

13. البلدية غير مسؤول عن أي تأخير في أعمال المقاول تسببه أطراف أخرى.

14. **كفالة حسن التنفيذ** يجب ان تغطي مدة التنفيذ كاملة بالاضافة الى شهر اضافي وهو بمثابة المدة القانونية ما بين كتاب طلب تسلم الاعمال من المقاول وبين الاستلام الابتدائي بحيث تبقى سارية لغاية تقديم كفالة اصلاح العيوب.
15. في حال تم الاتفاق على تمديد فترة تنفيذ المشروع او زيادة قيمة العقد الاصلي من خلال امر تغييري وملحق اتفاقية يجب على المقاول **تمديد كفالة حسن التنفيذ** ورفع قيمة الكفالة بحيث تبقى سارية المفعول طوال فترة التنفيذ الجديدة وبقية لا تقل عن 10% من قيمة العقد المعدل- وفي حال تخلف المقاول عن ذلك يحق للمالك خصم جزء من قيمة كفالة حسن التنفيذ على النحو التالي (قيمة الكفالة المطلوبة * (فترة الانقطاع / فترة السريان القانونية)) - اما اذا لم يتم المقاول بزيادة مبلغ الكفالة في حال تم زيادة قيمة العقد وكانت الكفالة سارية المفعول يحق للمالك خصم قيمة الزيادة المطلوبة للكفالة.
16. كذلك الحال فيما يتعلق **بالتأمينات** المطلوبة حيث في حال عدم قيام المقاول بتمديد سريان التأمين او رفع سقف التغطية التأمينية سيتم خصم ضعف مبلغ القسط الاضافي المترتب على التمديد او رفع سقف التغطية التأمينية بالاضافة لتحمل المقاول التبعات القانونية والمادية المترتبة عليه في حال حصول حادث دون وجود تغطية تأمينية.
17. فيما يتعلق **بمبررات التأخير** سيتم اعتماد المبررات من قبل البلدية بعد توصية المهندس المشرف، على ان يكون تفصيل اسباب التأخير بشكل يومي وفي حال عدم اعتمادها سيتم خصم النسبة القانونية المنصوص عليها بالقانون.
18. **فترة الاستحقاق** سيتم اعتماد تاريخ استحقاق الدفعة النهائية لغاية 56 يوم من تاريخ اعتماد شهادة الدفع من قبل مدير دائرة الهندسة حيث تعتبر هذه المدة هي المدة القانونية لاستحقاق الدفعة، اما الدفعات المرحلية لغاية 28 يوم من تاريخ اعتماد شهادة الدفع.
19. عند تقديم عرضه، على المقاول لفت نظر الجهة المشترية لأي نقص في المواصفات أو المخططات أو الكميات، وعدا ذلك يعتبر إنجاز العمل بالطريقة السليمة من مسؤولية المقاول حتى لو أغفلت بعض الكميات.

6. نموذج التقييم والتأهيل للمناقصين

"يستخدم لأغراض تقييم قدرات المناقص الفنية والمالية لتنفيذ في حال عدم تعبئة النموذج يحق للجنة استبعاد عرض المناقص"

المشروع: عطاء تنفيذ أشغال تطوير المدارس الحكومية في المدينة مناقصة رقم: RamMun/RM/2020/012

1. نوع المؤسسة (ترفق نسخة من عقد تأسيس مؤسسة المقاول) :-

- مكان وسنة التسجيل - منطقة العمل الأساسية للمقاو.....
التوكيل الرسمي للشخص الموقع بالنيابة عن المقاول (يرفق) :-

2. حجم الأعمال المنفذة من نفس نوع هذا العطاء خلال السنوات الخمسة الماضية مبينة بالشيكال الجديد: ويجب ان تتوافر لدى المناقص 3 مشاريع مشابهة " بالقيمة والحجم وطبيعة الاعمال" بالحد الأدنى.

اسم المشروع	اسم صاحب العمل	وصف العمل المنفذ وسنة الانتهاء	قيمة العمل المنفذ
2015			
2016			
2017			
2018			
2019			

1.3 المعدات الضرورية لتنفيذ العمل والمطلوب توفيرها من المقاول: (إذا كانت المعدات غير مملوكة فيرجى ذكر اسم المؤجر أو اسم البائع المحتمل):

الرقم	نوع المعدة	سنة الصنع	حالة المعدة	بيان الملكية (ملك المقاول، مستأجرة، تحت الشراء)
1.				
2.				
3.				

1.4 مؤهلات وخبرة الموظفين الرئيسيين المرشحين لتنفيذ وإدارة الأعمال (ترفق نسخة السيرة الذاتية) وبحيث يكون الحد الأدنى للطاقي الفني المطلوب من المقاول توفيره في موقع المشروع حسب ما هو وارد في بند 2 من الشروط الخاصة الاضافية، وبحيث يتواجد مهندس الموقع والمهندس المدني المتدرب بشكل دائم في موقع العمل:

الوظيفة	الاسم	عدد سنوات الخبرة المطلوبة	عدد سنوات الخبرة في وظيفة مماثلة
مدير المشروع		خبرة لا تقل عن 7 سنوات	
"مهندس الموقع"		لا أعمال مشابهة.	
مهندس مدني متدرب		خريج 2019	

1.5 المشاريع الحالية قيد التنفيذ لدى الشركة :

الرقم	اسم المشروع	صاحب العمل	امر المباشرة	مدة التنفيذ
1.				
2.				
3.				

1.6 أعمال المقاولات من الباطن المزمع تلزيمها وأسماء المرشحين للقيام بها :

الرقم	أجزاء العمل	قيمة المقابلة من الباطن	اسم وعنوان المرشح لتنفيذها	مدة العمل في هذا المجال
1.				
2.				
3.				

1.7 إثبات مقدرة المقاول المالية (حساب البنوك او في حالة عدم توفر مبالغ كافية في البنوك): مثل حد الاقتراض المسرح له به من قبل البنك او السيولة المالية المتوفرة خارج البنوك" انظر أيضا 17.1ت تأهيل المناقصين- مجلد التعليمات للمناقصين.

الرقم	البيان	المبلغ	اثبات المقدرة المالية
1.			
2.			
3.			

1.8 يرجى إعطاء معلومات عن أية قضايا قائمة حالياً في المحاكم والمقاول طرف بها :

الرقم	الطرف الآخر	سبب الخلاف	المبلغ المتقاضى عليه
1.			
2.			
3.			

1.9 يجب إرفاق نسخة عن خطة تنفيذ العمل الزمنية والأسلوب المزمع اتباعه في التنفيذ .

1.	خطة تنفيذ العمل	Project Time Plan	يجب إرفاقها بشكل منفصل
2.	أسلوب العمل	Statement of Work	يجب إرفاقها بشكل منفصل

ملاحظة: يطلب إرفاق السير الذاتية وشهادات الانجاز والاثبات للمعلومات المدرجة أعلاه، وبخلاف ذلك يحق للجهة المشتري استبعاد العطاء المقدم من قبل المناقص.

توقيع المناقص

(شعار الشركة المنفذة)

اتفاقية العقد

FORM OF CONTRACT AGREEMENT

المشروع: عطاء تنفيذ أشغال تطوير المدارس الحكومية في المدينة
مناقصة رقم: RamMun/RM/2020/012

حررت هذه الاتفاقية في هذا اليوم الموافق من شهر لسنة 2020

بين

الجهة المشتريه على اعتباره "الفريق الأول"

و

المقاول على اعتباره "الفريق الثاني"

لما كان الجهة المشتريه راغبا في أن يقوم المقاول بتنفيذ أشغال المشروع المذكور أعلاه، ولما كان قد قبل بعرض المناقصة الذي تقدم به المقاول لتنفيذ الاشغال وانجازها وإصلاح أية عيوب فيها، وتسليمها وفقا لشروط العقد،

فقد تم الاتفاق بين الفريقين على ما يلي:-

1. يكون للكلمات والتعابير الواردة في هذه الاتفاقية نفس المعاني المحددة لها في شروط العقد المشار إليها فيما بعد.
2. تعتبر الوثائق المدرجة تاليا جزءا لا يتجزأ من هذه الاتفاقية و تتم قراءتها وتفسيرها بهذه الصورة:
 - أ. "كتاب القبول
 - ب. "كتاب عرض المناقصة "
 - ت. ملاحق المناقصات ذات الأرقام (قرار الإحالة، ملحق عرض المناقصة، كفالة حسن التنفيذ والتصنيف، التأمينات)
 - ث. شروط العقد (الخاصة و العامة)
 - ج. المواصفات
 - ح. المخططات
 - خ. الجداول المسعرة (جداول الكميات وأية جداول أخرى).

3. "قيمة العقد المقبولة".....

كتابة:

"مدة الانجاز" يوما تقويميا.

4. إزاء قيام الجهة المشتريّة بدفع الدفعات المستحقة للمقاول وفقاً للشروط، يتعهد المقاول بتنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها وفقاً لأحكام العقد.

5. إزاء قيام المقاول بتنفيذ الأشغال وإنجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها، يتعهد الجهة المشتريّة بأن يدفع إلى المقاول قيمة العقد بموجب أحكام العقد في المواعيد وبالأسلوب المحدد في العقد.

وبناءً على ما تقدم فقد اتفق الفريقان على إبرام هذه الاتفاقية وتوقيعها في الموعد المحدد أعلاه وذلك وفقاً للقوانين المعمول بها في فلسطين.

الفريق الأول (الجهة المشتريّة)	الفريق الثاني (المقاول)
التوقيع.....	التوقيع.....
الاسم.....	الاسم.....
الوظيفة.....	الوظيفة.....
وقد شهد على ذلك.....	وقد شهد على ذلك.....
التاريخ:.....	التاريخ:.....

8. المواصفات الفنية

1.0 عام

- أ- تعتبر المواصفات الفنية الخاصة جزءاً لا يتجزأ من وثائق العقد.
- ب- تعتمد وحدات النظام المتري فقط عند تطبيق هذه المواصفات.
- ت- المواصفات القياسية والمواد المستخدمة: تعتبر الهيئات والمؤسسات العلمية التالية مراجع علمية عامة لهذه المواصفات يتم اعتمادها ضمن المواصفات الخاصة.
- الجمعية الأمريكية لاختبار المواد (A.S.T.M) - المواصفات الأردنية.
- ث- في حال وجود نقص في المواصفات الفنية لبنود الاعمال، تعتمد المواصفات القياسية المعتمدة للأعمال ذات العلاقة.

1 - أعمال الخرسانة: يشتمل هذا الباب على المواصفات الفنية لأعمال الخرسانة العادية والمسلحة بشكل عام بما في ذلك أشغال حديد التسليح وأشغال الطوبار كما هو مبين في المخططات وجداول الكميات وحسب إرشادات المهندس.

1.1 شروط عامة

1. يجوز للمهندس طلب إجراء الاختبارات اللازمة حسب ما يراه مناسباً وفي أي وقت يرتضيه على نوعية المواد أو مواصفاتها أو مواصفات الخرسانة أو غيرها وعلى المتعهد إجراء هذه الاختبارات حالاً وعلى نفقته الخاصة وبدون أي علاوة إضافية مهما بلغ عدد هذه الاختبارات.
2. موافقة المهندس على المواصفات ونوعية المواد كل على حده لا تسقط مسؤولية المتعهد عن استيفاء شروط ومواصفات المواد الناتجة كالخرسانة وغيرها.

1.2 مواصفات المواد

1.2.1 الإسمنت:

1. يستعمل الإسمنت البورتلاندي العادي ما لم تنص المواصفات على خلاف ذلك.
2. جميع الأكياس المفتوحة أو التي فتحت أثناء نقلها أو تخزينها لا يمكن استعمالها في الخرسانة المسلحة، إلا أنه يمكن استعمالها في أعمال أخرى كالمعدات الأرضية والخرسانة العادية.
3. الإسمنت السائب: سواء الوارد إلى الموقع أو المنساب من أكياسه الأصلية لا يمكن تعبئته في أكياس جديدة.
4. من حق المهندس إجراء الاختبارات اللازمة على الإسمنت الذي مضى على تخزينه أكثر من 60 يوماً ومهما بلغ عدد هذه الاختبارات فإنها تتم على حساب المتعهد.
5. إذا شك الإسمنت شكاً ابتدائياً وتجمع في حبيبات فيجب عدم استعماله في الخرسانة والمونة مطلقاً.
6. لا يمكن في أي حال من الأحوال استعمال نوعين من الإسمنت في نفس الصبة ويعتبر هذا العمل مرفوضاً إلا إذا وافق المهندس على ذلك.

1.2.2 - الحصمة: يجب أن تكون الحصمة المستعملة في الأشغال من منتوج تكسير الحجر القاسي ويجب أن تكون الحصمة خالية من الأتربة والمواد القابلة للذوبان في الماء والمواد العضوية أو أي مواد أخرى تؤثر على قوتها أو على قوة الخرسانة، وللمهندس الحق في رفض أي كمية لا تنطبق مع المواصفات أو يراها غير مناسبة للاستعمال.

أولاً- الحصمة الناعمة: هي الحصمة الناعمة التي تمر من منخل (16/3) بوصة ويمكن الحصول عليها من طحن الحصمة الجوزية، يجب للحصمة أن:

1. لا تحتوي على أي شوائب وأملاح تؤثر على قوة الخرسانة.
2. لا تزيد نسبة الطين المتحجر بها عن (1%) ولا تزيد نسبة المار من منخل 200 عن (15%).
3. توفي نسبة الحصمة الناعمة بجدول التدرج الحبيبي التالي:

المنخل	رقم(4)	رقم(8)	رقم(16)	رقم(30)	رقم(50)	رقم(200)
% المارة من المنخل	100	90-100	60-100	30-100	15-100	5-45
						صفر-15

ثانياً- الحصمة الخشنة: هي تلك الباقية على منخل (3/16) بوصة وتتفق مع جدول التدرج للحصمة الخشنة، وعلى الحصمة الخشنة:

1. أن تكون خالية من الطين المتحجر.
2. أن لا تزيد المواد المارة من منخل 200 عن (1%) بالوزن.
3. أن لا تقل قوة كسر مادة الحصى عن ضعف القوة المطلوبة للخرسانة المستعملة.
4. أن لا تزيد نسبة امتصاص الماء عن (3%) بالوزن.
5. أن لا يقل الوزن النوعي عن (2.5 طن) للمتر المكعب الواحد.
6. يكون التدرج الحبيبي لها هو أحد التدرجات التالية، وللمهندس الحق إضافة أو إلغاء أي تدرج إذا اقتضى الأمر وحسب نوع الخرسانة المستعملة.

النسبة المئوية المارة من المنخل					المنخل
تدرج(5)	تدرج(4)	تدرج(3)	تدرج(2)	تدرج(1)	
				100	"1/2
			100	95-100	"2
		100	99-100		"1/2
	100	95-100		35-70	"1
100	95-100		35-70		"4/3
90-100		25-60		10-30	"1/2
40-100	20-55		10-30		"8/3
صفر-10	صفر-10	صفر-10	صفر-5	5-صفر	رقم(4)
صفر-5	صفر-5	صفر-5			رقم(8)

1.2.3- ماء الخلط:

1. يجب أن يكون ماء الخلط خالياً من الشوائب أو الطحالب ومن الأملاح الضارة وأن يكون صالحاً للشرب وخالياً من المواد العضوية.
2. إن نسبة الماء إلى الإسمنت يجب أن لا تتعدى النسب التي يحددها المهندس في الموقع وحسب نوع الخرسانة.

1.2.4- حديد التسليح:

1. يكون جميع الحديد المستعمل بالخرسانة باستثناء الكانات من النوع المبزر العالي الجهد، ويكون إجهاد الخضوع للحديد 4200 كغم/سم² أما حديد الكانات فقط فيكون من النوع العادي الأملس ويكون إجهاد الخضوع لهذا الحديد 2800 كغم/سم².
2. يجب أن يكون كافة الحديد المستعمل على الموقع للتسليح أو لغيره نظيفاً غير مطلي أو مغطى بالشحومات أو الإسفلت أو الزيوت أو غيرها من المواد العضوية.
3. يجب أن يكون كافة الحديد المستعمل على الموقع للتسليح أو لغيره خالي تماماً من الصدأ، ويحق للمهندس طلب تنظيف الصدأ عن الحديد بواسطة فرشاة سلك، وعند الموافقة على استعمال الحديد المنظف سوف يقتصر استعماله على الأعمال غير الهامة حسب إرشادات المهندس. يجب على المتعهد أخذ موافقة المهندس على استعمال حديد التسليح قبل البدء باستعماله.
4. يجب أن لا تكون القضبان مشققة أو ملتوية ولا يجوز إصلاح ذلك بالثني أو بالطرق قبل أو خلال استعمال الحديد.
5. يحق للمهندس التأكد من الأقطار المختلفة للقضبان باستعمال أي أدوات قياس دقيقة في أي وقت.

1.3- أصناف الخرسانة

1. فيما يلي جدول يبين أصناف الخرسانة التي يراد استعمالها

الرقم	نوع الباطون	أدنى مقاومة كسر للمكعب كغم/سم ²	أدنى مقاومة كسر للمكعب للخلطات التجريبية كغم/سم ²	الحد الأدنى للإسمنت المستعمل بورتلندي كغم	نسبة وزن الماء القصوى إلى وزن الإسمنت	أقصى هبوط مسموح به
1	B250	250	287	360 كغم	0.7	8سم
2	B200	200	230	310 كغم	0.8	9سم
3	B150	150	180	220 كغم	0.9	

1.4- الخلط

1.4.1- شروط عامة:

1. جميع أعمال الصب يجب أن تتم باستعمال خرسانة جاهزة من مصنع يوافق عليه المهندس، أو باستعمال الخلط المركزي بالموقع. يسمح الخلط بالآلات ميكانيكية في الموقع لأعمال خرسانة التصفيح خلف الحجر فقط بموافقة المهندس ولا يسمح

بتأثر الخلط اليدوي.

2. يجب أن لا يتم خلط أي خرسانة أو طينة إذا كانت درجة حرارة الجو أقل من أربعة درجات مئوية أو أكثر من 35 درجة مئوية.

1.4.2- الخلط في موقع العمل:

1. تتم جميع أعمال الصب بعد أخذ موافقة خطية بذلك على نماذج معدة لهذه الغاية ولا تتم أية أعمال صب بعد ذلك.
2. يجب خلط الخرسانة بالكميات اللازمة للاستعمال الفوري ولا يجوز استعمال الخرسانة التي بدأت تتجمد أو التي لا تكون مكانها بعد نصف ساعة من إضافة الماء إليها فيما يختص بالخرسانة غير المهزوزة، وإذا كانت الخرسانة مهزوزة يجب أن تكون في مكانها بعد ساعة واحدة من إضافة الماء إليها ولا يسمح بإعادة ترطيب الخرسانة بإضافة الماء أو بوسائل أخرى ولا يجوز استعمال الخرسانة التي ليست ضمن حدود التكموم المبينة وقت صبها ويجب التخلص منها وفقا لما يأمر به المهندس.
3. يمكن خلط الخرسانة في موقع العمل في مصنع خلط مركزي أو في خلاطات مركبة على شاحنات وينبغي أن تكون الخلاطة ذات نوع وسعة معتمدين.
4. يجب خلط جميع مكونات الخرسانة لفترة لا تقل عن دقيقة ونصف بعد إضافة جميع المواد إلى الخلاطة بما في ذلك الماء.

2- أعمال القصارة

- 1- المواد
- 1-1- الاسمنت
- 1- يستعمل الاسمنت البورتلاندي العادي ما لم تنص المخططات على غير ذلك.
- 2- من حق المهندس اجراء الاختبارات اللازمة على الاسمنت الذي مضى على تخزينه اكثر من 180 يوما ومهما بلغ عدد هذه الاختبارات فانها تتم على حساب المقاول.
- 3- اذا شك الاسمنت شكا ابتدائيا وتجمع في حبيبات فيجب عدم استعماله.
- 2-1- **الركام الناعم:** يكون الركام الناعم المستعمل اما من الرمل الطبيعي السليسي، او ناتج كسر الحجر الطبيعي، او من خليط منهما، على ان يكون ذلك الركام خاليا من المواد الضارة والتي لها تأثير عكسي على معدل تصلب ومتانة ومظهر القصارة كالمواد الطبيعية واملاح الكبريتات واملاح الحديد والمواد العضوية والمايكا وخلافها، ويجب ان تورد منها عينات الى المختبر على حساب المقاول ويجب ان تكون بالتدريج العام التالي:

النسبة المئوية للمار بالوزن	الطبقة الناعمة	الطبقة الخشنة	سعة او رقم المنخل
-	100-90	100	رقم 008
100-90	100-90	100-90	رقم 010
100-90	-	-	رقم 016
لا يزيد عن 30%	لا يزيد عن 30%	لا يزيد عن 30%	رقم 050
25-5	25-5	25-5	رقم 100

- 3-1- **الماء:** يجب ان يكون من النوع النظيف خاليا من الاملاح والمواد الضارة.
- 4-1- **مسحوق الالوان:** يجب ان يكون مسحوق الالوان المستعمل في القصارة او رشة الشبريز من النوع الثابت الذي لا يتغير او يخف لونه من حرارة الشمس او العوامل الجوية.
- 5-1- **المادة المليئة:** تكون من مصدر يوافق عليه المهندس والمختبر بحيث تقلل من نسبة الماء للاسمنت في الخلطات وتخفف من التشققات السطحية في القصارة وتضاف مع الخلطات في جميع الوجوه حسب تعليمات الصانع او تعليمات المهندس. وتورد الى الموقع في علبها الاصلية مختومة ومغلقة.
- 6-1- **الشبك المعدني وشبك الدجاج:** يستعمل الشبك المعدني للسقوف الاصطناعية المطلوب قصارتها ومن انواع هذا الشبك (اكسبنديد ميتل). اما شبك الدجاج يستعمل لتسليح الوصلات بين المواد المختلفة وفي الزوايا اذا لم تصب قطعة واحدة وكذلك بين جدران الطوب والاعمدة، والجسور والاعمدة، وحيثما يلزم. ويكون شبك الدجاج مجلفن لا يتجاوز قطر فتحة (15 ملم) وتثبت الشرائح بواسطة مسامير وتكون بعرض (20 سم) على الاقل والمسافة بين مسمارين يجب ان لا تزيد في نفس الجهة عن (50 سم) ويثبت الشبك بحيث ينغمر كليا في وجه القصارة الاول. اما بالنسبة للشبك المعدني فيحضر بالاقبسة المطلوبة ويثبت بالمسامير الفولاذية.

ب - **العينات:** على المقاول ان يقوم بعمل عينات لانواع القصارة المطلوبة قبل البدء بالعمل بوقت كاف ليقوم المهندس بالكشف عليها وللمهندس الحق في طلب تبديلها او تبديل الصانع حتى الحصول على مصنعية من المستوى المطلوب ويجب ان تكون تلك العينات بمساحات كافية لاعطاء فكرة تامة عن مستوى المصنعية.

ج - **تنظيف الجدران:** تنظف الجدران من اية مواد غريبة وتزال الخرسانة الناتئة وتخشن الجدران بفراشي حديدية وتنكش

الفراغات والفواصل وترش الجدران بالماء قبل المباشرة بالقصارة وكذلك تسطح الوصلات والفواصل وأيضا يلزم.

د - القصارة الداخلية: تعمل القصارة الداخلية ثلاثة وجوه على الشكل التالي:

الوجه الاول: يعمل بسماكة لا تقل عن (5 ملم) بمونة من الاسمنت والرمل نسبة (4:1) (اي ان يحتوي المتر المكعب من الطين على 400 كغم من الاسمنت) مضافا اليها مادة ملينة وحسب ارشادات المهندس ويعمل هذا الوجه بواسطة القاء المونة قذفا على الاسطح بقوة ويرش ذلك الوجه بالماء لمدة ثلاثة ايام متوالية بحيث يبقى رطبا طوال تلك المدة ولا يسمح بالمباشرة بعمل الوجه الثاني قبل مرور اربعة ايام على انجاز الوجه الاول.

الوجه الثاني: تعمل ودعات على الجدران بشكل مساطر عمودية عرض (10 سم) تمتد من الارض لغاية السقف اي يسمح بعملها على دفتين ويجب ان تكون هذه الودعات شاقولية واسطح جميع الودعات بمجموعها على مستوى واحد ويستعمل الخيط في ضبط الودعات في المسافات التي تزيد عن (5,00) م ثم يعبأ بين الودعات وتكمل القصارة بحيث يراعى ان تكون (3-5 مم) اقل من وجه حلق الابواب ويحزز هذا الوجه بالمسطرين عرضا وارتفاعا لامكانية تماسك الوجه الثاني، ولا تقل سماكة هذا الوجه عن (10-12 ملم). تكون المونة لهذا الوجه من الاسمنت والرمل نسبة (6:1) مضافا اليها مادة ملينة وحسب ارشادات المهندس. يترك هذا الوجه حتى يجف ويسقي بالماء لمدة لا تقل عن ثلاثة ايام بحيث يبقى رطبا بشكل مستمر.

الوجه الثالث: يعمل بسماكة (3-5 ملم) فوق الوجه الثاني بمونة من الاسمنت والرمل نسبة (4:1) مضافا اليها مادة ملينة حسب ارشادات المهندس على ان يستعمل الرمل السيليسي الناعم مع هذا الوجه بنسبة (50%). يصقل هذا الوجه بعد جفافه بكف اللباد على ان تكون القصارة مستوية افقيا وشاقوليا ومسح مع حلق الابواب ويجب ان لا يظهر اية خشونة على هذا الوجه.

هـ - القصارة الخارجية: تعمل القصارة الخارجية للجدران ثلاثة وجوه حسب مواصفات القصارة الداخلية الا ان المونة تكون بنسبة (4:1) لجميع الوجوه مضافا اليها مادة ملينة مانعة للنش ويجب ان تكون مانعة لنش الماء.

و - القصارة العازلة للماء

- و-1 تعمل القصارة العازلة للماء ثلاثة وجوه وحسب مواصفات القصارة الداخلية الا ان المونة تكون بنسبة (2:1) لجميع الوجوه.
- و-2 يضاف مع المونة في جميع الوجوه مادة عازلة للماء (PODLO FEBPROFF) او ما يعادلها حسب موافقة المهندس والمختبر.
- و-3 بعد قصارة الوجه الاخير يصقل بالمالج (صقال عربي) حتى تجف القصارة اثناء الصقل ويصبح بسطوح ملساء.

ز - رشة الشبريز

- ز-1 تعمل رشة (الشبريز) بعد الوجه النهائي من القصارة وتكون من الاسمنت الابيض الكلسي القاسي و(كوارتس) بنسبة (2:1) وترش بالماكنة الخاصة (ترولين).
- ز-2 يجب ان تكون الرشة منسجمة مع بعضها البعض من حيث السماكة والخشونة والمظهر.
- ز-3 تعمل الفواصل في الاماكن والاشكال الموضحة على المخططات وبحسب طلب المهندس بحيث تكون مستقيمة ومتعامدة مع بعضها البعض وكذلك تعمل الزملات في الاماكن اللازمة في الزوايا وحيثما يطلب بحيث تكون بالعرض المطلوب وخطوط مستقيمة دون اي تعرج وتدهن الفواصل والزملات املشن باللون المطلوب بدون علاوة.

ط - المون

- ط-1 يجب خلط المون بكميات قليلة يمكن استهلاكها خلال مدة لا تزيد عن نصف ساعة وترفض جميع المون التي يمضي عليها اكثر من تلك المدة ولا يسمح باضافة الاسمنت اليها واعادة خلطها.
- ط-2 لا يسمح باستعمال المون الساقطة الا اذا التقطت مباشرة عن اسطح نظيفة قبل ابتداء تماسكها ولا يسمح باستعمالها اذا التقطت عن التراب واذا امتزجت باية مادة اخرى.

ي - التصليحات حول الثقوب: على المتعهد ان يقوم باصلاح القصارة وتضبيبها حول الثقوب والفتحات التي تعمل بالجدران من اجل مختلف التأسيسات الكهربائية والتمديدات الصحية وخلافها حتى اذا كانت تلك التأسيسات غير مشمولة ضمن هذا التعهد وعليه عمل لحامات القصارة مع البلاط وبلاط البورسلان وجميع الاشغال الاخرى بشكل دقيق ومضبوط ولا يتقاضى عن ذلك اية اجرة او علاوة.

ك - سقاية القصارة: يجب المثابرة على رش القصارة بمختلف انواعها بالماء بصورة مستمرة لمدة لا تقل عن عشرة ايام وبشكل يضمن دوام وجودها رطبة طيلة هذه المدة.

ل - شروط عامة

- ل-1 ترفض اقسام القصارة التي لا تتفق من حيث نظافة ودقة المصنعية مع هذه الشروط وكذلك ترفض جميع اجزاء القصارة

التي يظهر فيها اي تشقق او تموجات او عدم استواء في السطوح او يسمع لها صوت اخن عند الضرب عليها او ان يكون بها اي عيب اخر وعلى المتعهد ان يزيل تلك الاجزاء كاملة ويعيد قصارتها من جديد بالشكل الصحيح المقبول وحسب تعليمات المهندس.

ل-2 لا يسمح بالمباشرة بأي وجه من وجوه القصاراة قبل انهاء الوجه الذي يسبقه كاملا وبشكل مقبول وحسب التعليمات والمواصفات.

ل-3 يجب ان تكون سطوح القصاراة مستوية وشاقولية ويجب ان تكون الزوايا في سطوح القصاراة قوائم.

ل-4 يجب ان يرش كل وجه من القصاراة بالماء بغزارة قبل المباشرة بقصاراة الوجه الذي يليه.

ل-5 يجب ان تكون السلاحات وحواف الاعمدة والجسورة بخطوط خالية من اي تعرج.

ل-6 يجب ان تحفظ العدة والاوعية والسطوح نظيفة تماما ويحظر استعمال الساقط اثناء عملية القصاراة.

م - شبكة خريس والتحشية فوق التمديدات

م-1 قبل مباشرة القصاراة يستعمل الشبك المعدني المجلفن (Galvanized) بعرض (20سم) وفتحات سداسية (10-15ملم) لربط جدران الطوب بالاعمدة المسلحة او بالجسور المسلحة وفوق التمديدات الكهربائية ومواسير الماء وحيثما يتوقع حدوث تشققات حسب تعليمات المهندس ويثبت الشبك بمسامير فولاذية على ابعاد (50سم) من الجهتين تثبيتا جيدا.

م-2 كما ويجب وضع زوايا معدنية مثبتة على اطرافها شبك وذلك على جميع زوايا الجدران البارزة وحيثما يطلب المهندس. قبل المباشرة باعمال القصاراة على المتعهد ان يقوم بتحشية جميع الثقوب والخطوط الممدودة ضمنها المواسير بالاسمنت والرمل نسبة (3:1) من جميع الجهات لغاية مستوى وجه الحائط.

ن - الاسعار والكيل

ن-1 تشمل اسعار القصاراة وتغطي جميع المواد والمصنوعات والصقائل والادوات اللازمة للعمل.

ن-2 تكال اشغال القصاراة كيل هندسيا صافيا للاجزاء التي نفذت فعلا بعد حسم جميع الفراغات التي تزيد مساحتها عن (0.10) متر مربع ويؤخذ الارتفاع من فوق البانيل.

ن-3 لا يدفع علاوة سواء لقصاراة الجسور بالاسقف والمساحات الصغيرة وخلاف ذلك وتكال جميعها دون تفرقة.

ن-4 الشبك المعدني لزوايا الجدران البارزة يكال بالمتري الطولي ولا يحسب ركوب الصفائح فوق بعضها.

ن-5 السقوف الاصطناعية من القصاراة والشبك المعدني تكال كيلا هندسيا صافيا ويعتبر السعر شاملا لتقديم وتركيب الهيكل الحديدي كاملا مع تقديم وتركيب الشبك المعدني والقصاراة ثلاثة وجوه خشنة ووجه ناعم وجميع ما يلزم لانجاز العمل على اكمل وجه.

ن-6 تعتبر اسعار القصاراة شاملة لجميع اعمال النجف او التنقيير او ازالة الاسلاك او اي جسم اخر يطلب المهندس ازالته وكل ما يلزم لاتمام العمل على احسن وجه ممكن.

3 - اعمال الدهان والطرشة

ا- المواد

ا-1 يجب ان تكون المواد المستعملة في اعمال الدهان مثل الزيت، اكسيد الزنك، الاسبيداج، خلاصة الترينتين، الورنيش ... الخ. من اجود الاصناف.

ا-2 يجب ان تكون الدهانات المستعملة لجميع الوجوه من تحضير المصانع الوطنية المحلية، شريطة اخذ موافقة المهندس الخطية على النوعية.

ا-3 يجب ان تورد جميع اصناف الدهانات ضمن غلافاتها الاصلية وتفتح باشراف المهندس ولا يسمح مطلقا باستعمال الدهانات تحضير اليد (الكسر) واذا اريد الحصول على اللون اخرى لا توجد في الدهانات الجاهزة فيجب ان يتم ذلك بواسطة خلط الدهانات الجاهزة ببعضها البعض ولا يسمح بتخفيف الدهانات بأية مادة او اضافة اية مادة اخرى اليها. ويجب اتباع التعليمات الموضحة في الكتلوجات الرسمية التي تبين طريقة الاستعمال ولا يجب التصرف بما يتناقض مع مواصفات الشركة الصانعة الا بموافقة المهندس.

ب- شروط عامة

ب-1 تكون اللون الدهان حسب اختيار المهندس المشرف أو المالك.

ب-2 يجب ان لا يباشر بالدهان في اي جزء من المبنى قبل ان يتم جفافه تماما وتنجز جميع الاعمال التكميلية في الجزء الذي قد تسبب الحاق اي تلف في الدهانات او عرقلة تنفيذه بالشكل الصحيح.

ب-3 على المقاول ان يقوم باجراء جميع الاصلاحات حول الفتحات والتمديدات والتأسيسات لمختلف الاشغال حتى التي لم تدخل ضمن هذا التعهد ويكون اصلاحها بشكل متقن وبكل عناية ودقة لكي لا يظهر اي فارق بين تلك الاماكن وبقيّة الجدران ولا يدفع اي علاوة لتلك الاصلاحات.

ب-4 يجب ان لا يقوم المقاول بأي مرحلة من مراحل الدهان قبل انجاز المرحلة التي تسبقها ويكشف عليها المهندس ويستلمها ويجب ان يتمشى المقاول بالتعليمات التي تعطى له من قبل المهندس وذلك لتمييز مراحل الدهان وفي حالة مخالفة المقاول لتلك التعليمات يتحمل مسؤولية اعادة الدهان لاي جزء من الاجزاء ما لم يقتنع المهندس بأنها انجزت بالشكل الصحيح.

ب-5 يجب ان لا يباشر بأي وجه من اوجه الدهان قبل ان يجف الوجه الذي يسبقه.

ب-6 على المقاول ان يزيل بقع الدهان اولا بأول قبل جفافها وتماسكها على الارض والزجاج وعليه ان يقوم بفرش حصائر في

الغرف اثناء عملية الدهان وبعد انجاز اعمال الدهان عليه ان يقوم بتنظيف البقع التي علفت على البلاط والزجاج والالمنيوم والمنجور.

ب-7 على المقاول ان يزود الورشة بالدهانات على دفعات كل دفعة تكفي لاستهلاك جزء من المبنى وتعرض على المهندس ليتحقق من انواعها وكمياتها ويسجلها في سجل خاص وتوضع في مستودع خاص ويتم اخراج المواد اللازمة للاستهلاك اليومي باشراف المهندس او من ينوب عنه.

ج- الدهان على المنجور الخشبي

ج-1 يحف المنجور حفا بورق الزجاج حتى النعومة المطلوبة وتحرق جميع العقد وتدهن بالشلق.

ج-2 يدهن وجه اساس بزييت الكتان الصافي من نوع معتمد دون تخفيفه بالترينتين.

ج-3 بمعجن المنجور وجهين متتاليين بمعجونة من جزئين اسبيداج وجزء واحد مسحوق اكسيد الزنك وتعجن بزييت بزر الكتان والترينتين والورنيش ويحف بورق الزجاج وينعم بعد كل وجه.

ج-4 يدهن وجه زيتاتي (Under Coat) جاهز دون تخفيفه بأية مادة.

ج-5 بعد جفاف الوجه الاول ينعم بورق الزجاج وتفقد الاماكن اللازمة بالمعجونة وتترك حتى تجف.

ج-6 يدهن وجه ثاني بنفس مواصفات الوجه الاول كما ورد اعلاه.

ج-7 يدهن وجه نهائي زيتاتي (Finish Gloss) دون تخفيفه بأية مادة ويجب ان لا يترك اي اثر للفرشاية او تمشيح.

د- الدهان الزيتي للاعمال الحديدية

د-1 يحف الحديد وينظف بفرشاة الفولاذ ثم يؤسس (بالمنيوم) دون تخفيفه بأية مادة.

د-2 تفقد الاماكن اللازمة بالمعجون لتغطية اي من الفجوات.

د-3 يدهن وجه اول زيتاتي خاص لاشغال الحديد دون تخفيفه بأية مادة.

د-4 يدهن وجهين الثاني والنهائي. خاص للاشغال الحديدية دون تخفيفه بأية مادة.

هـ- الدهان الزيتي على الجدران: تحف الجدران المراد دهنها بورق الزجاج او حجر النار حتى تزال جميع البروز والخشونة عن وجه القسارة وتؤسس اساس (Wall Primer) وتدهن ثلاثة وجوه بالاضافة لوجهين معجونة بنفس الطريقة والشروط المذكورة لاشغال النجارة ويكون الوجه الاخير اما مطفي او لامع حسب الطلب.

و- دهان الاملشن للجدران

و-1 يجب ان يكون الاملشن من النوع البلاستيكي (P.V.A) يصلح للدهان الداخلي والخارجي على السواء يمكن لمسه بعد نصف ساعة ويتم جفافه خلاله اربعة ساعات ويترك على الجدران طبقة بلاستيكية مرنة ذات مسامات ويترك على الجدران طبقة بلاستيكية مرنة ذات مسامات ويصلح للغسيل بالماء ولا يتأثر بالصقيع او حرارة الشمس ويجب ان يكون من صنع احدى المصانع الاجنبية الشهيرة او مصنوع محليا بامتياز من احدى المصانع العالمية.

و-2 تحف الجدران المراد دهنها بورق الزجاج او حجر النار حتى تزال جميع البروز والخشونة من وجه القسارة.

و-3 يدهن وجه اول من الباندرو (30% + 40% ترينتين) وبعد جفاف الوجه تمعجن جميع الشقوق بمعجون يحضر من الاسبيداج ويجبل بالاملشن.

و-4 يدهن الوجه الثاني من الدهان اما املشن او سوبر كريل او حسب طلب المهندس وبعد جفافه يدهن الوجه النهائي بحيث يكون بالالوان المطلوبة ولا يترك اي اثر للتمشيح على الجدران.

و-5 لا يسمح بتخفيف الدهان بالماء الا اذا نصت مواصفات الشركة المنتجة على ذلك صراحة وبهذه الحالة لا يسمح بتجاوز النسبة المصرح بها من قبل الصانع.

و-6 يجب تركيب قطع خشبية (بيش) على الجدران بمستوى المقاعد في غرف التدريس وغرف المكاتب وذلك حفاظا على دهان الجدران بحيث تكون هذه القطع بعرض (5سم) ومدهونة دهان زيتاتي حسب المنصوص عليه في مواصفات الدهان على المنشور الخشبي.

و-7 في حالة الجدران الخارجية يدهن وجهين من السوبر كريل او الاملشن وحسب مواصفات الشركة الصانعة للدهان وحسب شروط المهندس.

و-8 للحمامات والمطابخ يستعمل دهان (Acrynol) ويعمل وجه من البندرو ووجهين من الاكرينول (Acrynol Anti-Fungus).

و-9 دهان تمبورنكس: يدهن وجه واحد من سوبر كريل وذلك للجدران الخارجية ثم وجه ثاني دهان من تمبورنكس اما بواسطة الرش (Spray) او بواسطة الرولر.

ز- دهان الاملشن مع المعجونة

ز-1 تكون مواصفات الدهان بنفس المواصفات في المادة السابقة.

ز-2 تحف الجدران وتدهن بوجه تأسيسي بلاستيكي خاص لاعمال الاملشن.

ز-3 تمعجن الجدران وجهين طلس بالمالج من معجونة بلاستيكية جاهزة الصنع ومصنوعة (خصيصا لاعمال الاملشن مع الحف والتنعيم بعد كل وجه).

ز-4 تدهن الجدران وجهين املشن حسب مواصفات الوجهين الثاني والثالث في البند السابق.

ج- الاسعار والكيل: تعتبر الاسعار الفردية لاشغال الدهان شاملة لتكاليف مواد واجور الايدي العاملة والصقائل والادوات وجميع ما يلزم لانجاز العمل على اكمل وجه، و تكال اشغال الدهان كيلا هندسيا صافيا بعد حسم جميع الفراغات.

4- الكحلة:

1-6- أنواع الكحلة:

- 1- الكحلة المتساطحة (Flush): تكون هذه الكحلة متساطحة تماماً مع وجه الحجر ومصقولة جيداً.
- 2- الكحلة المقعرة (العادية - Grooved): يكون التقعر نصف دائري الشكل وبقطر (5) مليمترات وبعمق (3) مليمترات عن سطح الحجر تقريباً.
- 3- الكحلة الغائرة (Recessed): تكون بالعرض والعمق المنصوص عليهما في جداول الكميات، على ألا يقل عرضها عن سماكة الحلول بأكثر من (4) مليمترات.

2-6- المواد:

- 1- الملاط: يتكون الملاط المستعمل لأغراض التكهيل من خليط الإسمنت الأبيض والركام الناعم (الذي يعادل مقياسه الاعتباري الأكبر 1.18 مليمتراً) بنسبة (1:2)، على أن يضاف إليه خضاب التلوين إذا تطلب ذلك.
- 2- المضافات: تستعمل مع الملاط مضافات لغاية تحسين قابلية التشغيل وزيادة الكتامية (Tightness) وبموافقة المهندس.

3-6- طريقة العمل:

- 1- تحرر الحلول إما يدوياً أو آلياً باستخدام أقراص الكوربورندم، وذلك لعمق (15) مليمتراً من مستوى سطح الحجر أو زملته، ويراعى عدم تتلم حواف الحجر أثناء العمل.
- 2- تنظف الحلول جيداً بفرشاة السلك إما يدوياً أو آلياً، وتغسل بعدها مباشرة بالماء مع ملاحظة استخراج أسافين البناء المتبقية بين الحلول بشكل كامل ودقيق.
- 3- ترطب الحلول بالماء قبل المباشرة بعملية الكحلة.
- 4- تعبأ الحلول بالملاط بشكل جيد، ويترك حتى يشك.
- 5- للكحلة المتساطحة يتم صقل الحلول بذلك المستمر باستعمال أدوات التكهيل المصنوعة من المطاط (Rubber-jointer)، والترطيب بين الحين والآخر، حتى الوصول إلى سطح مصقول تماماً.
- 6- للكحلة المقعرة يتم صقل الحلول باستعمال أداة التكهيل المصنوعة من قضيب ألمنيوم قطره (5) مليمترات والمسطرة الخاصة، بحيث تكحل الحلول الأفقية أولاً ثم الرأسية، على أن تراعى استقامة خطوط الكحلة وتعامدها وتوازيها، ويتم صقل الحلول بذلك المستمر والترطيب بين حين وآخر حتى الوصول إلى سطح ذي لون رمادي غامق تماماً وبموافقة المهندس.
- 7- للكحلة الغائرة يتم صقل الحلول باستعمال أداة تكهيل مصنوعة من قضيب معدني على ألا يقل قطره عن سماكة الحلول بأكثر من (4) مليمترات، وعلى أن يراعى ما ورد في البند الفرعي (و/411/3) أعلاه.
- 8- يراعى عدم استعمال المركبات الكيميائية (الأكسيد) لإضفاء الشكل واللون النهائيين على الكحلة المقعرة (العادية) أو الغائرة، إلا إذا ورد نص صريح خلافاً لذلك في جدول الكميات.
- 9- تسقى الكحلة باستمرار ولفترة لا تقل عن سبعة أيام متتالية بعد الانتهاء من صقلها.
- 10- يحظر القيام بأعمال التكهيل في الجو البارد الذي تقل فيه درجة الحرارة عن (4) درجات مئوية.

5 - الاعمال المعدنية

- أ - الاقيسة: على المقاول ان يتحقق ويتأكد بنفسه من الاقيسة بالموقع حيث ان جميع الاقيسة المبينة على المخططات هي تقريبية.
- ب - اوصاف الحديد
- ب-1 يجب ان يكون الحديد المستعمل لجميع الاشغال لم يسبق استعماله وكذلك يجب ان يكون خاليا من جميع قشور الصدأ او العيوب او الانبعاج او النتوءات ولا يسمح بعمل اي وصله بالقطعة الواحدة.
- ب-2 يجب ان تكون الاشغال الحديدية بمختلف انواعها مطابقة للقياسات والابعاد الموضحة بالتفصيلات او المذكور بهذه المواصفات او جدول الكميات وتحوز على موافقة المهندس.

ج - الصناعة والتركيب للاعمال الحديدية

- ج-1 تصنع جميع الاشغال الحديدية من ابواب حديد حراسة او درابزينات او ما يلزم بالطرق الفنية ويجب ان تكون مواضع اللحام مخفية غير ظاهرة على الوجه ومصقولة.
- ج-2 يجب ان لا تظهر اية علامات للطرق او اي نوع من التجويف على وجه الحديد ويجب ان يكون جميع تلاصق الوصلات

محكما جيدا بدون ترك اي فراغ واضح او اشارات لحام زائدة على الوجه.
ج-3 يجب ان يتم عمل جميع الثقوب بالجدران الحجرية او الخرسانية او البلاط او الادراج وحيثما يلزم لتثبيت الاشغال الحديدية بكل دقة وعناية وبواسطة الالات الخاصة دون الحاق اي ضرر في اجزاء المبنى او تشويهه وتكون تكاليف عمل الثقوب بشكل دقيق ومتقن واعادة التكهيل مشمولة مع اسعار الاعمال الحديدية ولا يعطى لها اي علاوة خاصة.

د - أعمال الألمنيوم

- د-1 جميع اعمال الألمنيوم للابواب والنوافذ يجب ان تكون بالاشكال المبينة على المخططات ويجب ان تزود بجميع القطع اللازمة من سكاكر وايدي من اجود الاصناف في الاسواق العالمية.
- د-2 يجب ان تكون جميع قضبان الألمنيوم خالية من جميع العيوب ومن انتاج وطني حسب موافقة المهندس.
- د-3 يجب ان يكون الألمنيوم من النوع المطلي (Anodized) وبطلاء لا يقل عن (16) ميكرون بشهادة من الصانع يفتح بصحتها المهندس ويكون باللون الطبيعي او اي لون اخر حسب المبين في جدول الكميات او على المخططات.
- د-4 على الماقل ان يزود المهندس بمخططات تفصيلية كاملة مبينا عليها تفاصيل كاملة لمقاطع الألمنيوم التي ينوي استعمالها في الشبائيك او الابواب مع حلق الصاج المجلفن اللازم وكذلك عينه لشباك بالحجم الكامل مع السكاكر والقطع التي ينوي استعمالها لآخذ موافقة المهندس عليها قبل المباشرة بالعمل.
- د-5 يجب ان تكون الحلوق من قطعة واحدة ليركب عليها الدرف الزجاجية ودرف شريط المنخل وليس من قطعتين موصولتين.
- د-6 جميع البراغي والقطع المختلفة المستعملة لوصل اجزاء الألمنيوم يجب ان تكون من الألمنيوم وليس من اي معدن اخر.
- د-7 البكرات لشريط المنخل تكون من البلاستيك.
- د-8 الزرافيل لدرف النوافذ تكون من نوع (Built in Lock).
- د-9 تركيب جميع القشط اللازمة لمنع تآكل الألمنيوم ومنع تسرب الماء وبحيث تكون من الفراشي.
- د-10 جميع السكاكر للابواب يجب ان تكون سلندر من اجود الاصناف وحسب موافقة المهندس.
- د-11 يجب التعبئة حول الحلوق بمعجون معتمد يوافق عليه المهندس ويتحمل التأثيرات الجوية ومن الداخل يعبأ بمعجون سيليكوني شفاف.
- د-12 يجب ان يركب حلق من الصاج المجلفن تحت الألمنيوم وبحسب المقطع المطلوب والموافق عليه من قبل المهندس.

هـ - الشريط المناخلي: يكون شريط المناخلي المستعمل خلف الدرف المتحركة لنوافذ الألمنيوم مصنوعا من (Fiber Glass) مع وجه بلاستيك وباللون الابيض او حسب ما يطلبه المهندس.

و - التأسيس: يجب تأسيس جميع الاعمال الحديدية بوجه المنيوم كثيف قبل التركيب وهذا خلاف وجه التأسيس المذكور في اشغال الدهان.

ز - الاسعار والكيل

- تعتبر الاسعار الفردية لجميع الاشغال المعدنية شاملة لتقديم كافة المواد والمصنوعات والقطع المعدنية من ايدي وسكاكر ومفصلات وخلافه مع اجور نقلها وتثبيتها بالموقع والدهان ثلاثة وجوه بالاضافة للتأسيس للاعمال الحديدية وجميع ما يلزم لانجاز العمل على اكمل وجه حسب المخططات والمواصفات.
- وتكال جميع اعمال الحديد من ابواب صاج وغيره من البعد الاكبر سواء من الداخل او من الخارج كما هو الحال في اعمال المنجور ويشمل ذلك الزجاج والدهان والقطع والخردوات وكل ما يلزم لاتمام العمل على احسن وجه وحسب موافقة المهندس.
- وتكال جميع أنواع الألمنيوم من أبواب وشبائيك بالمتر المربع وذلك حسب أبعاد حلق الصاج ويشمل ذلك الزجاج وحلق الصاج والقطع والخردوات والمنخل المجلفن وكل ما يلزم لإتمام العمل على أحسن وجه وحسب موافقة المهندس.

6 أعمال النجارة

أ - المقاييس

على الماقل ان يتحقق ويتأكد من صحة المقاييس في الموقع بعد مراجعة الفتحات في البناء وجميع المقاييس تكون على مسؤولية الماقل حيث ان المقاييس المبينة على المخططات هي تقريبية.

ب - اوصاف المواد

ب-1 الخشب يجب ان يكون الخشب من فرز النخب الاول وخاليا من جميع العيوب وخصوصا العيوب التالية

- 1 - الشقوق الطويلة او المستديرة او العرضية.
- 2 - الشقوق الشعرية التي يزيد عرضها عن ربع ملليمتر.
- 3 - العقد الموجودة بالوجه ايا كان نوعها والتي يزيد قطرها عن (2سم).
- 4 - العقد الموجودة بالخشب ذي المقطع الصغير مهما صغر حجمها كالبيش.
- 5 - العقد التي تزيد سماكتها عن نصف سماكة وجه لوح الخشب.
- 6 - العقد الحية التي ما تزال تحتوي على حشرة الخشب والعقد المتحركة.
- 7 - ثقب دودة الخشب.

- 8 - العصاراة الزيتية بالخشب والتي ما تزال رطبة.
9 - الخشب الغير مجفف والمحتوي على الرطوبة.
وفي حالة عقدة صغيرة متحركة يمكن ازالتها والاستعاضة عنها بقطعة خشب صغيرة جديدة من نفس نوع ولون الخشب وبنفس الحجم وذلك بتثبيتها بالغراء في نفس المكان وبحيث يكون اتجاه الياف القطعة الجديدة في نفس اتجاه الياف العقدة الاصلية.

ب-2 الواح المعاكس (الفنير):

- 1 - تتكون هذه الالواح من طبقات بعدد مفرد بحيث تكون كل طبقة متعامدة مع الطبقة السابقة وتثبت الطبقات فوق بعضها البعض بالمصنع على الساخن وبحيث تكون السماكة الكلية (5 ملم) على الاقل ويمنع استعمال سماكة اقل من ذلك الا اذا ورد نص صريح على غير ذلك وفي حالة كون لوح المعاكس يحتوي على ثلاث طبقات فلا يجوز ان تزيد سماكة الطبقة الوسطى عن (60%) من السماكة الكلية.
- 2 - في حالة كون لوح المعاكس يحتوي على اكثر من ثلاث طبقات ان تكون اليافها في نفس اتجاه الياف الوجهتين متراوحة بين (40% و 60%) من السماكة الكلية.
- 3 - يجب الحصول على الواح المعاكس من مصدر يوافق عليه المهندس وحسب السماكات المطلوبة ومطابقة للعيينة المقترحة. ولا يجوز للمقاول ان يلصق الواح ذات سماكات قليلة ببعضها للحصول على السماكة المطلوبة للعيينة المقترحة.
- 4 - يشترط في لوح المعاكس ان يكون خاليا من الوصلات الجانبية واي تداخل في اجزاء القلب والعقد المبينة والبقع والاسافين والعيوب الظاهرة والتموجات واثار مهاجمة حشرة الخشب واختلاف الالوان.
- 5 - يشترط في وجهي لوح المعاكس ان يكون من النوع القاسي والناعم ويحدد نوع الوجه المستعمل للمنجور بالمواصفات الخاصة او جدول الكميات.

- ب-3 المواد اللاصقة: يجب استعمال المادة اللاصقة التي تضمن اللصق بعد اخذ موافقة المهندس على نوعها.
ب-4 الواح البلاستيكي (الفورمايكا): يجب ان تكون هذه الالواح غير قابلة للاحتراق ومقاومة للرطوبة وتكون باللون المطلوب واما لامع او غير لامع وتكون من صناعة انجليزية او ماهو بمستواها مثل (فورمايكا او برستورب).

ب-5 المسامير والبراغي:

- تستعمل المسامير التي تناسب العمل من ناحية المقطع والطول ولا يجوز استعمال المسامير الضعيفة.
- يجب ان تكون البراغي بقطر وطول يناسب نوع العمل.
- الاسافين المستعملة مع البراغي تماثل رولبلاج (Rawl Plug) او نوع (Rawl Plastic) وتثبت حسب تعليمات الصانع.
- يمنع استعمال الاسافين من الخشب الابيض ويجوز استعمال اسافين الخشب القاسي وتقص بالموقع بالاحجام المطلوبة.
- يشترط ان تكون البراغي الظاهرة من النحاس او الكروم ولا يجوز استعمال براغي حديدية ظاهرة.

ج - الصناعة والتركيب

- ج-1 يجري العمل بالمنجور طبقا للمخططات واصول وقواعد العمل.
- ج-2 يقص الخشب في موعد مبكر عن الوقت اللازم لاستعماله بالمنجور حتى تترك له الفرصة الكافية للجفاف والتخلص من الرطوبة وذلك بتعريضه للهواء.
- ج-3 مقاطع الخشب بالنسبة لسماكة او عرض الخشب هي المقاييس الصافية للخشب بعد النشر والتنظيف والتنعيم ويجب مراعاة عند نشر الخشب ان ينشر بمقاييس تزيد قليلا عن مقاييس المخططات لحساب المسح والتنظيف والتنعيم.
- ج-4 تتمثل الوصلات بشكل لسان وتعشيق ومجرى جيد ويثبت فيها عند اللزوم مسمار خشبي بقطر مناسب.
- ج-5 لا يسمح باستعمال المسامير الظاهرية لاعمال المنجور ويسمح بالمسامير الرفيعة في حالة البيش الرفيعة مثل بيش تثبيت الزجاج وفي حالة الاعمال الظاهرة للنجارة التي سندهن بدهان شفاف والمصنوعة من أخشاب خاصة فيجب ان تكون البراغي من النحاس او الكروم اما المنجور الذي سيدهن بالدهان الزيتي تخفى البراغي تحت سطح الخشب وتعبأ هذه السماكة بالمعجونة المناسبة ويدهن فوقها.

د - الابواب الخشبية

- د-1 تعمل الابواب الخشبية حسب الاشكال والمقاييس المبينة على المخططات وتجهز الابواب كاملة بما في ذلك الحشوات والكشفات والخردوات حسب التفاصيل المبينة فيما بعد ما لم يذكر خلاف ذلك ويركب الزجاج حسب السماكة والنوع المطلوب.
- د-2 في حالة الابواب الكبس تعمل الحشوات الداخلية من الخشب الابيض على ان لا يزيد الفراغ بين هذه الخطوات عن (3سم) ولا يقل عرض الواحدة منها عن (3سم) ويعمل البرواز من خشب السويد لاجل حفرها وتركيب السكره ضمنها ويستعمل المعاكس سماكة (5سم) زان او حسب المطلوب يكبس على وجهي الباب وحسب تعليمات وقبول المهندس.
- د-3 تشكل حشوات الابواب الخشبية حسب المبين على المخططات ويعمل لها لسان يثبت داخل فرز في العوارض الطولية على جانبي الباب وبما لا يقل عن (1سم).
- د-4 لا تقبل الابواب التي تفتح وصلاتها بسبب انكماش الخشب او لاي سبب اخر كاستعمال الخشب الرطب او سوء المصنعية.

ه -تنظيف المنجور وتأسيسه

يجب تنظيف وتنعيم المنجور جيدا بورق الزجاج بحيث يصبح ناعم تماما وخاليا من الخشونة والتموجات ويؤسس بوجه زيت (Linseed Oil) وذلك حتى لا يتعرض المنجور للرطوبة خلال الفترة التي تسبق الدهان وهذا خلاف وجه التأسيس المنصوص عنه في اشغال الدهان.

و - الخردوات المعدنية للابواب

يجب ان تكون الخردوات المعدنية من اجود الاصناف التي يوافق عليها المهندس ولا تقل السكاكر جودة عن يونيون او حسب ما هو مطلوب.

ز - المحافظة على اشغال النجارة

على المقاول ان يحافظ محافظة تامة على اشغال النجارة وعليه ان يقوم باستبدال جميع الاشغال التي يظهر بها اي عيوب او فتلان على حسابه الخاص ويكون المقاول مسؤولا عن ذلك حتى التسليم النهائي وخلال فترة الصيانة.

ح - الاسعار والكيل

ح-1 تكال وتسعر اعمال النجارة اما بالقطعة الكاملة او بالمتر المربع او بالمتر الطولي حسب المبين في جدول الكميات.
ح-2 تعتبر الاسعار الفردية لجميع اشغال النجارة شاملة لجميع المواد والمصنعيات والخردوات المعدنية والدهان كاملا حسب مواصفات اشغال الدهان والزجاج حسب المبين على المخططات او جدول الكميات وجميع ما يلزم لانجاز العمل على اكمل وجه.
ح-3 يكون الكيل لمساحة واجهة الباب ويؤخذ عرضا وارتفاعا من اقصى الحلق الى اقصاه.

7- أعمال البلاط:

أ. المواد

1. الإسمنت: يجب أن يكون بورتلند مطابقا للمواصفات القياسية البريطانية لإسمنت البورتلند.
2. الإسمنت الأبيض: يجب أن يكون مطابقا للمواصفات القياسية البريطانية لإسمنت البورتلند ويكون مطابقا للمواصفات القياسية البريطانية لإسمنت البورتلند ويكون معتمد يوافق عليه المهندس.
3. الموزاييك: يجب أن يكون ناتجا عن تكسير حجر الرخام المحلي إلا إذا ذكر ذلك، أبيض أو ملون ويكون بالاقيسة المطلوبة.
- ب. تحضير الأرضيات: يتم تحت البلاط فوق المدات الأرضية أو العقود لغاية المنسوب المطلوب بالرمل والعسسية بنسب حسب موافقة المهندس ويدك لضمان عدم إبقاء أي فجوات تحت البلاط. كما ويجب عزل أرضيات الحمامات بواسطة التزفيت بالخيش قبل تركيب البلاط.

ج. وصف عام للبلاط

1. يجب أن يكون البلاط بمختلف أنواعه ومقاييسه متقن الصنع قائم الزوايا خاليا من الفتال وصحيح الوجه والأطراف بحيث إذا وضع أي بلاط على وجه بلاطة أخرى تنطبق عليها تماما دون أن يكون أي فراغ في الوسط أو الجوانب.
2. يجب أن لا يستعمل البلاط قبل جفافه تماما ومضى مدة لا تقل عن ستين يوما على صبه ولذلك يتوجب على المتعهد أن يوصي على صنع البلاط قبل وقوع الحاجة إليه بمدة كافية.
- د. أصناف بلاط الموزاييك وسماكته: يكون البلاط مؤلف من طبقتين، طبقة الوجه والطبقة الخلفية بينهما رشة خفيفة من الإسمنت وتكون السماكات الصافية للبلاط بعد الجلي على الشكل التالي:

1. أبعاد بلاط الموزاييك

المقياس	الحد الأدنى للسماكة الكلية	الحد الأدنى لسماكة الوجه
30x20	20ملم	6ملم
25x25	25ملم	8ملم
30x30	27ملم	12ملم
40x40	30ملم	12ملم

2. أبعاد البانيل (النعل): تكون أبعاد البانيل متطابقة لابعاد البلاط من ناحية الطول أما ارتفاع البانيل فيكون حسب جدول الكميات وطلب المهندس المشرف وعلى أن يكون مشطوفا من الأعلى وبسماكة كلية (15ملم) وسماكة طبقة الوجه لا تقل عن (6 ملم).

هـ . نسب الخلط لبلاط الموزاييك والبلاط الإسمنتي

1. تكون نسب الخلط لطبقة الوجه من جزء إسمنت أبيض أو ملون، جزء مسحوق حجر الرخام الأبيض (الكوارتز) ويضاف إليه الموزاييك بالألوان والأحجام والكميات اللازمة لجعل البلاط بالشكل المطلوب وحسب تعليمات المهندس ويجب خلط الكمية المناسبة بحيث يمكن استعمالها خلال نصف ساعة ويجب أن يكون هذا الوجه مقاوما للبلبي والتتقير.
2. تكون نسب خلط طبقة الوجه من البلاط الإسمنتي من إسمنت البورتلند والرمل نسبة (1:1) بالحجم.
3. طبقة الظهر تكون من إسمنت البورتلند والنحاة نسبة (3:1).

و- صناعة بلاط الموزاييك

1. يصب البلاط بقالب جديدة صحيحة الجوانب خالية من أي عيوب وتكون بالسماكة الكافية للحصول على السمك المعين للبلاط بعد الضغط كما هو موضح في الجدول في البند (1-4).
2. يصنع البلاط تحت ضغط مائي يعادل السمك المطلوب للبلاط ولا يقل عن (150 كغم/سم²).
3. يحفظ البلاط لمدة (48) ساعة بعد صناعته في مكان رطب به تهوية مستمرة ليجف ثم يغمر في الماء لمدة ثلاثة أيام يحفظ بعدها في مكان به تهوية لمدة ثلاثة أسابيع ليتم جفافه تماما مع مراعاة أن درجة الرطوبة في هذا المكان تكون مرتفعة ولا تقل عن (60%) لمنع التشقق.
4. يجلي البلاط ميكانيكيا باستعمال الرمل أو حجر الكربورندوم رقم (80) ثم يمعجن بمونة إسمنتية حجر الكربورندوم رقم (140) في حالة الجلي في الموقع يكفي فقط بالجلي الميكانيكي والمعجنة ويرسل للتركيب بدون تنعيم ويستعمل فقط بلاطة واحدة على الجوانب كاملة الجلي والتنعيم.
5. يتم جلي البلاط بعد تركيبه في موقع العمل حسب الشروط الواردة فيما بعد.

ز- تركيب البلاط

1. يركب البلاط فوق طبقة من الرمل بسمك لا يقل عن (3سم) ويركب قبل التنعيم ليتم جليته في الموقع ويركب على الجوانب وفي الأماكن الضيقة التي لا تصلها الجالية بلاط كامل الجلي والتنعيم ولا يدفع لذلك أي علاوة.
2. يغطس البلاط بالماء قبل التركيب مباشرة.
3. يوضع ودعات من البلاط لضبط المستوى والحلول في جميع أجزاء المبنى.
4. يركب البلاط بمونة من الإسمنت والرمل والبودرة نسبة (4:1) بالحجم وبحيث لا تقل سماكة المونة عن (2سم) وتحتها طبقة من الرمل بالسماكة المطلوبة لتأمين التبليط على أحسن وجه كما لا يحق للمتعهد أن يطلب أي زيادة نتيجة لارتفاع الأرضيات بسبب وجود أنابيب المياه أو التدفئة أو الكهرباء أو المجاري أو خلافه على أن تكون اللحامات ملتصقة تماما على الخيط والشاقول ويكون السطح مستويا وعند قطع الإغلاق على الجوانب يجب أن القطع نظيفا بواسطة المنشار.
5. يركب نعل البلاط على الجدران، مع مراعاة تحشية المونة تحته بشكل جيد ويجب أن لا يظهر النعل عن الجدران زيادة عن المقرر بحيث تكون حافة الكسحة العلوية للنعل مع مستوى وجه القسارة ويجب أن تطابق حلول النعل مع الحلول في البلاط الأرضي.
6. يروب البلاط بواسطة الإسمنت الأبيض الصافي والمطابق للإسمنت المستعمل في عمل وجه البلاط أو بإضافة الألوان اللازمة حسب المواصفات وإرشادات المهندس، بحيث تملأ اللصقات تماما.

ع- جلي بلاط الموزاييك في الموقع : يكون البلاط مجليا جليا بدائيا في المعمل، وبعد التركيب والترويب يجلي في الموقع بواسطة الجليات الآلية مع استعمال أحجار الكربورندوم تدريجيا بحيث ثم الأنعم... الخ. حتى النعومة التامة وبعدها يلمع البلاط باستعمال قرص الرصاص للجالية مع الأملاح الخاصة للتلميع ويجب أن ينهي بدون ترك نتوءات بين البلاط أو أي غياش خصوصا الحواف تحت البانيل وتغسل الحلول ويروب بعد انتهاء كل وجه من الجلي بالإسمنت الأبيض مضافا إليها بولي بوند.

غ- مراقبة الصنع: للمهندس الحق بمراقبة الصنع في المعمل بواسطة من ينتبه لهذه الغاية لذلك على المقاول أن يعلم المهندس خطيا عن تاريخ المباشرة بالعمل وذلك قبل أسبوع على الأقل مع العلم بأن هذه المراقبة لا تخلي المتعهد من مسؤوليته بأن يكون البلاط الوارد إلى الورشة مطابقا للشروط المطلوبة.

ز- فحص بلاط الموزاييك والبلاط الإسمنتي

1. للمهندس الحق بأن يرسل على نفقة المقاول إلى أي مختبر لفحص المواد عينات من البلاط الوارد إلى الورشة لفحصها، واختبار متانتها بالطريقة التي يستنسبها المختبر.
 2. يجب أن يطابق البلاط المفحوص شروط الفحص المبينة تاليا، وخلاف ذلك يرفض البلاط المورد إلى الموقع، وعلى المقاول تجهيز بلاط صالح عوضا عنه وعلى حسابه الخاص.
- التأكل: يجب أن لا يزيد طول شق التأكل الإسمنتي عن (90مم) بعد إدارة القرص ألف دورة لمدة (21 ثانية).
 - الوزن النوعي: أن لا يقل الوزن النوعي لأي صنف من البلاط عن (2,5).

ن- بلاط البورسلان الصيني

1. مواصفات البلاط:

- يكون بلاط البورسلان أبيض أو ملون بالقياس المطلوب ومن المصدر المطلوب.
- يجب أن يكون البورسلان من النخب الأول صنع أحد المصانع المعروفة التي يوافق عليها المهندس وتكون أقيستها متساوية تماما ووجهها خاليا من القتال ولونها منسجما ويجب أخذ موافقة المهندس على نوع البلاط المراد استعماله.
- 2. طريقة تركيب البلاط الصيني
 - يرش الجدار بطبقة رشة إسمنتية سمك (3ملم) ثم يقصر وجه مرشه لتسهيل الجدران بمونة من الإسمنت والرمل نسبة (4:1) ويجب أن يكون السطح مستويا وشاقوليا وحزر الوجه لتتماسك معه مونة البلاط.
 - ينقع البلاط بالماء لمدة (24) ساعة حتى يصل درجة التشبع.
 - يلصق البلاط في مستوى رأسي وشاقولي بمونة من الإسمنت و الرمل تسبى (4:1) وبالسلك اللازم بحيث لا يقل عن (6ملم).
 - يروى البلاط بروبة الإسمنت الأبيض، وتعبأ جميع الحلول وتمسح الروبة الفائضة بقطعة قماش رطبة قبل أن تجف الروبة.
 - يركب البلاط بخطوط أفقيا وعموديا وتكون اللصقات مستقيمة وعرضها متساوي ويستعمل لهذه الغاية الخيطان والمسامير.
 - تعمل في بلاط البورسلان جميع الفتحات والثقوب اللازمة للتمديدات والأدوات الصحية وتسوى معها بالشكل النهائي بعد التركيب بحيث لا يظهر أي فارق أو عيوب وحسب تعليمات وموافقة المهندس.
 - يتم استخدام مصلبات بلاستيكية سماكة 2 ملم لارضيات السيراميك وجدران البلاط الصيني.
 - يجب أن يكون وجه البلاط بعد التركيب مستويا وشاقوليا.

هـ. بلاط السيراميك

1. مواصفات البلاط: يكون بلاط السيراميك مصنوعا من مادة فخارية ومحروق بحرارة عالية وملون حسب الألوان المطلوبة وبالقياص المطلوب وبحيث تكون السماكة 8ملم ويجل أن يكون من فرز النخب الأول وبحيث يقدم بينات تثبت ذلك ويكون من صنع إحدى المصانع العالمية الشهيرة ويجب أن لا يتأثر هذا البلاط بالحوامض.
2. طريقة تركيب البلاط: يركب البلاط على مدة خرسانية باستعمال مونه إسمنتية مع الحصى نسبة (4:1) بسماكة لا تقل عن (4 سم) بعد أن يأخذ المتعهد ميزانية كاملة للمساحات المراد تغطيتها بالبلاط ثم يوضع فوق المدة روبة من الإسمنت الأبيض ويثبت البلاط فوق هذه الروبة جيدا بحيث تتخلل الحلول من حول البلاط ويستعمل ميزان يدوي لضبط مستوى سطح البلاط.

س- المونة : يجب أن يتم خلط المون بكميات قليلة يمكن استهلاكها خلال مدة لا تزيد عن نصف ساعة وترفض جميع المون التي يمضي عليها أكثر من تلك المدة ولا يسمح بإضافة إسمنت إليها وإعادة استعمالها.

م- الأسعار والكيل

1. تعتبر الأسعار الفردية شاملة لعموم التكاليف اللازمة لإنجاز العمل على أكمل وجه من تقديم البلاط والمون وأجور المصانعة للتركيب والطعم من رمل أو خرسانة والترويب لبلاط السيراميك والترويب والجلي والتنعيم لبلاط الموزاييك ولا يدفع علاوة للتشاريك والضياح.
2. يكال بلاط الأرضيات كيلا هندسيا صافيا للمساحات التي يجرى تبليطها فعلا وتؤخذ الأبعاد طولا وعرضا.
3. لا يكال النعل (البانيل) ويكون محملا على الأجزاء التي نفذت فعلا.
4. يكال البلاط الصيني كيلا هندسيا صافيا بعد حسم عموم الفتحات وبحسب عنه بالمتر المربع دون دفع علاوة للبلاط المبروم ويعتبر السعر شاملا للقضارة اللازمة ومرشه تحت البلاط والمونة والترويب وجميع ما يلزم .

- 1-ا على المقاول ان يقدم جميع المواد اللازمة للاعمال الصحية وحدات او مواسير او تمديد او اية اشياء اخرى لازمة لانتهاء الاعمال الصحية حسب المواصفات والمخططات وحسب تعليمات المهندس.
- 3-ا يجب تثبيت جميع الوحدات الصحية بطريقة صحيحة وسليمة وعمودية على الحائط المثبتة عليه.
- 4-ا جميع القطع المستعملة في تثبيت الوحدات الصحية يجب ان تكون مدهونة مسبقا وكذلك جميع المواسير والمحابس الظاهرة في الحمامات والمطابخ والمراحيض يجب ان تكون من الكروم المطلي.
- 5-ا جميع المواسير بمختلف اقطارها (2"، 4"، 6"، 8") والسيفونات الارضية والعلب وعلب التفطيش والتجميع والاكواع اللازمة تكون من اجود انواع البلاستيك ويجب استعمال الحلقات المطاطية عند الوصلات.
- 6-ا سيفونات ارضية قطر (4 بوصة) من اجود انواع البلاستيك مع ما يلزمها من حلقات مطاطية او سواها لوصلها بالمواسير وتثبيتها في مواقعها بحيث لا تتحرك خلال عمليات صب الارضيات او الاسقف والمحافظة عليها نظيفة وسليمة.
- 8-ا تيهات بلاستيك من اجود الاصناف وبقطر (4 بوصة) مع ما يلزمها من حلقات مطاطية او سواها لوصلها بالمواسير البلاستيكية الاخرى وتثبيتها في مواقعها في الاسقف او الجدران او خارجها بحيث لا تتحرك خلال عمليات الصب والمحافظة عليها نظيفة وسليمة.
- 10-ا مواسير بلاستيك قطر (6 بوصة) مع ما يلزمها من حلقات مطاطية او سواها لوصل المواسير شاملا التركيب في الارضيات وربطها بغرف التفطيش وحيثما يلزم.
- 12-ا يجب ان توضع جميع السيفونات والمواسير اللازمة للتصريف في الصبات والاسقف وذلك قبل الصب بعد المرحلة الحالية وبدء الاعمال الجديدة كما ويجب ان تغلف المواسير اللازمة للتصريف بطبقة من الزفتة.
- 13-ا جميع لوازم وقطع ووصلات الشبكة البلاستيكية يجب ان تكون حسب مواصفات التيكن وجميع المواسير الحديدية من الحديد المجلفن (عكا) بسماكة لا تقل عن (2.65 ملم) لمواسير (2/1، 4/3 بوصة) و (3.25 ملم) لمواسير (1، 1.25، 1.50 بوصة) وسماكة (3.6 ملم) لمواسير (2 بوصة). وعلى المقاول ان يثبت المواسير تحت القسارة بواسطة مرابط وعلى مسافات لا تزيد عن (2 متر) وعند الوصلات وحيثما يلزم.
- 14-ا تكون جميع الحوامل (الدكتيات) التي تستعمل لتركيب الادوات الصحية من الزوايا المجلفنة بقياس لا يقل عن (4×4 سم) وان يتم اصلاح القسارة بشكل متقن في اماكن تركيب هذه الحوامل.
- 15-ا تكون جميع المواسير الظاهرة والوصلات والحفريات من اجود انواع الكروم وان يتم تركيبها بشكل فني بحيث لا تتعرض للكشط او الخدش، ويجب استعمال مفاتيح عدة خاصة لهذا الغرض ولا تستعمل المفاتيح ذات الاسنان (مفتاح انجليزي) في تركيب الحفريات او وصلات الكروم وسوف ترفض اية حنفية او وصلة عليها آثار الخدوش او اي كشط.
- 16-ا تقدم عينات من كل صنف من الاصناف قبل التركيب لآخذ موافقة المهندس المشرف ولا يجوز تركيب اي نوع مخالف للأنواع والعينات المقدمة بدون اخذ الموافقة الخطية من المهندس المشرف.
- 17-ا يجب ان تفحص جميع تمديدات المياه الباردة الساخنة بالضغط قبل تغطيتها بالقسارة، وكذلك يجب فحص جميع شبكات المجاري والصرف للتأكد من عدم وجود تنفيس بها. وفي حالة وجود اي تنفيس فعلى المقاول اجراء اصلاح اللازم واعادة الفحص مرة اخرى.
- 18-ا يجب ان تغلف الخطوط الرئيسية للمياه الساخنة بعازل بلاستيكي بسماكة لا تقل عن (6 ملم) وتلف باحكام وذلك قبل تغطية هذه المواسير بالقسارة.
- 19-ا عند تركيب مواسير الحديد يجب لف الاسنان بمادة الكتكت ودهنها قبل وبعد الكتكت بدهان اساس ضد الصدأ.
- 20-ا مواسير مياه مجلفنة/عكا ازرق (تيكن) سماكة (2.65 ملم) قياس (0.5 بوصة) كاملة مع الوصلات والحمالات.
- 21-ا مواسير مياه مجلفنة كما في البند السابق ولكن مع العزل وذلك حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس
- 24-ا مواسير مجلفنة سماكة (3.25 ملم) قياس (1 بوصة) كاملة مع المحابس والوصلات والحمالات.
- 25-ا مواسير مجلفنة سماكة (2.65 ملم) قياس (4/3 بوصة) كاملة مع الحمالات والوصلات والمحابس.
- 26-ا يجب ان تكون جميع المواد والقطع والمواسير والتجهيزات المستعملة حائزة على شهادة التيكن.

9. جدول الكميات

شمولية الاسعار	التفاصيل
عام	- الحصول على شهادة مطابقة لجميع المواد الموردة من مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية. - اعداد مخططات قبل البدء بالتنفيذ (Shop Drawing) موضحا عليها المقاطع والابعاد المستخدمة والتنقيط، وذلك لجميع أعمال المشروع والحصول على موافقة المهندس المشرف عليها قبل المباشرة بالتنفيذ. - تقديم عينات/كتالوجات للمواد لجميع الاعمال وكذلك المصنعية مع مراعاة الزمن اللازم للتوريد، وذلك للحصول على موافقة المهندس قبل التوريد. - الفحوصات المخبرية. - نقل اية عوائق في منطقة العمل وتعيق تنفيذ العمل واعادة تركيبها حسب تعليمات المهندس. - اللون/ الخطة اللونية يتم تحديدها من قبل المهندس المشرف. - إصلاح اية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وإعادة الوضع إلى ما كان عليه بعد تنفيذ الأعمال وخاصة تلك الأعمال التي تحتاج إلى حفريات. - التصرف بجميع المواد التي يتم ازلتها لجميع الاعمال حسب تعليمات المهندس المشرف "تسليمها للمهندس المشرف او التخلص منها خارج الموقع للمواقع المخصصة لذلك". - تنظيف الموقع من مخلفات العمل. - التنسيق بين الاعمال الميكانيكية والكهربائية والإنشائية والمعمارية ومعالجة اية تعارضات ان وجدت.
البلاط والرخام والجرانيت	- جميع ألوان البلاط والرخام والجرانيت وكذلك الروبة خاضعة لموافقة المهندس المشرف. - الروبة للبلاط تكون من الروبة الجاهزة. - زوايا الألمنيوم في الأماكن التي تتطلب ذلك. - زوايا حماية بلاستيكية ربع دائرة للزوايا والحواف البارزة في الجدران والارضيات. - فرشة الطم من الحصمة (عدسية) والمونة تحت البلاط في الاماكن التي يتم فيها خلع بلاط. - الكيل هندسي للاعمال المنفذة بعد خصم الفتحات. - تكسير بلاط الواجهات القائم واخراج مخلفات الكسر خارج الموقع وعلى نفقته وبعد ذلك تأهيل السطح لاستقبال البلاط الجديد. - ازالة المغسلة، المراوض، والخزائن وأية موجودات قائمة على الحوائط، والتصرف بها حسب تعليمات المهندس المشرف. - فك القطع الكهربائية الراكبة (اباريز، انارة...) على البلاط القائم واعادة تركيبها على البلاط الجديد.
الدهان والطلاء والجبس والمنجور الخشبي	- توريد وتخزين المواد والمصنعية والسقالات والسلام والايدي العاملة وكذلك تنظيف ومعالجة وتنعيم ومعالجة السطوح ودهانها بعدد الوجوه المنصوص عليها، بالإضافة الى المحافظة على النظافة وتنظيف الموقع وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات الفنية. - توريد مواد الطراشة والدهان بواسطة براميل مغلقة وبتاريخ حديث ويتم فتحها بإشراف المهندس. - توريد المواد والمصنعة وعمل العينات وتحضير الواجهات حماية الاعمال وتنفيذ الطراشة والدهان لاي مكان واي ارتفاع وذلك حسب المواصفات. - فك القطع الكهربائية الراكبة (اباريز، انارة ...) واعادتها الى مكانها عند الانتهاء من اعمال الدهان.
الاعمال الميكانيكية	- التثبيت والمرابط والجسور والحملات والعلاقات والتثبيت المؤقت والنهائي . - الفحص والتشغيل. - جميع انواع القطع والمواد وغيره من وصلات ومحابس ورمل واسمنت وغيره اللازم للتركيب لانهاء الاعمال حسب المواصفات . - جميع اعمال اللحام والوصل والفلوطة المطلوبة والدهان اللازم ضد الصدأ وغيره. - شبكة المياه والمجاري بشبكة التصريف العامة والتنسيق مع الجهات المختلفة والحصول على الموافقات اللازمة قبل البدء بتنفيذ الاعمال.
الاعمال الكهربائية	- جميع أعمال القص، الحفر، الردم، التثبيت والدهان وجميع الاكسسوارات، والفحص، والتشغيل، والمتابعة مع شركة الكهرباء مثلا تحضير وثائق ومخططات وتمديدات وشبك وفحوصات الخ. - برابيش (مواسير) PVC باقطار مختلفة 20,25,32,38,50 وباحجام تتناسب مع عدد الاسلاك الكوابل المستعملة، و يجب أن تكون مقاومة للحريق. - احضار شهادة فحص منشأ وعمر وحدات الانارة والتغيير بشدة الاضاءة. - جميع الاباريز، المفاتيح، الكوابل، والاسلاك يجب أن تكون مرقمة ومسعرة. - الاسلاك، والكوابل للربط فيما بين النقاط والقطع والقواطع الكهربائية. وتكون اسلاك التوصيل 1.5*3 ملم², 2.5*3 ملم², 4*3 ملم² او كوابل حسب تعليمات المهندس المشرف. - جميع الكوابل والتمديدات والحفر والرمد والفرش اللازم للخطوط فيما بين الخط الرئيسي لغاية اللوحة الرئيسية، واللوحة الفرعية واللوحات الاخرى.

المخططات فقط

نموذج رقم (1) كتاب عرض المناقصة

Letter of tender

المشروع: مناقصة تنفيذ أشغال تطوير المدارس الحكومية في المدينة

مناقصة رقم: RamMun/RM/2020/012

إلى السادة (الجهة المشتري) :
لقد قمنا بزيارة الموقع والتعرف على الظروف المحيطة به , كما قمنا بدراسة شروط العقد , والمواصفات , والمخططات , وجدول الكميات , وملحق عرض المناقصة , والجدول الأخرى , وملحق العطاء ذات الأرقام :
المتعلقة بتنفيذ أشغال المشروع المذكور أعلاه . ونعرض نحن الموقعين أدناه أن نقوم بتنفيذ الأشغال وانجازها وتسليمها وإصلاح أية عيوب فيها وفقا لهذا العرض الذي يشمل كل هذه الوثائق المدرجة أعلاه مقابل مبلغ إجمالي وقدره :

أو إي مبلغ آخر يصبح مستحقا لنا بموجب شروط العقد .

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

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

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

وما لم يتم إعداد وتوقيع اتفاقية العقد فيما بيننا , وإلى إن يتم ذلك , فإن "كتاب عرض المناقصة" هذا مع "كتاب القبول أو قرار الإحالة" الذي تصدرونه يعتبر عقدا ملزما فيما بيننا .
ونعلم كذلك بأنكم غير ملزمين بقبول اقل العروض قيمة أو إي من العروض التي تقدم إليكم .

حرر هذا العرض في اليوم : من شهر : عام : 2020.

توقيع المناقص :

نموذج (2) قائمة بيانات العطاء

Appendix to tender

المشروع: مناقصة تنفيذ أشغال تطوير المدارس الحكومية في المدينة
مناقصة رقم: RamMun/RM/2020/012

البيان	رقم المادة	التحديدات
اسم الجهة المشتريّة: عنوانه:	2/2/1/1 و 3/1	بلدية رام الله شارع عيسى زيادة
كفالة المناقصة	التعليمات	مبلغ مقطوع بقيمة "15,000 شيكل جديد"
كفالة إصلاح العيوب	التعليمات	(5%) من قيمة الأعمال المنفذة فعلياً
مدة الإنجاز للأشغال	3/3/1/1	(120) يوماً تقويمياً من تاريخ أمر المباشرة شاملة الاعياد الرسمية والعطل.
فترة الإشعار بإصلاح العيوب	7/3/1/1	(365) يوماً تقويمياً
القانون الذي يحكم العقد	4/1	القوانين الفلسطينية السارية المفعول
اللغة المعتمدة في العقد	4/1	اللغة العربية
لغة الاتصال	4/1	اللغة العربية
المدة التي سيتم فيها المقاول حق الدخول إلى الموقع	1/2	(7) أيام تقويمية من تاريخ أمر المباشرة.
قيمة ضمان الأداء قيمة ضمان إصلاح العيوب.	2/4	(10%) من "قيمة العقد المقبولة" (5%) من قيمة قيمة الأعمال المنفذة فعلياً
أوقات العمل	5/6	24 ساعة عمل بفعاليات متداخلة و حسب الخطة التي يتم اعتمادها للمشروع.
الفترة المحددة لمباشرة العمل بعد التاريخ المحدد للمباشرة	1/8	(7) أيام
قيمة تعويضات التأخير	7/8	0.001 من قيمة العقد الاجمالية بعد التنفيذ
الحد الأقصى لقيمة تعويضات التأخير	7/8	10% من القيمة الاجمالية للعقد بعد التنفيذ
المدة المحددة لدفع المبلغ المستحق بعد التصديق على كشف الكميات المنجزة		(28) يوم
عملات الدفع للمقاول	15/14	الشيكل الجديد
تقديم وثائق التأمينات	1/18	يتم التأمين على الموظفين والعمال وطاقم الاشراف ومواقع العمل وأملاك الغير
نسبة المحتجزات	3/14	10% من كل دفعة مستحقة
تشكيل مجلس فضّ الخلافات	2/20	من عضو واحد
فترة تعيين مجلس فضّ الخلافات	2/20	(14) يوم
الجهة التي تعين أعضاء مجلس فضّ الخلافات في حالة عدم الاتفاق بين الفريقين	3/20	التحكيم مؤسسياً من خلال غرفة التحكيم الدولية الفلسطينية ووفقاً لإجراءاتها وذلك لتنظيم التحكيم والاشراف عليه.
سلطة تعيين المحكمين في حالة تخلف الأطراف عن التعيين	1/20	غرفة التحكيم الدولية الفلسطينية
عدد أعضاء هيئة التحكيم	6/20	ثلاثة أعضاء
القواعد الإجرائية للتحكيم	1/20	بموجب قانون التحكيم الفلسطيني النافذ والقواعد الاجرائية لغرفة التحكيم الدولية الفلسطينية.

12. نموذج عمل اليافطة

ملاحظة: يعدل النموذج بناء على تعليمات المهندس المشرف



بلدية رام الله

 بلدية رام الله	
<u>Project</u>	<u>المشروع:</u>
<u>Super Vision: (Name of Local Council)</u>	<u>اشراف: (اسم الهيئة المحلية)</u>
<u>.....</u>	<u>.....</u>
<u>Contractor:</u>	<u>المقاول/المتعهد:</u>
<u>PROJECT DURATION:</u>	مدة المشروع يوما ابتداء من الى

جدول الكميات والاسعار رقم 1: تطوير مدرسة عزيز شاهين

جدول الكميات والاسعار رقم 1-1 الاعمال المدنية

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكيل)	السعر الاجمالي (شيكيل)
1.0	أجور وتكاليف تنفيذ الاعمال التحضيرية للمصعد ومحيطه، والسعر يشمل: *قص جزء من عقدة المظلة القائمة باستخدام معدات هيدروليكية خاصة، *قص جزء من الجدران الحجرية لواجهة البناء بالابعاد اللازمة لتوسعة الشبايك لتصبح أبواب للمصعد في الطوابق المختلفة، *ازالة العوائق القائمة في منطقة العمل مثلا الشبايك والأبواب والحمايات والتصرف بها حسب تعليمات المهندس، *الاعمدة والجسور الخرسانية المسلحة من باطون B250 واللازمة لتقليل أبعاد الفتحات حسب الابعاد المطلوبة، *القضارة والحف والتنعيم والطراشة والدهان للواجهة خلف المصعد والأعمدة الدائرية بمدخل المبنى والاسطح الظاهرة للمظلة مع استكمال الحجر على محيطها بنفس مواصفات الحجر القائم، *نقل وتشغيل وحدات التكيف الخارجية-في منطقة العمل- مع مواسير النحاس والتوصيلات وكل ما يلزم، *فك وإعادة تركيب وتشغيل كاميرا موجودة حاليا عند المظلة الخارجية والمدخل الرئيسي وإعادة تركيبها حسب تعليمات المهندس مع المواسير الحرارية والترنكات PVC نوع OBO وكابل CAT7A S/FTP22AWG والتوصيل بالسويتش الموجود في المدرسة، (Datwyler, R&M, 3M) *جميع الاعمال المدنية والميكانيكية والكهربائية اللازمة للتنفيذ والتشغيل، واصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	مقطوع	1		
2.0	الاعمال المدنية				
2.1	أعمال الباطون والحجر				
2.1.1	أجور وتكاليف تقديم وصب خرسانة مسلحة من نوع B300 (بمحتوى اسمنت 300كغم/م ³ كحد ادنى) وذلك لأساسات وجدران حفرة المصعد، والسعر يشمل: *ازالة الارضيات القائمة والحفر حتى الوصول لمنسوب التأسيس المطلوب، *طبقة النظافة بسمك 10سم من باطون B200، *حديد التسليح، *العزل للأساسات والجدران من الخارج والداخل، *الصفائح المعدنية المجلفنة والاكسسوات اللازمة للتثبيت حسب مواصفات الشركة المصنعة واللازمة لتركيب هيكل المصعد، *الطعم خلف الجدران باستخدام حصمة موحدة الحجم، *معالجة محيط المصعد لمنع دخول المياه، *اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاشغال واعادة الاوضاع كما كانت، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	م ³	4		
2.1.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال جدار من الخرسانة المسلحة والملساء الواجهه Fairface بسمائة 20سم من باطون B300 بمحاذاة السور القائم لساحة المقصف، والسعر يشمل: *الحفر للمنسوب المطلوب وللابعاد المحددة بالمخطط، قاعدة من الدبش والباطون "مقعد أسفل الجدار" نسبة 60% باطون (B250) و40% حجارة حجم لا يزيد عن 15سم، *قاعدة مسلحة ضمن المقعد المذكور للجدار الخرساني، *قضارة الاسطح الظاهرة من المقعد، *معالجة الالتقاء مع الجدار القائم وعمل التثامين حيثما يلزم، اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاشغال واعادة الاوضاع كما كانت، وتنفيذ كل ما يلزم حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد. والكيل هندسي لحجم باطون السور والمقعد من الدبش و الباطون.	م ²	14		
2.1.3	أجور وتكاليف توريد وبناء واجهة حجرية بسمائة 15سم وارتفاع 20-100سم وببنفس مواصفات الحجر القائم وذلك لتغطية الجزء المكشوف من جدار البناء القائم بناء على المناسيب، والسعر يشمل: *باطون خلف الحجر مسلح بشبكة من الحديد قطر 10ملم/20سم بالاتجاهين، *المونة الاسمنتية، *أعمال التثبيت اللازمة للجدار، *تنظيف الحجر، *جبه حجرية ملفوفة الوجه، *الكحلة، *التثمينية حيثما يلزم، وتنفيذ كل ما يلزم حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد. والكيل بالمتر المربع لمساحة واجهة الحجر فقط.	م ²	13		
2.2	أعمال الارضيات				
2.2.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بلاط أرضيات اسمنتية بسمائة 30ملم وذلك لمدخل المدرسة الرئيس وممر ذوي الاحتياجات الخاصة حسب البنود التالية، والسعر يشمل: والحفر/الطعم للمناسيب المطلوبة، *بببس كورس نخب اول سمائة 20سم بعد الدحل، *المونة الاسمنتية والطعم من الرمل والسمسم بالابعاد اللازمة والزوبة والتثامين على المحيط، *مدة خرسانية مسلحة بسمائة 10سم من باطون B250 وشبكة حديد قطر 10ملم/20سم بالاتجاهين، *الحبسات الخرسانية المسلحة أينما يلزم، *اصلاح أية اضرار				
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 1: تطوير مدرسة عزيز شاهين					
جدول الكميات والاسعار رقم 2-1 الاعمال المدنية					
رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكيل)	السعر الاجمالي (شيكيل)
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
	تنتج من تنفيذ الاشغال واعادة الاوضاع كما كانت، وتنفيذ كل ما يلزم حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد. والكيل هندسي لمساحة المسقط الافقي للاعمال المنفذة.				
1	بلاط ارضيات لمدخل المدرسة الرئيس، والسعر يشمل: *ازالة البلاط القائم، *عتبات أبواب المصعد في الطوابق المختلفة من الرخام البلدي نخب أول .	م2	20		
2	بلاط ارضيات لممر ذوي الاحتياجات الخاصة وحيثما يلزم، والسعر يشمل: *ازالة الممر القائم والدرجة المحاذية لجدار الحديقة، *البزرة لجميع الاسطح الظاهرة عند حوض الزراعة بجانب المدخل- وجوانب الممر الظاهرة.	م2	10		
2.2.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بلاط اسمنتي متداخل بأبعاد (6*20*10)سم صناعة محلية من أجود الأنواع وذلك للمساحة المحاذية لمقصف المدرسة وبالألوان والأشكال المختلفة التي يحددها المهندس، والسعر يشمل: *ازالة الارضيات القائمة والحفر حتى الوصول لمنسوب التأسيس المطلوب، *ازالة العوائق في منطقة العمل "مثلا سلات المهملات، المقاعد، الأشجار في موقع العمل، أحواض الزراعة..." واعادة تركيبها/نقلها حسب تعليمات المهندس، *طبقة من البيس كورس والسمنسية بسماكة 15سم و5سم بحد أدنى بعد الدحل على التوالي وبالسماكة اللازمة للوصول الى المنسوب المطلوب، *تعبئة الفراغات بين حلول البلاط بالرمل النظيف، *التمهينة والحسبات الخرسانية المسلحة -حيثما يلزم - fair face، *البزرة لجميع الاسطح الخرسانية الظاهرة وذلك لحوض الزراعة العلوي وحسب القائم *اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد . يطلب تقديم مخطط للتنفيذ موضحا عليه الابعاد والمناسيب للربط مع الارضيات المحيطة. والكيل هندسي بالمتر المربع للمسقط الافقي لمساحة البلاط فقط.				
2.2.3	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال درج من الحجر الابيض اللون بسماكة 5سم وعرض كلي 38سم من النوع المسمم طب نخب أول (من محاجر عصرية) بنسبة امتصاص لا تزيد عن 1%، وذلك لدرج الساحة المحاذية للمقصف، والسعر يشمل: *الطمم بمواد مختارة والدحل للوصول الى المنسوب المطلوب، *بيسكورس نخب اول بسماكة 20سم *خرسانه مسلحة (B250) للدرج وحديد تسليح قطر 10ملم كل 20سم بالاتجاهين"، *طبقة من النايلون بسماكة 0.3 ملم تحت الشاحط، *المرايا من نفس نوع الحجر *المونة الاسمنتية، *تنظيف الحجر والكلبة باستخدام الاسمنت الابيض والرمل، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد. الكيل هندسي للمتر الطولي لدعسات الدرج فقط.				
2.3	الاعمال المعدنية				
2.3.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب درابزين معدني من حديد مجلفن "Galvanazed stee l" بارتفاع 75سم لممر ذوي الاحتياجات الخاصة -مدخل المدرسة الرئيسي- وبما لا يتعارض مع استمرارية الحركة في الممر المحاذي، يتكون الهيكل المعدني للدرازين من العناصر الأفقية قطر 1"-1.5" وسماك 2ملم والعمودية قطر 1.5" انش وسماكة 2ملم، ويحيث تكون الاعمدة على مسافات لا تزيد عن 1.0م وعند البداية والنهاية ومنطقة الانحناء للممر، والسعر يشمل: *ازالة الدرازين القائم *جميع القطع المعدنية (فلنجات ودسر، الخ....) والخرسانة اللازمة للتثبيت واللحام، *اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس ضمن حدود العقد . (A14*).				
2.3.2	أجور وتكاليف فك البوابة الرئيسية مع الحلق واعادة تركيبهم على الحافة الداخلية للجدار، والسعر يشمل: *معالجة أية اضرار قد تنتج في تنفيذ الاعمال، *اللحام و التثبيت باستخدام البراغي الخاصة و استبدال الأيدي بأخرى صناعة اوروبية و الزرافيل من نفس المنشأ وكافة الاكسسوارات الضرورية، * الدهان بوجه أساس ووجهين زيتاى حسب اللون الذي يختاره المهندس وكل ما يلزم لاتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف.				
2.3.3	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال مظلة معدنية في الساحة المحاذية للمقصف بأبعاد (5*25)م تقريبا، مكونة من هيكل معدني مجلفن من الجسور والاعمدة والصفائح المعدنية بالابعاد والسماكات الموضحة في المخطط، وألواح البولي كربونيت المفرغ سماكة 10ملم درجة شفافية 70% واللون الذي يحدده المهندس المشرف، والسعر يشمل: *ازالة المظلة القائمة والتصرف بها حسب تعليمات المهندس، *طبقة النظافة بسماكة 10سم B200، *القواعد الخرسانية المسلحة من باطون B250 وبالأبعاد والتسليح الموضح في المخطط *التثبيت وبراغي التثبيت المجلفنة "نوع هلتي" وكافة الاكسسوارات والقطع اللازمة عند				
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 1: تطوير مدرسة عزيز شاهين					
جدول الكميات والاسعار رقم 1-3 الاعمال الميكانيكية					
رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكلم)	المجموع (شيكلم)
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
	الزوايا والالتقاءات والمعالجة بالمعجونة الخاصة المقاومة للعوامل الجوية حيثما يلزم، *مزاريب المياه من الصاج المجلفن سمك 0.6ملم ومواسير التصريف العمودية المعدنية المجلفنة قطر 3"، *معالجة الالتقاءات واللحام والبردخة والحف والدهان "وجه أساس خاص بالحديد المجلفن ووجهين" باللون الذي يحدده المهندس، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد . يطلب تقديم مخططات تنفيذية "shop drawings" موضحا فيها تفاصيل المقاطع المعدنية . والكيل هندسي بالمتر المربع للمسقط الأفقي لسطح المظلة.				
2.3.4	كالمسابق ولكن لمظلة معدنية على المدخل الرئيسي حول المصعد الجديد على ان تكون التغطية من الألكابوند سمك 4ملم مطابق لما سيتم استخدامه لتغطية المصعد وذلك من كافة الاتجاهات المكشوفة، و السعر يشمل الهيكل المعدني ومعالجة الفواصل و الالتقاء مع الجدران و العقدات وكل ما هو ضروري لاتمام العمل.	م2	8		
2.3.5	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال خزانة معدنية مع قفل بأبعاد (0.6*1*1.5)م وسماكة3ملم لوضع جرات الغاز في الساحة المحاذية لمقصف المدرسة، والسعر يشمل: *ازالة الخزانة القائمة، *جميع القطع المعدنية اللازمة *مدة خرسانية وسيمة بأبعاد 1*0.6م وسماكة 10سم *أعمال التثبيت والدهان فرن صناعة وطنية من أجود الانواع، "التتمديدات اللازمة بدلا من التتمديدات القائمة، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	عدد	1		
2.3.6	اجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال قصارة خارجية مانعة لنش الماء، 3 وجوه (رشة مسمار، بطانية وظهار) وذلك للسور القائم بجانب ساحة المقصف حسب المخطط المرفق، والسعر يشمل : *ازالة القصارة القائمة ومعالجة الشقوق، *مونة من الاسمنت والرمل بنسبة 4:1 لجميع الوجوه. *استعمال المواد الخاصة ضد المياه في الوجه الاخير. *شبك معدني مجلفن ممتد بعرض 20سم وزوايا القصارة للحواف *اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاشغال وتنظيف الموقع من مخلفات العمل، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	م2	35		
2.3.7	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال مقاعد خشبية في الساحة المحاذية لمقصف المدرسة وبالأبعاد الموضحة في المخطط، والسعر يشمل : *الهيكل المعدني، *الالواح الخشبية، *اعمال التثبيت اللازمة والدهان ثلاث طبقات مع وجه تأسيس ويكون الدهان مقاوما للعوامل الجوية، *التثبيت في الارض ببراعي خاصة، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	عدد	7		
3.0	أعمال الصرف الصحي				
3.1	توريد وتركيب مضخة غاطسة (submersible) لبئر المصعد والسعر يشمل كافة القطع اللازمة من محابس قبل وبعد المضخة وسترينر ورداد و خط التصريف HDPE "2 يشبك الى أقرب منهل أو حوض زريعة وكل ما يلزم لاتمام العمل على اكمل وجه حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	1		
3.2	اجور وتكاليف توريد وتركيب وحدة مشارب خارجية كاملة 3.60م * 75سم كما هو موضح في المخطط المرفق "بجانب المقصف وفي ساحة المدرسة"، والسعر يشمل أيضا: *ازالة المشربية القائمة، *حفر قواعد بالأبعاد الموضحة على المخطط *الخرسانة المسلحة بالأبعاد والسماكات المحددة بالمخطط وذلك لجدار وحوض المشربية، *قواطع من الطوب الاسمنتي، *البلاط الصيني المزجج نخب أول، *القصارة *الغطاء المعدني *وجميع أعمال التثبيت والمفصلات اللازمة *الدهان الزيتي صناعة وطنية من أجود الانواع ثلاثة وجوه حسب اللون الذي يحدده المهندس المشرف، *6 حنفيات معلقة مطلية بالكروم صناعة أوروبية من أجود الانواع، *جميع التتمديدات والاكسسوارات اللازمة لتوصيل المياه الى المشربية من أقرب نقطة مياه وتصريف المياه من المشربية الى أقرب نقطة تصريف حسب تصريف المشربية القائم *وتنظيف الموقع من مخلفات العمل واصلاح اية اضرار تنشأ عن تنفيذ الاعمال وكل ما يلزم لتنفيذ العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	عدد	2		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 1: تطوير مدرسة عزيز شاهين					
جدول الكميات والاسعار رقم 4-1 الاعمال الكهربائية					
رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكيل)	المجموع (شيكيل)
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
4.0	الاعمال الكهربائية				
4.1	توريد، تركيب، توصيل، ترقيم، تثبيت، فحص وتشغيل لوحة المصعد DB-LIFT تصنع من الحديد المجلفن المدهون بالفرن الحراري بسمكة صاج 2 ملم في مصانع مرخصة ومعتمدة لدى شركات الكهرباء وحسب متطلباتها . والسعر يتضمن القواطع MCB ليس أقل من 15KA ،الايثر ليكج، القواطع الخاصة بحماية المحركات ،المواسير، الجسور، و كل ما يلزم من مواد و أدوات لإتمام العمل حسب المخططات والمواصفات. نوع (Schneider, EATON , ABB)	عدد	1		
4.2	توريد وتركيب وفحص وتشغيل قاطع 25A MCB 25KA 4 pole في لوحة الكهرباء الرئيسية الموجودة حاليا بالطابق الارضي عند مدخل المدرسة لتغذية لوحة المصعد والسعر يشمل أي تعديل في اللوحة وجميع الملحقات والأعمال المدنية اللازمة. نوع (Schneider, EATON , ABB)	عدد	1		
4.3	توريد وتركيب وترقيم وفحص الكابل 5X6mm2 CU/XLPE لتغذية لوحة المصعد 600/1000 فولت N2XY والسعر يتضمن المواسير، ترنكات حديد نوع OBO للاستعمال الخارجي وكل ما يلزم لشبك وتثبيت وتوصيل الكابل باللوحة الكهربائية الرئيسية وجميع الاعمال المدنية اللازمة من حفر وقصارة وعمل فتحات مواسير في مستوى الطابق الارضي والطابق الثالث لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف. نوع (Synergy, Pamukkale , Pirelli)	م.ط	50		
4.4	توريد، تركيب وفحص و توصيل قطعة مجلفن قياس 30*3ملم لتأريض المصعد الكهربائي وتوصيلها ببسبار التأريض الرئيسي الموجود حاليا بالطابق الارضي وتأريض ترنك الحديد الخارجي الخاص بكابل المصعد و كل ما يلزم في المصعد الكهربائي حسب متطلبات شركة الكهرباء .والسعر يشمل كوابل التأريض والمواسير ويشمل جميع الاعمال المدنية وعمل كل ما يلزم حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	1		
4.5	توريد ، تركيب وتشغيل الاباريز الكهربائية التالية . والسعر يشمل الكوابل ، المواسير مقاومة للحريق ، الترنكات PVC نوع OBO، العلب التي تركب في الحائط ، الأباريز ، الحوامل ، الاغطية ، التسكيرات ، مفاتيح القطع ، جميع الاعمال المدنية من حفر وقصارة واعادة الوضع على ما كان عليه وكل ما يلزم لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. نوع (Schnider,Legrand,Gewiss)				
4.5.1	ابريز مفرد 16 امبير ذو ثلاث فتحات في الحائط ولكن بغطاء مقاوم للرطوبة \ الماء.	عدد	1		
4.6	وحدات الإنارة نوع (Philips, Thorn, Osram). توريد وتركيب وفحص وتشغيل وحدات الإنارة التالية مع جميع ما يلزم للتركيب والتشغيل مثل المحولات الالكترونية، لمبات ليد، جميع الاكسسوارات اللازمة ، برايش مقاومة للحريق ، الكوابل ،كابل 1.5*3 ملم ² E90 fire resistance cables لوحدة انارة الطوارئ، الترنكات PVC نوع OBO في أي مكان يلزم للتأسيس، المفاتيح ، العلب الحرارية ، التوصيل مع لوحة التوزيع الموجودة في الطابق الارضي،*ازالة التمديدات ووحدات الانارة القائمة ان وجدت، وكل ما يلزم لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف.				
4.6.1	وحدة ائارة ليد جانبية خاص ببئر المصعد13 وط 1300لومن 5000 كلفن IP65 .	عدد	4		
4.6.2	وحدة انارة لسقف المظلة الخارجية قطرها 40سم ، بقدرة 27 واط ، 2800 لومن ، كفاءة الانارة 102 لومن / واط ، 4000 كلفن، CRI >80،العمر الزمني للمبة 50000h(L80/B50)، ودرجة الحماية IP65 .	عدد	3		
4.7	توريد وتركيب وترقيم وفحص وتشغيل مخرج تلفون RJ11 للمصعد المقترح وتوصيل النقطة الى مجمع النظام المنخفض في الطابق الارضي. والسعر يشمل المواسير الحرارية، الترنكات PVC نوع OBO ، العلب، الابريز، كابل 4*1mm2 shielded ، جميع الاكسسوارات اللازمة وجميع الاعمال المدنية من حفر وقصارة واعادة الوضع على ما كان عليه لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف. نوع (Datwyler, R&M 3M)	عدد	1		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 1: تطوير مدرسة عزيز شاهين

جدول الكميات والاسعار رقم 1-5 الاعمال الكهربائية

رقم البند	البنـد	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكيل)	المجموع (شيكيل)
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
4.80	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال وفحص وتشغيل المصعد الكهربائي التالي بحيث يكون مناسب لنوعي الاحتياجات الخاصة، والسعر يشمل : *صفائح المنيوم مركبة ALUMINUM COMPOISTE PANELS مقاومة للحريق، *هيكل معدني مجلفن مكون من الجسور والاعمدة "Steel structure" وكل ما يلزم من اعمال مدنية لازمة، *والاعمال الكهربائية (بما فيها وحدة اشارة المصنع) وكل ما هو مطلوب لتكريب المصعد والبئر الخارجي وتسليمه بالكامل حسب متطلبات الدفاع المدني وشركة الكهرباء، *رسوم الدفاع المدني والصيانة لمدة سنة، وذلك حسب المواصفات التالية ومواصفات الشركة المصنعة (نوع اوتيس، كوني، شندلر، سيجما) :Description of Service requested passengers transportation in (ground, first, second) floors Applicable Standards : EN: 81-20,EN81-50,EN81- 70 for handicapped .Units : 1,Full package Type : Electric passenger elevators gearless .Capacity : 450 Kg \ 6 persons, Class A load Speed : 1.0 m\ sec No. of floors travelled :3 No. of stops served :3 Machine Room : Machine room less. Motor inside shaft overhead Control system : Computerized AC-variable voltage, variable frequency (VVF) system, closed loop Leveling accuracy : +/- 3 mm Starts per hour : 180 Mode of operation : Fully automatic Full Collective selective control .in up and down direction Car The finish will be stainless steel 316 vendal#4 And will be selected by the Architect The height 2200 mm Car flooring finish : Recessed 25 mm granite Car door operation : Fully automatic two panels central opening.VVVF power operated door. Adjustable speed Car lighting : To provide 50 lux of LED type of fixtures Car Ventilation : Automatic, electric exhaust fan designed to suite .cabin area, noiseless, heavy duty Landing door finish : 900 (W) X 2100 (H) mm, center opening. stainless steel 316 ,Vendal #4 Well: Steel structure covered by fire proof aluminium composite .panel (4mm thickness) Access for operation	عدد	1		
	المجموع ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار				

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكل)	المجموع (شيكل)
1	الاعمال المدنية				
1.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بناء جدران طوب اسمنتية بسمكة 10سم/20سم وحسب ما هو موضح في المخطط وبحيث لا تقل مقاومته للكسر عن 35كغم/سم ² ، وذلك لإغلاق فتحات بعض الابواب ولقواطع الطوب في الحمام المستحدث وحيثما يلزم، والسعر يشمل : *القموط الخرسانية المسلحة على طول الجدار بارتفاع 20سم والاعمدة الخرسانية المسلحة بعرض 20سم (أو الفراغ المتاح) على جانبي كل فتحة باستخدام باطون B250 وحديد تسليح لكل منها 4 قطر 12ملم واساور قطر 8 ملم / 20 سم مع عمل التشابك والتثبيت مع العناصر الخرسانية باستخدام المرباط الخاصة، *مونة التركيب من الاسمنت والرمل والناعمة بنسبة 1 : 3 *القضارة الاسمنتية ثلاث طبقات، *الطراشة والدهان وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للمسقط العمودي للواجهات التي يتم بناؤها فقط.	م ²	10		
1.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بلاط نوع كراميك للارضيات والجدران للبند المحددة أدناه، نخب اول وخالي من جميع العيوب (full body أسباني الصنع أو ما يعادله - GRADE A) باللون والابعاد التي يوافق عليها المهندس، والسعر يشمل: *إزالة البلاط والطم/المونة والتعديلات في منطقة العمل *الروية من أجود الانواع المقاومة للكثيرا إيبوكسي أوروبية المنشأ وباللون المطلوب ، والمونة الاسمنية، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.				
1.2.1	بلاط أرضي غير قابل للانزلاق لارضيات الحمامات القائمة والجديدة ولمنطقة الموزع والمطبخ، والسعر يشمل : *فرشة الطم من الحصمة السمسسية وطبقة من الرمل الجاف والاسمنت (بمعدل 80 كغم/م ³) بسمكة 12 سم كحد ادنى أو حسب ارتفاع التمديدات الصحية، *التبليط باستخدام مبادعات 2ملم، *طلاء عازل باستخدام مواد قابلة للرش والدهان من اغشية مطاطية من اللدائن المرنة (Rubberized High Build elastomeric Membrane) لعزل ارضيات الحمامات قبل تمديد المواسير وباطون التغليف للتمديدات، *عتبات من رخام بلدي نخب أول للابواب *عمل الفتحات للمصارف والترويب حولها . والكيل هندسي للمسقط الأفقي لمساحة البلاط فقط.	م ²	28		
1.2.2	بلاط لجدران الحمامات والمطبخ ولمنطقة الموزع ولكامل ارتفاع الواجهة، والسعر يشمل: القضارة الاسمنتية خلف البلاط.	م ²	125		
1.3	أجور وتكاليف توريد وتركيب أبواب خشبية كيس عادي من السويد بدون عقد بالابعاد المحددة أدناه وحسب أبعاد الفتحات القائمة/التصميمية، وبسمكة صافية 4.5سم مع معاكس بسمكة 5ملم مغلف بالفورمايكا سمك 0.5ملم من الجهتين وبرواز خشب صلب على محيط الدفة (2*4 سم) وبداخله حشوات خشب ابيض 3*3سم كل 5 سم بالوسط اضافة الى حشوات على الأطراف و المحيط (7*3 سم) وأخرى عند منطقة الزرقيف (9.5*3سم)، والسعر يشمل : *حلق معدني مجلفن سمك 1.5ملم وبكامل عرض الجدار مضافا اليه 4-6سم، *مرباط حديدية مجلفنة لا يقل طولها عن 20سم *باطون B200 حيثما يلزم *براويز من خشب السويد الصلب على محيط الباب من الجهتين (7*1.5سم)، *الاكسسوارات المعدنية من المفصلات وايدي اوروربية الصنع ستانليس ستيل مط بحسب العينة التي يوافق عليها المهندس، وقطع الكاوتشوك (مطاطية) مقاومة للاحتراق لمدة 60 دقيقة ومطابقة للمواصفة (BS476) بين الدفات وعند التقاء الدفة مع الحلق، أعمال الدهان *فك الباب الرئيسي لمنطقة وحدة الحمامات وتركيبه بحيث يكون اتجاه الفتح بالاتجاه المعاكس مع جميع القطع المعدنية اللازمة لفتح على الجدار "بزاوية 180" وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.				
1.3.1	باب نوع (WD01) بأبعاد 210*90سم دفة واحدة، والسعر يشمل: *إزالة جزء من جدار الطوب بالابعاد اللازمة لفتح الباب، اللمعات والقموط الخرسانية المسلحة.	عدد	1		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 2-2 الاعمال المدنية

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكل)	المجموع (شيكل)
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
1.3.2	باب نوع (WD02) قياس 85*210سم دفعة واحدة، والسعر يشمل: *قطع ستانليس ستيل سمك 1 ملم لتغليف أسفل الدفعة من ثلاث جهات على شكل حرف U وشرائح فتحات لوفر لأبواب الحمامات حيث يلزم، وفك باب وحدة الحمامات القائم.	عدد	2		
1.3.3	باب نوع (WD02) قياس 85*210سم دفعة واحدة، والسعر يشمل: *ازالة جزء من جدار الطوب بالابعاد اللازمة لفتحة الباب، اللمعات والقموط الخرسانية المسلحة، *قطع ستانليس ستيل سمك 1 ملم لتغليف أسفل الدفعة من ثلاث جهات على شكل حرف U وشرائح فتحات لوفر لأبواب الحمامات حيث يلزم.	عدد	1		
1.3.4	باب نوع (WD03) قياس 110*210 سم دفعة واحدة، والسعر يشمل: فك الباب القائم والتصرف به حسب تعليمات المهندس، *قطع ستانليس ستيل سمك 1 ملم لتغليف أسفل الدفعة من ثلاث جهات على شكل حرف U وشرائح فتحات لوفر وأيدي دفع لأبواب حمامات ذوي الاحتياجات الخاصة.	عدد	1		
1.3.5	باب نوع (WD04) قياس 100*210 سم دفعة واحدة والسعر يشمل فك الباب القائم والتصرف به حسب تعليمات المهندس المشرف.	عدد	2		
1.4	اجور وتكاليف توريد و تركيب سقف مستعار معدني من شرائح الألمنيوم وذلك للحمامات والمطبخ والموزع بحيث تكون فضية اللون مستوية الوجه مخرمة بعرض 300ملم، والسعر يشمل: *كافة الاكسسوارات والقطع المعدنية اللازمة "العلاقات، مشابك، ..."، *زوايا الألمنيوم (Z+L) لون فضي، *نظام التعليق المجلفن الأوروبي المنشأ، *الواح الجبس اللازمة على جانبي البويلر ولكامل ارتفاعه بما فيها فتحة صيانة من الألمنيوم بالأسفل، وتنفيذ العمل بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	م ²	30		
1.5	اجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال طراشة بوليسيد صناعة وطنية من اجود النوعيات "وجه أساس ووجهين طراشة" وذلك لأسقف غرفة الحارس والمخزن وحيث يلزم، والسعر يشمل: *الحف والتنظيف وتهيئة الأسطح ومعالجة النتوءات وازالة طبقات الطلاء القديمة بشكل كامل ومعالجة التشققات وعيوب الأسقف على أكمل وجه والزوايا البارزة و الداخلية و التقاطعات للأسقف والجسور الساقطة على أكمل وجه خاصة للقسارة، وتنفيذ العمل بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	م ²	25		
1.6	اجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال دهان املشن صناعة وطنية من أجود الانواع وذلك للجدران الداخلية لغرفة الحارس والمخزن "وجه أساس و3 أوجه دهان"، والسعر يشمل: *الحف والمعجنة والقسارة، *تجهيز الاسطح لاستقبال طبقات الدهان اينما يلزم، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد	م ²	95		
2	الاعمال الميكانيكية				
2.1	أعمال الصرف الصحي				
2.1.1	اجور وتكاليف توريد وتركيب مواسير الصرف الصحي العمودية والرئيسية UPVC والسعر يشمل: كافة القطع والوصلات (وجميعها نخب -) وقطع المطاط ، والسعر يشمل ايضا الحفر والطمم والتنبيت والتغليف بالباطون ونقل للمخلفات والأنقاض الناتجة للأماكن المخصصة، إن وجدت، وجميع ما يلزم لانجاز العمل وذلك حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف.				
2.1.1.1	مواسير UPVC قطر 4" - SN4	م.ط	15		
2.1.1.2	كالبند 2.1.1 ولكن مواسير UPVC قطر 2"	م.ط	10		
2.1.2	المصارف الأرضية				
2.1.2.1	اجور وتكاليف توريد وتركيب (FD) مصارف أرضية مع جميع ما يلزم من تثبيت وتوصيل وفحص ووصلات وحلقات مطاطية وعلبة التجميع قياس 4/2" والتي تركيب فوق السيفون مع توريد وتركيب المصافي من فولاذ لا يصدأ والاغطية النحاسية المسننة والمطلية بالكروم قياس 15×15سم مربعة الشكل وجميع ما يلزم لانجاز العمل وذلك حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	4		
2.1.2.2	كالبند السابق لكن مصرف 4/2"	عدد	1		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 2: تطوير مدرسة عين مصباح

جدول الكميات والاسعار رقم 2-3 الاعمال الميكانيكية

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكل)	المجموع (شيكل)
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
2.1.2.3	اجور وتكاليف توريد وتركيب فتحات التنظيف (F.C.O) مع جميع ما يلزم من تثبيت وفحص وتوصيل ووصلات وحلقات مطاطية وتغليف بالباطون ، والسعر يشمل : الاغطية المحكمة الاغلاق والمسننة من حديد لا يصدا والاطية النحاسية المسننة والمطية بالكروم قياس 15×15سم مربعة الشكل وجميع ما يلزم لانجاز العمل وذلك حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	4		
2.2	أعمال التغذية بالماء البارد والساخن				
2.2.1	مواسير المياه اجور وتكاليف توريد وتركيب مواسير الماء من الحديد المجلفن نخب -أ - حسب المواصفة الفلسطينية م.ف 141 في المناور وعلى الاسطحة لتوصيل خزانات الماء مع جميع ما يلزم من قطع وصل مثل المحابس والاكوام والتهيات وشدادات الوصل والهوايات ... الخ ، والسعر يشمل: عازل ناعم 6 ملم للماء البارد بطبقة من الصاج المجلفن سماكة 0.4 ملم. الحملات والعلاقات والمرابط والدعامات تحت المواسير والدهان و ذلك حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف.				
2.2.1.1	قطر 3/4"	م.ط	15		
2.2.1.2	قطر 1"	م.ط	15		
2.2.1.3	قطر 1 1/4"	م.ط	15		
2.2.2	اجور وتكاليف توريد وتركيب مجمعات نحاسية بقطر ماسورة التغذية نخب اول، مزودة بعيون حسب التالي قياس 16ملم ومحابس كرويه سريعة القفل على الخطوط الرئيسية وكذلك لكل عين وذلك لتوزيع المياه الباردة والساخنة تكون مثبتة داخل خزانة حديدية. السعر يشمل جميع ما يلزم من محابس رئيسية وهوايات اوتوماتيكية وشدادات وصل ومرابط وحملات وتثبيت وحفر داخل الجدران وفحص والعازل واللصاق والاكوام البلاستيكية في الجدران (الخاصة بمخارج التأسيس) والتوصيل بنقاط الماء الداخل والخارج والخزانة الحديدية وذلك حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف .				
2.2.2.1	عين	عدد	16		
2.3	الأدوات الصحية اجور وتكاليف توريد وتركيب وفحص وتشغيل القطع الصحية حسب البنود الواردة أدناه Sanitary Fixtures ، والسعر يشمل : كافة أعمال شبك الوصلات والحنفيات والخلاطات والسيفونات والصرف لأقرب علبة أو مجمع أو خط صاعد، *ازالة كافة الأدوات والقطع الحالية الى خارج الموقع وجميع الترميمات الصحية و المجمعات والخلاطات والمراوح و كل ما من شأنه اعاقه العمل.				
2.3.1	مغسلة معلقة نصف رجل بورسلان قياس 60*40سم ، والسعر يشمل: ملحقاتها مثل سيفون كروم قياس 1.25" أنش وخلاط المياه جيرمن الكروم ومحابس الزاوية من الكروم قياس 3/8" على 1/2" أنش وبرابيج بلاستيك مرنة بيضاء مقواة بغلاف خيطي مع جميع ما يلزم من قطع وصل وملحقاتها وفحص وتثبيت وحملات ووصل المغسلة بخطوط التغذية الساخن والبارد ووصلها ايضا بخط التصريف من البلاستيك، ومرايا 60*80 سم سمك 4ملم وذلك حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	3		
2.3.2	كالبند السابق لكن للمعاقين، والسعر يشمل :الحملات ستانلس الخاصة بالمعاقين وكافة الاكسسوارات الضرورية	عدد	1		
2.3.3	مرحاض افرنجي بورسلان مزجج (حسب اعتماد المهندس المشرف) مع نياجارا بلاستيك خارجية (من اجود المواصفات العالمية وحسب اعتماد المهندس المشرف) والشطافة اليدوية (من اجود المواصفات العالمية وحسب اعتماد المهندس المشرف) بطول 1 متر مع علاقة وحاملة ورق التواليت من حديد لا يصدا (St. St) و يشمل ذلك كافة الوصلات و الحنفيات و محابس زاويه من الكروم.	عدد	2		
2.3.4	كالبند السابق لكن للمعاقين والسعر يشمل الحملات والمقابض من ستانلس ستيل الخاصة بالمعاقين وكافة الاكسسوارات الضرورية	عدد	1		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 2: تطوير مدرسة عين مصباح

جدول الكميات والاسعار رقم 2-4 الاعمال الميكانيكية

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكل)	المجموع (شيكل)
	المجموع منقوّل من الصفحة السابقة				
2.4	أجور وتكاليف توريد وتركيب مراوح طرد، -تركيب على الجدران أو الزجاج - من أجود الأنواع وحائزة على شهادة الجودة ومطابقة للمواصفات الفنية الفلسطينية ولها كراسي محاور من النوع الكروي وتكون مجهزة من الخارج بربش حرة الحركة للإغلاق أليا بواسطة الجاذبية وتجهز المروحة من الداخل بشبكة واقية والسعر يشمل استبدال زجاج الشبابيك الحالي والقص به أو الحفر في الجدار والتثبيت بشكل جيد والتوصيل بمصدر التيار الكهربائي و يشمل أيضا الدكت و الجرل وعمل كل ما يلزم لانجاز العمل على اكمل وجه حسب المخططات وتعليمات المهندس المشرف.				
2.4.1	EXF-1	عدد	2		
2.4.2	EXF-2	عدد	1		
3	الأعمال الكهربائية				
3.1	القواطع الكهربائية " نوع (Schneider, EATON , ABB)				
3.1.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب وفحص وتشغيل قاطع 10A MCB 15KA one pole في لوحة الكهرباء الموجودة حاليا بالطابق الارضي والسعر يشمل أي تعديل في اللوحة وجميع الملحقات والأشغال المدنية اللازمة.	عدد	2		
3.1.2	أجور وتكاليف توريد وتركيب وفحص وتشغيل قاطع 16A MCB 15KA one pole في لوحة الكهرباء الموجودة حاليا بالطابق الارضي والسعر يشمل أي تعديل في اللوحة وجميع الملحقات والأشغال المدنية اللازمة.	عدد	3		
3.2	المخارج الكهربائية: أجور وتكاليف توريد تركيب وتشغيل الاباريز الكهربائية التالية حسب التعديلات المعمارية المقترحة لكل من وحدة الحمامات والمطبخ وغرفة الحارس والمخزن . والسعر يشمل: الكوابل ، المواسير مقاومة للحريق ، الترنكات PVC نوع OBO في أي مكان يلزم للتأسيس، العلب التي تركيب في الحائط ، الاباريز ، الحوامل ، الاغطية ، التسكيرات ، جميع الاعمال المدنية واعادة الوضع على ما كان عليه وكل ما يلزم لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . نوع (Schnider,Legrand,Gewiss)				
3.2.1	ابريز مفرد 16 امبير ذو ثلاث فتحات في الحائط أو الطاولة	عدد	3		
3.2.2	ابريز مفرد 16 امبير ذو ثلاث فتحات في الحائط أو الطاولة وبغطاء مقاوم للرطوبة الماء.	عدد	3		
3.2.3	نقطة كهرباء لمراوح الشفط مع مفتاح قطع ثنائي القطبية محملاً عليها الكوابل (3*1.5) ملم مربع . والسعر يشمل شبك الخط مع اللينة الرئيسية كما هو محدد في المخططات والمواصفات.	عدد	3		
3.3	وحدات الإنارة والطوارئ: أجور وتكاليف توريد وتركيب وفحص وتشغيل وحدات الإنارة التالية مع جميع ما يلزم للتركيب والتشغيل مثل المحولات الالكترونية، لمبات ليد، جميع الاكسسوارات اللازمة، والسعر يشمل: رابيش مقاومة للحريق ، الكوابل ، كابل 1.5*3 ملم ² E90 fire resistance cables لوحدة اناة الطوارئ، الترنكات PVC نوع OBO في أي مكان يلزم للتأسيس، المفاتيح ، العلب الحرارية ، التوصيل مع لوحة التوزيع الموجودة في الطابق، وتنفيذ كل ما يلزم لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف. نوع (Philips, Thorn, Osram).				
3.3.1	وحدة انارة ليد سقفية(Ceiling mounting) دائرية الشكل بقطر 23سم، بقدرة 13 واط ، 1100 لومن ، كفاءة الانارة 85 لومن / واط ، 5700 كلفن ، UGR<28, CRI >83 ، العمر الزمني للمبة 50000h(L70/B10) .	عدد	4		
3.3.2	وحدة انارة ليد سقفية(Ceiling mounting) قياس 60*60سم ، بقدرة 33 واط ، 3600 لومن ، 5000 كلفن ، UGR<19, CRI>80 ، العمر الزمني للمبة 50000h(L70/B50) .	عدد	5		
3.3.3	وحدة انارة طوارئ ليد سقفية(Ceiling mounting) بطول 34سم ، بقدرة 11 واط ، 471 لومن ، كفاءة الانارة 43 لومن / واط ، 6000 كلفن، درجة الحماية IP65 ، بطارية لمدة 3 ساعات .	عدد	4		
	المجموع ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار				

جدول الكميات والاسعار رقم 3: تطوير مدرسة بنات رام الله الثانوية					
جدول الكميات والاسعار رقم 1-3 الاعمال المدنية					
رقم البنود	البنود	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكل)	المجموع (شيكل)
1.0	أجور وتكاليف تنفيذ الاعمال التحضيرية للمصعد ومحيطه، والسعر يشمل: *ازالة/اعادة تركيب التمديدات ووحدات الانارة القائمة حسب تعليمات المهندس، *قص جزء من الجدران الحجرية لواجهة البناء بالابعاد اللازمة لتوسعة الشبايك لتصبح أبواب للمصعد في الطوابق المختلفة، *ازالة العوائق القائمة في منطقة العمل مثلا الشبايك والأبواب والحمايات والتصرف بها حسب تعليمات المهندس، *الحفر لعتبات أبواب المصعد والعتبات من الرخام البلدي نخب أول، *الاعمدة والجسور الخرسانية المسلحة من باطون B250 واللازمة لتقليل عرض الفتحات حسب الابعاد المطلوبة، *القضارة والحف والتنعيم والطراشة والدهان للواجهة خلف المصعد، *الاعمال الميكانيكية والتمديدات وغطاء المنهل اللازم لنقل واعادة تشغيل المناهل القائمة من الباطون المسلح في منطقة العمل، *جميع الاعمال المدنية والميكانيكية والكهربائية اللازمة للتنفيذ والتشغيل، واصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	مقطوع	1		
2	الاعمال المدنية				
2.1	أجور وتكاليف تقديم وصب خرسانة مسلحة من نوع B300 (بمحتوى اسمنت 300كغم/م3 كحد ادنى) وذلك لأساسات وجدران حفرة المصعد، والسعر يشمل: *ازالة الارضيات القائمة والحفر حتى الوصول لمنسوب التأسيس المطلوب، *طبقة النظافة بسمك 10سم من باطون B200، *حديد التسليح، *العزل للأساسات والجدران من الخارج والداخل، *الصفائح المعدنية المجلفنة والاكسسوات اللازمة للتثبيت حسب مواصفات الشركة المصنعة واللازمة لتركيب هيكل المصعد، *الطعم خلف الجدران باستخدام حصى موحدة الحجم، * الاعمال اللازمة لمعالجة الفراغ بين المصعد والمبنى القائم، *معالجة محيط المصعد لمنع دخول المياه، *اصلاح أية اعمال تنتج من تنفيذ الاشغال واعادة الاوضاع كما كانت، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد. والكيل هندسي لحجم الخرسانة المسلحة فقط.	م3	4		
2.2	أعمال الارضيات				
2.2.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال جبه اسمنتية بأبعاد (100*15*20 سم)، والسعر يشمل: *التسوية والحفر وازالة القائم وما يعيق العمل، *صب طبقة باطون نوع B200 سماكة 10سم تحتها و 15سم خلفها، *التكحيل باستخدام المونة الاسمنتية والدهان باللون الذي يحدده المهندس المشرف، *اصلاح أية أضرار قد تنتج نتيجة الاعمال واعادة الاوضاع كما كانت، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	م.ط	50		
2.2.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بلاط اسمنتى متداخل بأبعاد (10*20*6)سم صناعة محلية من أجود الأنواع وذلك للأرصعة المستوية والمتدرجة المحاذية لمنطقة المصعد وبالألوان والأشكال المختلفة التي يحددها المهندس، والسعر يشمل: *ازالة الأرضيات القائمة، ازالة العوائق واعادة تركيبها حسب تعليمات المهندس، *الحفر حتى الوصول للمنسوب المطلوب، *طبقة من البيس كورس والسمنية بسماكة 15سم و 5سم بحد أدنى بعد الدحل على التوالي وبالسماكة اللازمة للوصول الى المنسوب المطلوب، *رفع/تنزيل المناهل القائمة بما يتوافق مع المنسوب التصميمي ان لزم *الجبه الاسمنتية *الحبسات الخرسانية المسلحة -حيثما يلزم- fair face ، *اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد . يطلب تقديم مخطط للتنفيذ موضحا عليه الابعاد والمناسيب للربط مع الارضيات المحيطة.	م2	70		
2.3	أعمال الجبسين				
2.3.1	أجور و تكاليف توريد وتنفيذ أشغال قواطع الجبس بسماكة 10سم، من ألواح جبس أوروبية المنشأ سمك 12.5ملم حد ادنى مضادة للماء والتعفن والحريق وذلك للغرفة التي سيتم استخدامها في منطقة مدخل المدرسة حسب التالي، والسعر يشمل: *جسور من الصاج عرض 7سم وسمك 0.6 ملم على مسافات افقية لا تزيد عن 40سم، *جسور الأرضية والأسقف، *عازل من الصوف الزجاجي كثافة 24كغم/م3 سمك 50ملم، *كافة الاكسسوارات والقطع المعدنية اللازمة للتنفيذ مثل الشبك والورق على الفواصل ومناطق التقاء الألواح و الزوايا على البروزات، *المعجونة الخاصة والحف والتنعيم على أكمل وجه وكافة انواع البراغي، *فتحات الأبواب والشبايك وتدعيمها على المحيط بخشب أبيض قياس 50*50ملم،				
المجموع ينقل الى الصفحة التالية					

جدول الكميات والاسعار رقم 3: تطوير مدرسة بنات رام الله الثانوية					
جدول الكميات والاسعار رقم 2-3 الاعمال المدنية					
رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكل)	المجموع (شيكل)
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
	*معجنة كامل ألواح الجبس (3 وجوه) وحفها جيدا و تنعيمها وطراشتها وجهين على الأقل *دهان من أجود الأنواع صناعة محلية، تنفيذ كل ما يلزم بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد				
1	قواطع جبس لجدران الغرفة المستحدثة	م ²	30		
2	جدران الجبس من جهة لتغليف الجدران القائمة في الغرفة المستحدثة و التمديدات عليها.	م ²	30		
2.3.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال السقف المستعار في الغرفة المستحدثة وذلك من بلاطات من الجبس اوروبي المنشأ قياس 60*60سم وسماكة 15ملم نوع ارمسترونج أو ما يعادله مع ألواح من الجبس المصمت على محيط الغرفة بسلك 12.5ملم حد ادنى مضاد للماء والتعفن والحريق، والسعر يشمل: *زوايا الألمنيوم (Z+L) على المحيط وعرض 14ملم للقواطع، *نظام التعليق المجلفن (Donn-USG) أو ما يكافئه، *كافة الاكسسوارات والقطع المعدنية اللازمة مثلا العلاقات والمشابك بين الشرائح، *الصوف الزجاجي عالي الكثافة، ومدهون بدهان خاص (Parmetex) وبنسبة امتصاص للصوت من 85 % - 90 % على الذبذبات المنخفضة، *جسور من الصاج عرض 50ملم سمك 0.6 ملم بالاتجاهين والعلاقات من ذات الصاج وعلى نفس المسافات، والواجهات العامودية لزوم اغلاق الجوانب، الشبك و الورق على الفواصل ومناطق التقاء الألواح والزوايا على البروزات ومعالجتها بالمعجونة الخاصة والحف والتنعيم، *ومعجنة كامل ألواح الجبس (3 وجوه) وحفها جيدا و تنعيمها وطراشتها وجهين على الأقل، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.				
2.4	الاعمال الخشبية والمعدنية				
2.4.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب باب خشبي (WD01) قياس 210*100 سم دفعة واحدة كبس عادي من السويد بدون عقد بسماكة صافية 4.5سم مع معاكس بسماكة 5 ملم مغلف بغورمايكا سمك 0.5ملم من الجهتين، والسعر يشمل: *برواز خشب صلب على محيط الدفعة (2*4 سم) وبداخله خشوات ابيض 3*3سم/5سم اضافة الى خشوات على الأطراف و المحيط (7 * 3سم) وعند منطقة الزرغيل (9.5 * 3سم)، *حلق خشبي من خشب السويد الصلب سمك 40ملم، *براويز من خشب السويد الصلب على محيط الباب من الجهتين (1.5*7 سم)، *كافة القطع المعدنية والاكسسوارات مثلا المفصلات و ايدي اوروربية الصنع ستانليس ستيل مط، وقطع الكاوتشوك (مطاطية) مقاومة للاحتراق لمدة 60 دقيقة ومطابقة للمواصفة (BS476) *الدهان باللون الذي يحدده المهندس المشرف، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.				
2.4.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال باب معدني factory made steel doors (SD01) دفتين بأبعاد 210×150سم حسب ما هو موضح في المخططات وذلك بدلا من الباب القائم، والسعر يشمل: *الاطار المعدني، التثبيت، الاعمال المعدنية، *cylinders, cylindrical lock handles , gaskets,oil paint 3 coats and 2 primer coats. *قص جزء من الجدار الحجري لتحويل الشباك الى باب، *ازالة جزء من الجدار ضمن فتحة الباب ان لزم وذلك لانشاء أعمدة من الباطون بأبعاد (20*20)سم على جانبي الباب، والبرايش وجميع الاعمال المدنية اللازمة، *اصلاح اية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.				
2.4.3	اجور وتكاليف تقديم وتركيب شبك المنيوم مع زجاج مزدوج 4-6-4 قياس 135*150سم سحاب W01 نوع نابكو 7700 مجريين بسمك لا يقل عن 1.5ملم لهيكل الألمنيوم و 1.4ملم للدفات، وباللون الذي يحدده المهندس، والسعر يشمل: *كافة الاكسسوارات والقطع المعدنية والمطاط من النوع المعتمدة من الشركة المصنعة، *براويز من الجهتين على كامل المحيط والمعجنة بالسيلكون من النوع المعتمد المقاوم للكتيريا والعوامل الجوية حول الحلق وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد				
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 3: تطوير مدرسة بنات رام الله الثانوية					
جدول الكميات والاسعار رقم 3-3 الاعمال الميكانيكية					
رقم البند	البنـد	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكل)	المجموع (شيكل)
	المجموع منقوّل من الصفحة السابقة				
3	الاعمال الميكانيكية				
3.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب مضخة غاطسة (submersible) لبئر المصعد والسعر يشمل كافة القطع اللازمة من محابس قبل وبعد المضخة وسترينر ورداد و خط التصريف HDPE "2 يشبك الى أقرب منهل أو حوض زريبة وكل ما يلزم لإتمام العمل على اكمل وجه حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	1		
3.2	أجور وتكاليف توريد وتركيب وتشغيل وحدة تكييف 1طن (12000 units split بي تي يو) حسب مواصفات الوحدات القائمة، والسعر يشمل الوحدة (HEAT PUMP) الداخلية و الخارجية، القاعدة المعدنية المناسبة للوحدة الخارجية من حديد زوايا بأبعاد 40*40*4 ملم و المدهونة جيدا بدهان أساس ثم بلون أبيض نهائي، *جميع ما يلزم من اعمال انشائية لعمل الفتحات اللازمة بالجدار القريب و تعليق الوحدة الداخلية و التوصيل مع أقرب مخرج للكهرباء و كذلك خطوط الـ drain من مواسير بلاستيك 2 " و الرايزر العمودي و مواسير الغاز بين الوحدة الداخلية والوحدة الخارجية ، * الاعمال الكهربائية كل ذلك حسب المخططات.	عدد	1		
4	الاعمال الكهربائية				
4.1	أجور وتكاليف توريد، تركيب، توصيل، ترقيم، تثبيت، فحص وتشغيل لوحة المصعد DB-LIFT تصنع من الحديد المجلفن المدهون بالفرن الحراري بسمكة صاج 2 ملم في مصانع مرخصة ومعتمدة لدى شركات الكهرباء وحسب متطلباتها . والسعر يتضمن القواطع MCB ليس أقل من 15KA ،الايثر ليكج، القواطع الخاصة بحماية المحركات،المواسير، الجسور، و كل ما يلزم من مواد و أدوات لإتمام العمل حسب المخططات والمواصفات . نوع (Schneider, EATON , ABB)	عدد	1		
4.2	القواطع الكهربائية				
4.2.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب وفحص وتشغيل قاطع 10A MCB 15KA 1 pole في لوحة الكهرباء الفرعية الموجودة حاليا بالطابق الارضي لتغذية اناة غرفة الإدارة المقترحة والممرات والسعر يشمل أي تعديل في اللوحة وجميع الملحقات والاعمال المدنية اللازمة. نوع (Schneider, EATON , ABB)	عدد	2		
4.2.2	أجور وتكاليف توريد وتركيب وفحص وتشغيل قاطع 16A MCB 15KA 1 pole في لوحة الكهرباء الفرعية الموجودة حاليا بالطابق الارضي لتغذية الاباريز في غرفة الإدارة المقترحة والسعر يشمل أي تعديل في اللوحة وجميع الملحقات والاعمال المدنية اللازمة. نوع (Schneider, EATON , ABB)	عدد	2		
4.2.3	أجور وتكاليف توريد وتركيب وفحص وتشغيل قاطع 25A MCB 25KA 4 pole في لوحة الكهرباء الرئيسية الموجودة حاليا بطابق التسوية والسعر يشمل أي تعديل في اللوحة وجميع الملحقات والاعمال المدنية اللازمة. نوع (Schneider, EATON , ABB)	عدد	1		
4.3	أجور وتكاليف توريد وتركيب وترقيم وفحص الكابل 5X6mm2 CU/XLPE لتغذية لوحة المصعد 600/1000 فولت N2XY والسعر يتضمن المواسير، ترنكات حديد نوع OBO للاستعمال الخارجي وكل ما يلزم لشبك وتثبيت وتوصيل الكابل باللوحة الكهربائية الرئيسية وجميع الاعمال المدنية اللازمة من حفر وقصارة وعمل فتحات مواسير في مستوى الطابق الارضي والطابق الثالث لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف. نوع (Synergy, Pamukkale , Pirelli)	م.ط	30		
4.4	أجور وتكاليف توريد، وتركيب وفحص و توصيل قطعة مجلفن قياس 30*3ملم لتأريض المصعد الكهربائي وتوصيلها ببسبار التأريض الرئيسي الموجود حاليا بالطابق الارضي وتأريض ترنك الحديد الخارجي الخاص بكابل المصعد و كل ما يلزم في المصعد الكهربائي حسب متطلبات شركة الكهرباء .والسعر يشمل كوابل التأريض والمواسير ويشمل جميع الاعمال المدنية وعمل كل ما يلزم حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	مقطوع	1		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 3: تطوير مدرسة بنات رام الله الثانوية					
جدول الكميات والاسعار رقم 3-4 الاعمال الكهربائية					
رقم البند	البنـــد	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكلم)	المجموع (شيكلم)
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
4.5	المخارج والنقاط الكهربائية				
	توريد ، تركيب وتشغيل الاباريز الكهربائية التالية . والسعر يشمل: الكوابل ، المواسير مقاومة للحريق ، الترنكات PVC نوع OBO، العلب التي تركيب في الحائط ، الأباريز ، الحوامل ، الاغطية ، التسكيرات ،جميع الاعمال المدنية من حفر وقصارة واعادة الوضع على ما كان عليه وكل ما يلزم لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. نوع (Schnider, Legrand, Gewiss)				
4.5.1	ابريز مفرد 16 امبير ذو ثلاث فتحات في الحائط أو الطاولة	عدد	2		
4.5.2	ابريز مفرد 16 امبير ذو ثلاث فتحات في الحائط أو الطاولة ولكن بغطاء مقاوم للرطوبة الماء.	عدد	1		
4.5.3	ابريز ثنائي 16 امبير ذو ثلاث فتحات في الحائط أو الطاولة	عدد	1		
4.5.4	مخرج كهربائي يشمل ابريز 16A مفرد لزوم التكيف مع مفتاح ثنائي القطع ولمبة إشارة.	عدد	1		
4.5.5	مفتاح قطع 16 امبير 2 بول خاص بوحدة التكيف الخارجية الموجودة على الحائط ودرجة حماية IP65 . والسعر يشمل: المواسير، كابل 2.5*3 ملم من لوحة التوزيع الموجودة بالطابق حتى تلك النقطة وكل ما يلزم.	عدد	1		
3.6	وحدات الإنارة				
	أجور وتكاليف توريد وتركيب وفحص وتشغيل وحدات الإنارة التالية ، والسعر يشمل:جميع ما يلزم للتركيب والتشغيل مثل المحولات الالكترونية، لمبات ليد، جميع الاكسسوارات اللازمة، برايش مقاومة للحريق ، الكوابل، كابل 1.5*3 ملم ² E90 fire resistance cables لوحدة انارة الطوارئ، الترنكات PVC نوع OBO في أي مكان يلزم للتأسيس، المفاتيح ، العلب الحرارية ، التوصيل مع لوحة التوزيع وجميع الاعمال المدنية وكل ما يلزم لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف. نوع (Philips, Thorn, Osram).				
3.6.1	وحدة انارة ليد سقفية (Ceiling mounting) قياس 60*60سم ، بقدرة 33 واط ، 3600 لومن 5000 كلفن، UGR<19, CRI>80 ، العمر الزمني للمبة 50000h(L70/B50) .	عدد	2		
3.6.2	وحدة انارة طوارئ ليد سقفية (Ceiling mounting) بطول 34سم ، بقدرة 11 واط ، 471 لومن ، كفاءة الانارة 43 لومن/ واط ، 6000 كلفن، درجة الحماية IP65 ، بطارية لمدة 3 ساعات .	عدد	2		
3.6.3	وحدة انارة ليد جانبية خاص ببنر المصعد 13 وط 1300لومن 5000 كلفن IP65	عدد	4		
3.6.4	وحدة مخرج (EXIT) ليد سقفية/حائط، ل E=1.0LX ، بقدرة 11واط ، 471 لومن، IP65 ، مع بطاريات لمدة 3ساعات.	عدد	1		
3.7	أجور وتكاليف توريد وتركيب وترقيم وفحص وتشغيل مخرج كمبيوتر RJ45 لغرفة الادارة المقترحة وتوصيلها بشبكة الكمبيوتر الموجودة حاليا بالمدسة . والسعر يشمل المواسير الحرارية، الترنكات PVC نوع OBO ، العلب، الابريز، الفريم، كابل CAT7A S/FTP 22AWG ، جميع الاكسسوارات اللازمة وجميع الاعمال المدنية من حفر وقصارة واعادة الوضع على ما كان عليه لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف. نوع (Datwyler, R&M, 3M).				
3.8	أجور وتكاليف توريد وتركيب وترقيم وفحص وتشغيل مخرج تلفون RJ11 لغرفة الادارة المقترحة وتوصيل النقطة الى مجمع النظام المنخفض في الطابق الارضي. والسعر يشمل المواسير الحرارية، الترنكات PVC نوع OBO ، العلب، الابريز، كابل shielded 1mm2*4 ، جميع الاكسسوارات اللازمة وجميع الاعمال المدنية من حفر وقصارة واعادة الوضع على ما كان عليه لإتمام العمل وتشغيله على اكمل وجه حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف. نوع (Datwyler, R&M, 3M).				
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

جدول الكميات والاسعار رقم 3: تطوير مدرسة بنات رام الله الثانوية				
جدول الكميات والاسعار رقم 3-5 الاعمال الكهربائية				
المجموع (شيكل)	سعر الوحدة (شيكل)	الكمية	الوحدة	البند
				المجموع منقوّل من الصفحة السابقة
		1	عدد	3.90 المصعد الكهربائي أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال وفحص وتشغيل المصعد الكهربائي التالي بحيث يكون مناسب لذوي الاحتياجات الخاصة، والسعر يشمل : *صفائح المنيوم مركبة ALUMINUM COMPOISTE PANELS مقاومة للحريق، *هيكل معدني مجلفن مكون من الجسور والاعمدة "Steel structure" وكل ما يلزم من اعمال مدنية لازمة، *والاعمال الكهربائية (بما فيها وحدة ائارة المصنع) وكل ما هو مطلوب لتركيب المصعد والبنر الخارجي وتسليمه بالكامل حسب متطلبات الدفاع المدني وشركة الكهرباء، *رسوم الدفاع المدني والصيانة لمدة سنة، وذلك حسب المواصفات التالية ومواصفات الشركة المصنعة (نوع اوتيس، كوني، شندلر، سيجما) Description of Service requested: Dedicated to passengers transportation in (basement, ground, first, second) floors. Applicable Standards : EN: 81-20,EN81-50,EN81- 70 for handicapped Units : 1,Full package. Type : Electric passenger elevators gearless Capacity : 450 Kg \ 6 persons, Class A load. Speed : 1.0 m\ sec No. of floors travelled :4 No. of stops served :4 Machine Room : Machine room less. Motor inside shaft overhead Control system : Computerized AC-variable voltage, Variable frequency (VVVF) system. closed loop. Leveling accuracy : +/- 3 mm Starts per hour : 180 Mode of operation : Fully automatic Full Collective selective control in up and down direction. Car THE FINISH WILL BE STAINLESS STEEL 316 VENDING#4 And will be selected by the Architect The height 2200 mm Car flooring finish : Recessed 25 mm granite Car door operation : Fully automatic two panels central opening.VVVF power operated door. Adjustable speed Car lighting : To provide 50 lux of LED type of fixtures Car Ventilation : Automatic, electric exhaust fan designed to suite cabin area, noiseless, heavy duty. Landing door finish : 900 (W) X 2100 (H) mm, center opening. stainless steel 316 ,Vendal #4 Well: Steel structure covered by fire proof aluminium composite panel (4mm thickness). Acess for operation.
				المجموع ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار

جدول الكميات والاسعار رقم 4: تطوير مدرسة زياد أبو عين					
جدول الكميات والاسعار رقم 4-1 الاعمال المدنية					
رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (شيكلم)	المجموع (شيكلم)
1	الاعمال المدنية				
1.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب الواح ميلامين ماصة للصوت و الضوضاء (acoustic melamine foam panel) صناعة أوروبية من أجود الانوارع سمك 25ملم مع كافة مكوناتها و توابعها مثل حواجز الضوضاء سمك 3ملم (Vinyl Noise Barrier) بمعامل تخفيض صوت لكامل النظام NRC 0.85 وذلك حسب اللون الذي يحدده المهندس المشرف، بحيث تكون المواد مطابقة للمواصفات الأوروبية و البريطانية، ومقاومة للاحتراق بدرجة class A وانتشار اللهب حسب المواصفة ASTM E 84 بدرجة 25 و انتشار الدخان بدرجة 185 ومقاومة للرطوبة و الفطريات والمواد الكيماوية، والسعر يشمل أيضا كافة اكسسوارات التركيب من براغي ومواد لاصقة (noise acoustical adhesive material) مقاومة للاحتراق والعلاقات للأسقف من الشركة الصانعة مع الحمالات ومعالجة الحواف في حال القص وكافة النهايات والالتقاءات وتوفير السقالات الامنة للعمل وكل ما هو ضروري لاتمام العمل حسب تعليمات المهندس المشرف وتوصيات الشركة الصانعة. مع امكانية اضافة كميات بمواقع أخرى حول الساحة بعد فحص مقدار التخفيض بالضواضاء و حسب طلب المهندس المشرف.				
1.1.1	للجدران والأعمدة بين الطوابق المختلفة وكامل المحيط حسب المخططات و التفاصيل.	م ²	250		
1.1.2	لسقف الساحة والسعر يشمل تثبيت العلاقات بالهيكل المعدني باستخدام براغي وعكفات ستانليس ستيل S316 قطر 8ملم مع كافة توابعها.	م ²	40		
	المجموع ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار				

بلدية رام الله- لجنة ضريبة المعارف
مشروع تطوير المدارس الحكومية - رام الله
خلاصة جدول الكميات والاسعار

الرقم	اسم ورقم الجدول	اجمالي المبلغ شيكل جديد
1	جدول الكميات والأسعار رقم (1) تطوير مدرسة عين مصباح.	
2	جدول الكميات والأسعار رقم (2) تطوير مدرسة عزيز شاهين الثانوية.	
3	جدول الكميات والأسعار رقم (3) تطوير مدرسة بنات رام الله الثانوية.	
4	جدول الكميات والأسعار رقم (4) تطوير مدرسة زياد أبو عين الأساسية العليا.	
المجموع بالأرقام شاملا الضرائب		
نسبة الخصم		
المجموع الكلي بالأرقام بعد الخصم شاملا ضريبة القيمة المضافة		
المجموع الكلي كتابة -		
شيكل جديد.....		

اسم المقاول:.....

عنوان المقاول:.....

رقم التلفون والفاكس:.....

ختم وتوقيع المقاول:.....