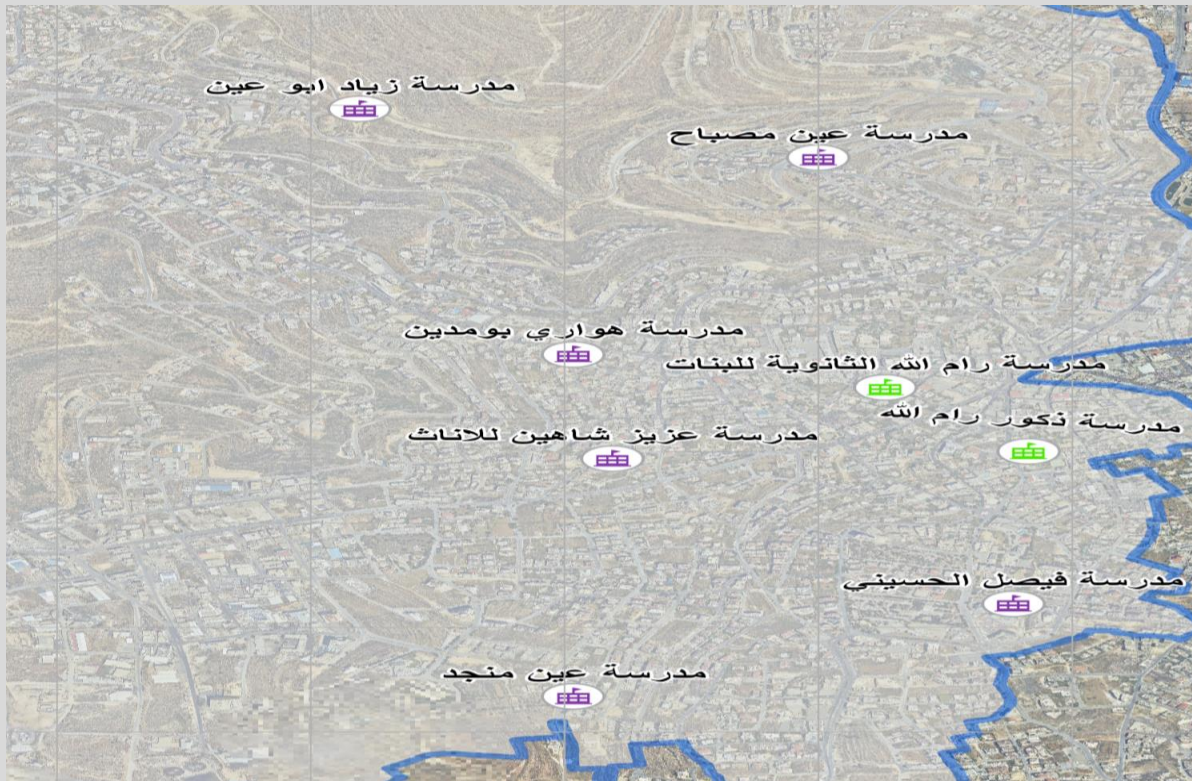


لجنة ضريبة المعمار

مناقصة صيانة المدارس الحكومية في المدينة

مناقصة رقم : RamMun/RM/2021/030



أيار / 2021

1. دعوة للاشتراك في مناقصة عامة

اسم المناقصة: صيانة المدارس الحكومية في المدينة رقم المناقصة: RamMun/RM/2021/030

ضمن خططها التطويرية لتحسين جودة البنية التحتية التعليمية للطلاب، تقوم البلدية وبشكل سنوي بتنفيذ أعمال الصيانة للمدارس الحكومية في المدينة، وبناء عليه، تدعو بلدية رام الله- لجنة ضريبية المعارف المقاولين المؤهلين للاشتراك في المناقصة المذكورة أعلاه، وذلك لتنفيذ أشغال صيانة المدارس الحكومية في المدينة، وذلك حسب التالي :

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

اسم المدرسة	وصف العمل الرئيسي
1. بنات رام الله الثانوية.	• أعمال الساحات الخارجية: مظلات قماشية، دهان وتخطيط ملعب كرة الطائرة، طراشة كاسرات الشمس، غرفة حراسة "كرفان".
2. ذكور رام الله الثانوية.	• الطراشة والدهان لكامل المدرسة، ودهان وتخطيط ملعب كرة السلة. • ألواح كتابة : ألواح مغناطيسية، لوح ذكي. • رولات أسفلتية لعزل جزء من سطح المبنى "بند احتياطي". • الاعمال المعدنية: أبواب معدنية factory made steel doors لمكرر الدرج- الطابق الاول، حديد حماية أمام واجهات الالمنيوم لغرفة المعلمات-الطابق الارضي. • مكيف لغرفة المعلمات.
3. بنات عزيز شاهين الثانوية.	• الطراشة والدهان لجدران وسقف الغرف والممرات في الطابق الثاني. • تأهيل المقصف: طراشة، بلاط ارضيات وجدران، باب معدني، خزائن خشبية، مجلى وبطارية، مصارف ارضية. • الاعمال المعدنية: أبواب معدنية factory made steel doors للابواب الرئيسية للمبنى ووحدة الحمامات. • أعمال في الساحة الخارجية: توسعة المنصة القائمة، تغيير لوحة كرة السلة. • مرايا شمسية بدلا من القائم، ورولات أسفلتية لعزل جزء من سطح المبنى "بند احتياطي" وجدران مكرر الدرج بعد قصارته.
4. هوارى بومدين الأساسية	• الطراشة والدهان: لجزء من المدرسة، كاسرات الشمس، الجدار القائم بجانب المدرج، مظلة المدخل والدريزين المعدني للدراج. • تأهيل المطبخ: طراشة، بلاط جدران، خزائن خشبية، مجلى وبطارية. • أعمال في الساحة الخارجية: بلاط اسمنتي متداخل للممر وبلاط حجري للدرج القائم عند المدخل الخلفي مع دريزين حماية للدرج وجانبى الممر، بالإضافة لجدار من الطوب أمام الجدار الاستنادي القائم، مظلات قماشية، غرفة حراسة "كرفان"، قصارة شبريز لجدار المخزن الخارجي أسفل الدرج. • رولات أسفلتية لعزل جزء من سطح المبنى "بند احتياطي". • استبدال بعض بلاط الدرج الداخلي والخارجي للمبنى. • الاعمال المعدنية: أبواب معدنية factory made steel doors للمكتبة والمقصف والروضة. • مروحة تهوية شفت للمخزن.
5. زياد أبو عين الأساسية العليا.	• دهان وتخطيط ملعب كرة السلة. • جلي بلاط المدرسة" بند احتياطي". • تأهيل المطبخ: خزائن خشبية، طراشة، بلاط جدران، خزائن خشبية، مجلى وبطارية. • تأهيل القاعة متعددة الاستعمالات: "ستائر للشبابيك، سقف مستعار من الجبس، واجهات من الجبس لجميع الجدران، PVC للمنصة القائمة، تركيب نظام الصوت المورد من قبل البلدية، نظام الانارة، كراسي، أعمال الانارة"
6. ذكور عين مصباح الثانوية	• أعمال الساحات الخارجية: دهان الابواب الخارجية، بلاط حجري للدراج الخارجية، بلاط اسمنتي للممر المحاذي للمدخل الرئيسي السفلي، واجهات حماية معدنية أمام الدرج، دهان وتخطيط ملعب كرة السلة، مقاعد خشبية. • تأهيل وحدة حمامات الطلاب: "بلاط جدران وارضيات، قواطع اسمنتي، أبواب خشبية، مغاسل مع بطاريات، مراحيض افرنجية معلقة مع نياغرا، مصارف ارضية، مروحة تهوية. • ألواح كتابة ذكية في غرف المكتبة والمختبر والحاسوب. • خزانات بلاستيكية على سطح البناء، ورولات أسفلتية لعزل جزء من سطح المبنى "بند احتياطي".
7. عين منجد الأساسية للذكور	• حديد حماية لمحيط الفتحة الداخلية في الطابق الاول، وأباجورات ألمنيوم لشبابيك المقصف. • طراشة ودهان: لجزء من المدرسة، المظلة المعدنية. • أعمال الساحات الخارجية: توسعة المظلة المعدنية القائمة أمام ساحة المقصف بالإضافة الى اعمال ازالة فرق المنسوب بين الساحة العلوية والسفلية والتبليط باستخدام البلاط الاسمنتي، جدار من الطوب بدلا من الحماية القائمة، وحدة مشارب بدلا من القائم.
8. بنات فيصل الحسيني الأساسية العليا.	• هدم المسرح وتبليط غرفة المعلمات. • تأهيل وحدة الحمامات: صيانة الابواب الخشبية، طراشة، بلاط جدران وأرضيات. • أعمال الساحات الخارجية: مقاعد خشبية، مظلات قماشية.

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

- الخرسانة المسلحة.
- بلاط الارضيات والجدران من البلاط الاسمنتي المتداخل، بلاط اسمنتي، بلاط سيراميك، بلاط حجري.
- المظلات المعدنية المغطاة بألواح البولي كربونيت والمظلات القماشية للساحات الخارجية.
- كرفان معدني لغرف الحراسة والمخزن.
- اعمال المنجور لخزائن المقصف والمطابخ، والابواب الخشبية.
- الاعمال المدنية مثل الطرشة، الدهان، الواح الجبس للاسقف والجدران، القسارة، الطوب، أبواب، الخ
- الصرف الصحي للوحدات الصحية والمشربية.
- 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 وبحيث يكون التصنيف ساري 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.

هـ. 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 وشاملا 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. معايير التأهيل والتقييم: اعتماد التأهيل اللاحق لتقييم المناقصين بموجب المعايير المحددة في وثائق المناقصة "المادة 17- التعليمات للمناقصين"، وعلى المناقص الالتزام بتعبئة نموذج التقييم والتأهيل للمناقص "نموذج رقم 6"، وذلك لاثبات قدرته الفنية والمالية لتنفيذ أشغال المشروع.

ل. أجور الاعلان بالصحف: يتم استيفاء اجور الاعلان بالصحف على من ترسو عليه المناقصة.

2.5 الاجتماع التمهيدي

2.5.1 للجهة المشترية 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 المشترية اجتماعاً تمهيدياً للمناقصين فانه يتعين عليها أن تعد محضراً للاجتماع يحتوي على الأسئلة والاستيضاحات التي أثرت في الاجتماع وعلى رد الجهة المشترية على تلك الأسئلة والاستيضاحات دون تحديد مصدرها، وتقوم الجهة المشترية بتوفير المحضر الى جميع المناقصين الذين زودتهم بوثائق المناقصة لتمكينهم من أخذ وقائع المحضر في حسابهم عند اعداد عطاءاتهم.

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

3. تعديل وثائق المناقصة:

3.1 يمكن للجهة المشترية 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 المشترية مع ضرورة التأكد من استلام المناقصين لهذه الوثائق.

3.3 يمكن للجهة المشترية 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 المشترية 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 المقابل 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 عطاءه تقديم مقترحاً فنياً يشرح البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال والية التنفيذ وبيان أساليب العمل والمعدات والأفراد، وأية معلومات أخرى، موضحاً أن البرنامج والية 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، أو 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 إسم وعنوان المناقص
- ب. توجه للجهة المشترية على العنوان المبين.
- ج. تحمل اسم المشروع ورقمه.
- د. إذا لم يكن الطرف الخارجي مغلقاً 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 تمدد الجهة المشترية الموعد النهائي لتسليم العطاءات من خلال إصدار تعديل، وفي هذه الحالة ستصبح كل الحقوق والواجبات للجهة المشترية وللمناقصين التي خضعت في السابق للموعد النهائي الأصلي وفقاً للموعد النهائي الجديد.
- 14.3** لن تنتظر 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 عطائه بعد تسليمه وذلك بإخطار خطي موقع من قبل الشخص المفوض بالتوقيع مصحوباً بالتفويض. يجب أن تكون إشعارات الإنسحاب 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 بسطه 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 المشترية بوثائق المناقصة.
- ث. أن الوثائق المطلوبة لتحديد الأهلية القانونية والكفالات المطلوبة قد تم تقديمها.
- ج. أن العطاءات تستجيب بشكل جوهري للمواصفات وشروط العقد المحدد في وثائق المناقصة.
- ح. إذا لم تلبى مؤهلات المناقص صاحب العطاء الأقل تكلفة المعايير الواردة في وثائق المناقصة تقوم اللجنة بتطبيق نفس اجراءات الفحص على العطاء الذي يليه في الترتيب.
- خ. مراجعة الاسعار المقدمة من حيث مفرداتها و/أو مجموعها، واجراء 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 اجراء أية اتصالات مع لجنة التقييم أو محاولة التأثير على فحصها وتقييمها للعطاءات لغايات اتمام عملية التقييم للجنة التقييم أن تطالب خطياً من أي مناقص ايضاحات 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 احالة 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 وبين 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 وبالتالي 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 باجراء جميع التعديلات على الأسعار دون التشاور مع المناقص لتبديل 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 يقدّم 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 اعلى سعر ورد لهذا البند عند المناقصين الآخرين المشاركين في المناقصة لغاية الحصول على قيمة اجمالية لهذا العرض مقدم من المناقصين لهذه البنود لا غراض 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 اعلاه اقل 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 كـمبلغ 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 للمناقصين 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 والادارية والخبرات السابقة في التنفيذ والسجل الخاص بالمنازعات القضائية المتعلقة بالعمل على اساس ناجح/راسب وحسب معايير التأهيل والتقييم المبينة أدناه، والتي تتضمن الامور 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 للمناقصين .

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 لاحالة العقد إلى المناقص. أما عدم تحقيق متطلبات التأهيل يؤدي إلى إستبعاد العطاء، وفي هذه الحالة تنتقل الجهة المشتري إلى العطاء التالي في الترتيب لاتخاذ خطوات مماثلة إلى أن يحقق متطلبات التأهيل.

18. إلغاء المناقصة

18.1 للجهة المشتري الغاء المناقصة في أي وقت قبل فتح المظاريف.

18.2 للجهة المشتري 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. اذا لم تعد المخصصات المالية لعملية الشراء متوفرة.

ت. اذا أصبح من الضروري لاعتبارات المصلحة العامة تعديل المواصفات و/أو الجوانب الفنية لشروط العقد.

ث. اذا 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. اذا كانت العطاءات كافة غير مستوفية للشروط.

ح. اذا تبين أن سعر العطاء ذي التكلفة الأقل أعلى كثيراً من السعر التقديري بعد التأكد من صحته.

خ. اذا تبين وجود تواطؤ بين المناقصين.

18.3 للجهة المشتريية رفض أي عطاء اذا كان سعره أقل كثيراً من السعر التقديري ولم يقدم المناقص تبريراً مقبولاً لانخفاض سعره، وعلى الجهة المشتريية قبل رفض العطاء أن تطلب خطياً من المناقص تفاصيل العناصر المكونة لهذا العطاء والتي من الممكن أن تقع الجهة المشتريية أن المناقص قادر على تنفيذ العقد بهذا السعر.

18.4 عندما يتم الغاء المناقصة أو رفض العطاءات كافة والغاء كافة اجراءات عملية الشراء، يجب تبليغ ذلك فوراً الى جميع المناقصين الذين تقدموا بعطاءاتهم وأن يبين التبليغ أسباب ودواعي رفض كل العطاءات أو الغاء اجراءات عملية الشراء.

19. الإحالة وتوقيع العقد:

19.1 تبلغ الجهة المشتريية قبل انتهاء مدة صلاحية العطاء جميع المناقصين خطياً بقرار الإحالة المبني على المناقص صاحب العطاء الأقل تكلفة والمطابق جوهرياً لشروط المناقصة.

19.2 اذا لم يطعن أي مناقص في القرار خلال خمسة ايام 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 ارسال 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 المشتريية لتوضيح هذه الأسباب على أن تقوم الجهة المشتريية بالرد عليه خلال سبعة أيام عمل من تاريخ تقديم الطلب.

19.6 تقوم الجهة المشتريية 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 اقل الأسعار والمستوفي لكافة المتطلبات متعاقد مع الجهة المشتريية في مشاريع أخرى، فإن من حق الجهة المشتريية ان 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 الاحتياطية -ان وجدت- الا بطلب كتابي من مشرف المشروع، وتحسب ضمن القيمة الاجمالية 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 المشتريية.

20.2 إن فشل المناقص الفائز في تقديم كفالة حسن التنفيذ المذكورة أعلاه أو التوقيع على اتفاقية العقد فإن ذلك يشكل مبرراً كافياً لإلغاء إحالة العقد ومصادرة كفالة دخول العطاء. في هذه الحالة يمكن للجهة المشتريية إحالة العقد على المناقص في المرتبة التالية كأقل عطاء مقيم ومستجيب لوثائق العطاء.

20.3 يمكن للجهة المشتريية 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 المقاول اقر باننى اعلم علم اليقين بان تنفيذ جميع الاعمال المتعلقة بهذا المشروع موضوع هذه المناقصة سيتم بناءا 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). وانني مطلع على هذه الشروط ولدي 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 لمشرف المشروع 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 مشرف المشروع.

4. مدة تنفيذ المشروع هي 60 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 مشرف المشروع 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 مشرف المشروع.

■ بند احتياطي: يحق للجهة المشتري 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 المشتري. وفي حال مباشرة العمل بدون كتاب رسمي يحق للجهة المشتري 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:

- الحصول على شهادة مطابقة لجميع المواد المستعملة في المشروع من مؤسسة المواصفات الفلسطينية.
- 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.
- تنفيذ الاشغال على مستوى عال من الاتقان ودقة التنفيذ وبشكل يحوز على موافقة مشرف المشروع وقبوله، لذلك يجب عليه أخذ ذلك بعين الاعتبار وانتقاء الأكفاء لتنفيذ هذه الأعمال. وعلى المقاول أن يتقيد بتعليمات وتوجيهات مشرف المشروع حول أي أمر متعلق بالأشغال سواء ورد ذكره في العقد أو لم يرد.
- تقديم المساعدة للمهندس أو ممثل مشرف المشروع ولمساعديه وذلك لانجاز مهامهم، وعلى المقاول أن يوفر ممثلا له للمساعدة في التشييك، 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 إلا بعد تسلم تلك المخططات وموافقة مشرف المشروع عليها.
- ح- أن يتيح جميع الفرص المعقولة لأي من المقاولين الآخرين وعمالهم ممن يستخدمهم المالك ليتمكنوا من تنفيذ اشغالهم، وأن يتيح كل الفرص لعمال المالك وعمال أي من الهيئات المختصة من الذين سيجري استخدامهم لتنفيذ أي أعمال غير مشمولة بالعقد وأن 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 مشرف المشروع-، وذلك على نفقته الخاصة، وعليه تقليم الأشجار القائمة في منطقة العمل واللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة.
- د- رفع أو تهيبط مناسب المناهل القائمة في مواقع العمل المختلفة أن وجدت وذلك للمنسوب التصميمي للساحات، وعليه أيضا إزالة أية مناهل قديمة ملغاة وأية عوانق أخرى قائمة في منطقة تنفيذ الأعمال.
- ذ- اتخاذ كافة اجراءات السلامة والامان على الموقع الصادرة عن الدفاع المدني الفلسطيني وتعليمات مشرف المشروع.
- 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 الأخرى 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 مشرف المشروع 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 واثناء التنفيذ وبعد الاستلام الأولي 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. كفاءة 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 كفاءة 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 كفاءة حسن التنفيذ ورفع قيمة الكفاءة 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 كفاءة حسن التنفيذ على النحو التالي (قيمة الكفاءة المطلوبة * (فترة الانقطاع / فترة السريان القانونية)) - اما اذا لم يتم المقاول بزيادة مبلغ الكفاءة في حال تم زيادة قيمة العقد وكانت الكفاءة سارية المفعول يحق للمالك خصم قيمة الزيادة المطلوبة للكفاءة.
16. كذلك الحال فيما يتعلق بالتأمينات المطلوبة حيث في حال عدم قيام المقاول بتمديد سريان التأمين او رفع سقف التغطية التأمينية سيتم خصم مبلغ القسط الإضافي 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 مشرف المشروع، 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 المشتريّة 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"

مناقصة رقم: RamMun/RM/2021/030

المشروع: عطاء تنفيذ أشغال صيانة المدارس الحكومية في المدينة

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

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

2. حجم الأعمال المنفذة من نفس نوع هذا العطاء خلال السنوات الخمسة الماضية مبينة بالشكل 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
2016			
2017			
2018			
2019			
2020			

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 للطاقت الفنية المطلوب من المقاول توفيره في موقع المشروع حسب ما هو وارد في بند 2 من الشروط الخاصة الاضافية، وبحيث يتواجد مهندس الموقع ومشرف المشروع 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 اعمال مشابهة.	
مهندس مدني متدرب		خريج 2020	

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 المقاوله 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 ارفاقها بشكل منفصل
2.	أسلوب العمل	Statement of Work	يجب ارفاقها بشكل منفصل

ملاحظة: يطلب ارفاق 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 صيانة المدارس الحكومية في المدينة
مناقصة رقم: RamMun/RM/2021/030

حررت هذه الاتفاقية في هذا اليوم الموافق من شهر لسنة 2021

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 المشتريه بدفع الدفعات المستحقة للمقاول وفقا للشروط، يتعهد المقاول بتنفيذ الأشغال وانجازها وإصلاح أية عيوب فيها وتسليمها وفقا لأحكام العقد.

5. إزاء قيام المقاول بتنفيذ الأشغال وانجازها وأصلاح أية عيوب فيها وتسليمها, يتعهد الجهة المشتريّة بان يدفع إلى المقاول قيمة العقد بموجب أحكام العقد في المواعيد و بالأسلوب المحدد في العقد.

وبناء على ما تقدم فقد اتفق الفريقان على إبرام هذه الاتفاقية وتوقيعها في الموعد المحدد أعلاه وذلك وفقا 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 المترى 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 مشرف المشروع.

1.1- شروط عامة

1. يجوز لمشرف المشروع 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 مشرف المشروع 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 مشرف المشروع 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 مشرف المشروع على ذلك.

1.2.2- الحصمة: يجب أن تكون الحصمة المستعملة في الأشغال من منتج 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، ولمشرف المشروع 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، ولمشرف المشروع 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 مشرف المشروع في الموقع وحسب نوع الخرسانة.

1.2.4- حديد التسليح:

1. يكون جميع الحديد المستعمل بالخرسانة باستثناء الكانات من النوع الميزر 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 لمشرف المشروع طلب تنظيف الصدأ عن الحديد بواسطة فرشاة سلك، وعند الموافقة على استعمال الحديد المنظف سوف يقتصر استعماله على الأعمال غير الهامة حسب إرشادات مشرف المشروع. يجب على المتعهد أخذ موافقة مشرف المشروع 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 لمشرف المشروع 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	8 سم
2	B200	200	230	310 كغم	0.8	9 سم
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 مشرف المشروع، أو باستعمال الخلط المركزي بالموقع. يسمح الخلط بالآلات ميكانيكية في الموقع لأعمال خرسانة التصفيح خلف الحجر فقط بموافقة مشرف المشروع ولا يسمح بتأنا 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 التكوين المبينة وقت صبها ويجب التخلص منها وفقا لما يأمر به مشرف المشروع.
3. يمكن خلط الخرسانة في موقع العمل في مصنع خلط مركزي أو في خلطات مركبة على شاحنات وينبغي أن تكون الخلطة ذات نوع وسعة معتمدين.
4. يجب خلط جميع مكونات الخرسانة لفترة لا تقل عن دقيقة ونصف بعد إضافة جميع المواد إلى الخلطة بما في ذلك الماء.

1-5 الخرسانة مع الدبش: حيث يطلب صب الخرسانة مع الدبش يجب أن يكون الحجر من النوع المزي القاسي الخالي من الكمخ والمواد الضارة ويكون قطع محاجر ذو أطراف حادة وليست ملساء ويجب غسله قبل وضعه بالخرسانة. تكون الخرسانة مع الدبش من النوع المحدد في جدول الكميات وبحيث تصب أولاً طبقة من الخرسانة ثم يوضع ضمنها الدبش على أن لا يزيد أكبر بعد لقطعة الدبش عن (15 سم) لأي اتجاه ولا تقل المسافة بين قطعة الدبش والأخرى سواء في الاتجاه العمودي أو الأفقي عن (5 سم) ولا تزيد كمية الدبش بأي حال عن (30%) من حجم الخرسانة.

2- أعمال القفارة

- 1- المواد
- 1-1 الاسمنت
- 1- يستعمل الاسمنت البورتلاندي العادي ما لم تنص المخططات على غير ذلك.
- 2- من حق مشرف المشروع 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 شكاً ابتدائياً 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 القفارة 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		سعة او رقم المنخل
الطبقة الناعمة	الطبقة الخشنة	
-	100	رقم 008
100-90	100-90	رقم 010
100-90	-	رقم 016
لا يزيد عن 30%	لا يزيد عن 30%	رقم 050
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 القفارة او رشة الشبريز من النوع الثابت الذي لا يتغير او يخف لونه من حرارة الشمس او العوامل الجوية.
- 5-1 **المادة الملمنة:** تكون من مصدر يوافق عليه مشرف المشروع والمختبر بحيث تقلل من نسبة الماء للاسمنت في الخلطات وتخفف من التشققات السطحية في القفارة وتضاف مع الخلطات في جميع الوجوه حسب تعليمات الصانع او تعليمات مشرف المشروع. وتورد الى الموقع في علبها الاصلية مختومة ومغلقة.
- 6-1 **الشبك المعدني وشبك الدجاج:** يستعمل الشبك المعدني للسقوف الاصطناعية المطلوب قفارتها 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 فتحته (15 ملم) وتثبت الشرائح بواسطة مسامير وتكون بعرض (20 سم) على الاقل والمسافة بين مسامير يجب ان لا تزيد في نفس الجهة عن (50 سم) ويثبت الشبك بحيث ينغمر كلياً في وجه القفارة الاول. اما بالنسبة للشبك المعدني فيحضر بالاقيسة المطلوبة ويثبت بالمسامير الفولاذية.
- ب - **العينات:** على المقاول ان يقوم بعمل عينات لانواع القفارة المطلوبة قبل البدء بالعمل بوقت كاف ليقوم مشرف المشروع بالكشف عليها ولمشرف المشروع 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 بالقفارة وكذلك تسليح الوصلات والفواصل وأينما 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 مشرف المشروع 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 دفعتين 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 يعا بين الودعات وتكمل القصارة بحيث يراعي ان تكون (3-5 مم) اقل من وجه حلق الابواب ويحز ز 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 مشرف المشروع. 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 مشرف المشروع على ان يستعمل الرمل السيليسي الناعم مع هذا الوجه بنسبة (50%). يصل 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 مائعة للنش ويجب ان تكون مائعة 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 مشرف المشروع والمختبر.
- و-3 بعد قصارة الوجه الاخير يصلق 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 بالمكانة 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 مشرف المشروع 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 باللون المطلوب بدون علاوة.

ط - المون

- ط-1 يجب خلط المون بكميات قليلة يمكن استهلاكها خلال مدة لا تزيد عن نصف ساعة وتفرض 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 المثابة 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 تفرض اقسام القصارة التي لا تتفق من حيث نظافة ودقة المصنعية مع هذه الشروط وكذلك تفرض 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 مشرف المشروع.
- ل-2 لا يسمح بالمباشرة بأي وجه من وجوه القصارة قبل انتهاء الوجه الذي يسبقه كاملا وبشكل مقبول وحسب التعليمات والمواصفات.
- ل-3 يجب ان تكون سطوح القصارة مستوية وشاقولية ويجب ان تكون الزوايا في سطوح القصارة قوائم.

- 4-ل يجب ان يرش كل وجه من القصاراة بالماء بغزارة قبل المباشرة بقصاراة الوجه الذي يليه.
5-ل يجب ان تكون السلاحات وحواف الاعمدة والجسورة بخطوط خالية من اي تعريج.
6-ل يجب ان تحفظ العدة والاوعية والسطوح نظيفة تماما ويحظر استعمال الساقط اثناء عملية القصاراة.

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 مشرف المشروع ويثبت الشبك بمسامير فولاذية على ابعاد (50سم) من الجهتين تثبيتاً جيداً.
م-2 كما ويجب وضع زوايا معدنية مثبتة على اطرافها شبك وذلك على جميع زوايا الجدران البارزة وحيثما يطلب مشرف المشروع. 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 وللمساحات 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 مشرف المشروع 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 التربينينا، الورنيش ... الخ. من اجود الاصناف.
ا-2 يجب ان تكون الدهانات المستعملة لجميع الوجوه من تحضير المصانع الوطنية المحلية، شريطة اخذ موافقة مشرف المشروع الخطية على النوعية.
ا-3 يجب ان تورد جميع اصناف الدهانات ضمن غلافاتها الاصلية وتفتح باشراف مشرف المشروع ولا يسمح مطلقا باستعمال الدهانات تحضير اليد (الكسر) واذا اريد الحصول على الوان 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 مشرف المشروع.
ب- شروط عامة
ب-1 تكون الوان الدهان حسب اختيار مشرف المشروع 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 والتاسيسات 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 مشرف المشروع ويستلمها ويجب ان يتمشى المقاول بالتعليمات التي تعطى له من قبل مشرف المشروع وذلك لتمييز مراحل الدهان وفي حالة مخالفة المقاول لتلك التعليمات يتحمل مسؤولية اعادة الدهان لاي جزء من الاجزاء ما لم يقتنع مشرف المشروع 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 علقت على البلاط والزجاج والالمنيوم والمنجور.
ب-7 على المقاول ان يزود الورشة بالدهانات على دفعات كل دفعة تكفي لاستهلاك جزء من المبنى وتعرض على مشرف

المشروع ليتحقق من انواعها وكمياتها ويسجلها في سجل خاص وتوضع في مستودع خاص ويتم اخراج المواد اللازمة للاستهلاك اليومي باشراف مشرف المشروع او من ينوب عنه.

ج- الدهان على المنجور الخشبي

- ج-1 يحف المنجور حفا بورق الزجاج حتى النعومة المطلوبة وتحرق جميع العقد وتدهن بالثلق.
- ج-2 يدهن وجه اساس بزييت الكتان الصافي من نوع معتمد دون تخفيفه بالترينتينا.
- ج-3 يمعجن المنجور وجهين متتاليين بمعجونة من جزئين اسبيداج وجزء واحد مسحوق اكسيد الزنك وتعجن بزييت بزر الكتان والترينتينا والورنيش ويحف بورق الزجاج وينعم بعد كل وجه.
- ج-4 يدهن وجه زياتي (Under Coat) جاهز دون تخفيفه بأية مادة.
- ج-5 بعد جفاف الوجه الاول ينعم بورق الزجاج وتفقّد الاماكن اللازمة بالمعجونة وتترك حتى تجف.
- ج-6 يدهن وجه ثاني بنفس مواصفات الوجه الاول كما ورد اعلاه.
- ج-7 يدهن وجه نهائي زياتي (Finish Gloss) دون تخفيفه بأية مادة ويجب ان لا يترك اي اثر للفرشاية او تمشيش.

د- الدهان الزيتي للاعمال الحديدية

- د-1 يحف الحديد وينظف بفرشاة الفولاذ ثم يؤسس (بالمنيوم) دون تخفيفه بأية مادة.
 - د-2 تفقّد الاماكن اللازمة بالمعجون لتغطية اي من الفجوات.
 - د-3 يدهن وجه اول زياتي خاص لاشغال الحديد دون تخفيفه بأية مادة.
 - د-4 يدهن وجهين الثاني والنهائي. خاص للاشغال الحديدية دون تخفيفه بأية مادة.
- ه- 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 مصنع 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 الباندول (+30% + 40% تربنتين) 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 مشرف المشروع وبعد جفافه يدهن الوجه النهائي بحيث يكون بالالوان المطلوبة ولا يترك اي اثر للتمشيش 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 زياتي 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 مشرف المشروع.
- و-8 للحمامات والمطابخ يستعمل دهان (Acrynol) ويعمل وجه من البندول 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 بالمالح 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.

5- أعمال صيانة التشققات:

5-1- المواد

5-1-1 المادة المستعملة لملى الشقوق تتكون من مواد بولي يوريثين (Polyurethane) يتميز بمرونة عالية دائمة ومعامل مرونة منخفض صالحة لاستعمال للتشققات الرأسية والأفقية تستعمل لوحدها وليست بحاجة إلى مواد أخرى للتأسيس. ويستعمل لتعبئة الشقوق في الجدران الخرسانية وفي جدران الحجر.

5-1-2- طريقة العمل.

1. إزالة أجزاء الخرسانة أو الحجر المتفتتة.
2. حفر الشقوق على شكل حرف V وبعمق 1 سم
3. غسل الشقوق وتنظيفها جيداً وتركها حتى تجف
4. تملئ الشقوق بمالى الشقوق المكون من مواد البولي ايثلين وذلك حسب تعليمات الشركة المصنعة.

6- الكحلة:

6-1- 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) ملمترات وبعمق (3) ملمترات 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) ملمترات.

6-2- المواد:

- 1- الملاط: يتكون الملاط المستعمل لأغراض التكهيل من خليط الإسمنت الأبيض والركام الناعم (الذي يعادل مقاسه الاعتباري الأكبر 1.18 ملمتراً) 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 مشرف المشروع.

6-3- طريقة العمل:

- 1- تحرر الحلول إما يدوياً أو آلياً باستخدام أقراص الكوربورندم، وذلك لعمق (15) ملمتراً من مستوى سطح الحجر أو زملته، ويراعى عدم تتلم حواف الحجر أثناء العمل.
- 2- تنظيف 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 بالدلك 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 ألومنيوم قطره (5) ملمترات والمسطرة الخاصة، بحيث تكحل الحلول الأفقية أولاً ثم الرأسية، على أن تراعى استقامة خطوط الكحلة وتعامدها وتوازيها، ويتم صقل الحلول بالدلك المستمر والترطيب بين حين وآخر حتى الوصول إلى سطح ذي لون رمادي غامق تماماً وبموافقة مشرف المشروع.
- 7- للكحلة الغائرة يتم صقل الحلول باستعمال أداة تكهيل مصنوعة من قضيب معدني على ألا يقل قطره عن سماكة الحلول بأكثر من (4) ملمترات، 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.

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 مشرف المشروع.
3. الموزاييك: يجب أن يكون ناتجا عن تكسير حجر الرخام المحلي إلا إذا ذكر ذلك، أبيض أو ملون ويكون بالاقيسة المطلوبة.
- ب. تحضير الأرضيات: يطم تحت البلاط فوق المدات الأرضية أو العقود لغاية المنسوب المطلوب بالرمل والعسوية بنسب حسب موافقة مشرف المشروع 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	20 ملم	6 ملم
25x25	25 ملم	8 ملم
30x30	27 ملم	12 ملم
40x40	30 ملم	12 ملم

2. أبعاد البانيل (الزعل): تكون أبعاد البانيل لمطابقة لأبعاد البلاط من ناحية الطول أما ارتفاع البانيل فيكون حسب جدول الكميات وطلب مشرف المشروع وعلى أن يكون مشطوفا من الأعلى وبسماكة كلية (15 ملم) 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 (الكوارتس) ويضاف إليه الموزاييك بالألوان والأحجام والكميات اللازمة لجعل البلاط بالشكل المطلوب وحسب تعليمات مشرف المشروع ويجب خلط الكمية المناسبة بحيث يمكن استعمالها خلال نصف ساعة ويجب أن يكون هذا الوجه مقاوما للبلي والتنقير.
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 بقوالب 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 ليحفظ 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. يجلى البلاط ميكانيكيا باستعمال الرمل أو حجر الكاربورندوم رقم (80) ثم يمعجن بمونة إسمنتية حجر الكاربورندوم رقم (140) في حالة الجلي في الموقع بكتفي 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 الجلاية 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 التثبيت 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 مشرف المشروع، بحيث تملأ اللصقات تماما.

ع- جلي بلاط الموزاييك في الموقع : يكون البلاط مجليا جليا بدائيا في المعمل، وبعد التركيب والترويب يجلي في الموقع بواسطة الجلايات الآلية مع استعمال أحجار الكاربورندوم تدريجيا بحيث ثم الأنعم... الخ. حتى النعومة التامة وبعدها يلمع البلاط باستعمال قرص الرصاص للجلاية 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: لمشرف المشروع الحق بمراقبة الصنع في المعمل بواسطة من ينتبه لهذه الغاية لذلك على المقاول أن يعلم مشرف المشروع 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

1. لمشرف المشروع 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.

 - التآكل: يجب أن لا يزيد طول شق التآكل 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 مشرف المشروع وتكون أقيستها متساوية تماما ووجهها خاليا من القتال ولونها منسجما ويجب أخذ موافقة مشرف المشروع 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.
- يلمصق البلاط في مستوى رأسي وشاقولي بمونة من الإسمنت و الرمل تسبي (4:1) وبالسبك اللازم بحيث لا يقل عن (6ملم).
- يروب 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 للتديدات والأدوات الصحية وتسوى معها بالشكل النهائي بعد التركيب بحيث لا يظهر أي فارق أو عيوب وحسب تعليمات وموافقة مشرف المشروع.
- يتم استخدام مصلبات بلاستيكية سماكة 2 ملم لأرضيات السيراميك وجدران البلاط الصيني.
- يجب أن يكون وجه البلاط بعد التركيب مستويا وشاقوليا.

هـ. بلاط السيراميك

1. مواصفات البلاط: يكون بلاط السيراميك مصنوعاً من مادة فخارية ومحروق بحرارة عالية وملون حسب الألوان المطلوبة وبالقيااس المطلوب وبحيث تكون السماكة 8 ملم 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 جيداً 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.

و. البلاط الاسمنتي المتداخل:

1. تكون مواصفات البلاط طبقاً للمواصفة الأمريكية ASTM C936-82 ويكون البلاط من الخرسانة الاسمنتية، وحسب الشروط التالية:
 - أ. عدم استخدام البلاط المكسور أو المشوه في أي حال من الأحوال.
 - ب. لا يسمح بتعبئة الفراغات بين البلاط أو حوله أو أطراف مساحات بمونة أو خرسانة، وعند الحاجة لتعبئة فراغ لا يستوعب بلاطة كاملة يتم استخدام المنشار الكهربائي أو آلة قص البلاط لإعطاء الشكل المنتظم المطلوب، ويجب استخدام بلاطات النهايات الجاهزة والخاصة بأطراف البلاط المتداخل.
 - ت. ينقل البلاط في عبوات محزمة للمواقع ويراعى ضرورة استخدام رافعة آلية لتحميل وتنزيل حزم البلاط.
 - ث. في أعمال البلاط المتداخل يتم تركيب البلاط يدوياً أو آلياً.
 - ج. في حالة وجود شقوق/كسر/يقع على سطح البلاط فعلى المتعهد استبدال البلاطات بأخرى حسب المواصفات.
 - ح. يجب ألا يقل متوسط مقاومة الضغط في البلاط المتداخل عن 50 نيوتن/ملم² ولا يقل الضغط لأي قطعة عن 30 نيوتن/ملم²، ويتم فحص عينات من البلاط المقدم في المختبرات المعتمدة وحسب الأصول الفنية وذلك بمعدل 2 بلاطة لكل 500 بلاطة، كما ويجب أن لا يزيد معدل البري في البلاط المتداخل عن 5 ملم ولا يزيد للعيبة الواحدة (لأي قطعة) عن 6 ملم.
 - خ. الامتصاص للبلاط المتداخل لا يزيد عن 2% بعد 10 دقائق ولا يزيد عن 5% بعد 24 ساعة.
 - د. التفاوت في الأبعاد لا يزيد عن 2 ملم في جميع الاتجاهات، وعن 3.2 م من ارتفاع العينة.

2. شمولية الأسعار:

- أ. طبقة من الحمصة السمسمة بسبك 5 سم تحت البلاط ويجب تسوية وتمهيد طبقة الاسمنت المذكورة بواسطة قدة آلية متحركة وباستعمال وسائل أخرى تؤدي نفس الغرض.
- ب. البلاط حسب المقاس المطلوب ويركب البلاط بشكل متلاصق مع ضبط منسوب سطح البلاط ويراعى استواء الحواف والزوايا بالنسبة لبعضها وحسب نظام الرص المطلوب ثم يدك البلاط باستخدام الطرق الميكانيكية ويجب أخذ الاحتياطات اللازمة لتجنب حدوث أي ضرر للبلاط أثناء عملية الدك ويراعى تجنب دك أطراف مسطحات البلاط الغير مدعومة جانبياً بحيث يكون الدك عن مسافة لا تقل عن (1) متر من الحافة الغير مدعومة جانبياً ويجب أن تتم عملية الدك لكل 20-50 م² من كمية البلاط المنجزة.
- ج. الفراغات بين البلاط المتداخل يجب ألا تتعدى 3 ملم.
- د. اختبار استوائية السطح باستخدام قدة طول 3 متر "التجاوز المسموح به 5 ملم زيادة أو نقصان"
- هـ. استوائية السطح لبلاطتين متلاصقتين لا يتجاوز 2 ملم.
- و. كمرات الحافة أو النهايات من الباطون B300 مقاس (30x30) سم عند بدايات ونهايات أعمال البلاط المتداخل شاملاً أعمال الحفر اللازمة وقص الأسفلت القائم ان وجد باستخدام منشار خاص وكذلك اعمال الطوبار اللازم للحبسات قبل القيام بتركيب البلاط.
- ز. يجب ألا يزيد التجاوز في المنسوب النهائي عن 5 ملم زيادة أو نقصان عن المنسوب التصميمي.
- ح. خطة لطريقة التنفيذ قبل بداية العمل على أن يوضح شكل البلاط المقترح وكذلك نموذج التركيب مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة تنفيذ حبسة خرسانية طولياً لضبط استقامة خط التنظيم قبل تركيب البلاط ويحمل ذلك على بند البلاط دون دفع علاوة للمقاول ويجب الحصول على اعتماد لهذه الخطة قبل البدء بالعمل وحسب تعليمات مشرف المشروع.
- ط. استعمال ال (starter) كان 1/2 أو 4/3 و ذلك حسب النموذج pattern المقترح.

3. القياس هندسي ويتم حصر واحتساب كميات البلاط المنفذة على الطبيعة وحسب المساحات الصافية وتخصم مساحات المناهل ومصافي مياه الأمطار وخلافه.

م- الأسعار والكيل

1. تعتبر الأسعار الفردية شاملة لعموم التكاليف اللازمة لنجاز العمل على أكمل وجه من تقديم البلاط والمون وأجور المصانة 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 يجري 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 للقسارة اللازمة ومرشه تحت البلاط والمونة والترويب وجميع ما يلزم .

8- أعمال الطوب

8.1 الطوب الخرساني (للاستعمال بالجدران وطوب العقود)

1. المواد:

- الإسمنت: يجب أن يستعمل في صنع الطوب الخرساني الإسمنت البورتلاندي العادي أو الإسمنت البوزولاني، على أن يكون مطابقاً لما ورد بهذا الخصوص في الباب الثالث (أعمال الخرسانة) من هذه المواصفات.
- الركام: يجب أن يستعمل الركام الناتج من كسر الحجر الطبيعي أو من حصي الوديان الناعم أو الرمل السليسي المتدرج أو خليط منهم، بالنسب التي تعطي الطوب الخصائص المنصوص عليها في هذه المواصفات، وكذلك المظهر الملائم للجدران التي سيطلب قسارتها أو تلك التي تترك بدون قسارة ويكتفي بتكحيله، وذلك حسبما هو منصوص عليه في جدول الكميات. هذا ويجب أن يكون الركام أيضاً مطابقاً لما ورد بهذا الخصوص في الباب الثالث (أعمال الخرسانة) من هذه المواصفات.
- الماء: يجب أن يكون الماء المستعمل في الخلط والإيناع وغيرها من العمليات مطابقاً لم ورد بهذا الخصوص في (أعمال الخرسانة) من هذه المواصفات.

2. صناعة الطوب:

- تجهز الخلطات الخرسانية من المواد المختارة بالخلط الميكانيكي. تخلط المواد وهي في الحالة الجافة حتى تشكل خليطاً متجانساً، ثم يضاف الماء إلى الخليط حسب الأصول ويجري الخلط في الحالة الرطبة حتى تصبح الخلطة متجانسة ذات قوام مقبول. ويجب ألا تقل كمية الإسمنت المستعمل عن (200 كغم) للمتر المكعب من خلطات الطوب.
- يكبس الطوب بالشكل المطلوب داخل قوالب معدنية مصنعة تصنيعاً دقيقاً مع استعمال الهز الميكانيكي، وبالتردد الذي لا يكفي لإعطاء الطوب أقصى دمك ممكن.
- يجفف الطوب بعد إخراجها من القوالب لمدة قدرها (24) ساعة ويرش بعدها بالماء لمدة ثلاثة أيام متتالية، بحيث يكون الرش بالمقادير والكميات التي تضمن بقاء الطوب رطباً خلال تلك المدة.
- يجمع الطوب ويحفظ في مجموعات بحيث لا تتكسر حوافه وزواياه ويرش بعدها بالماء لمدة أربعة أيام متتالية أخرى، بحيث يكون الرش بالمقادير والكميات التي تضمن بقاء الطوب كله رطباً خلال تلك المدة.
- لا يسمح باستعمال الطوب في أعمال البناء قبل مرور (28) يوماً من تاريخ صنعه، هذا ويسمح بإجراء المعالجة البخار للحصول على الخصائص التشغيلية المنصوص عليها في هذه المواصفات في مدة أقل، وحسب موافقة المهندس.

3. العينات:

تؤخذ العينات لغايات الاختبار طبقاً لما ورد في المواصفات القياسية الأردنية أرقام (م ق أ / 1979/84) و(م ق أ / 1979/123) و(م ق أ / 1982/276) و(م ق أ / 1982/277).

4. مطابقة المواصفات:

تعتبر الإرسالية مطابقة للمواصفات إذا اجتازت جميع نماذج الفحص والاختبارات المنصوص عليها كاملة، وإلا فتؤخذ عينات مضاعفة العدد وتجري عليها الاختبارات مجدداً، وتعتبر الإرسالية مطابقة لهذه المواصفات إذا اجتازت جميع نماذج الفحص المأخوذة مجدداً والاختبارات المنصوص عليها كاملة وإلا فتعتبر الإرسالية غير مطابقة لهذه المواصفات، ويجب ترحيلها فوراً من الموقع، على نفقة المقاول الخاصة.

5. الاختبارات:

- لا تقل مقاومة الكسر لطوب الجدران غير الحاملة وطوب العقد بعد مرور (28) يوماً عما يلي:
 - أ- (30 كغم/سم²) متوسط 12 طوبة.
 - ب- (25 كغم/سم²) الحد الأدنى لأي طوبة.

- لا تقل مقاومة الكسر لطوب الجدران الحاملة بعد مرور (28) يوماً عما يلي:
 - أ- (60 كغم/سم²) متوسط 12 طوبة.
 - ب- (50 كغم/سم²) الحد الأدنى لأي طوبة.
- تكون كثافة الطوب المفرغ سماكة (7سم) (1.7) طن/المتر المكعب كحد أدنى وذلك بعد حسم الفراغات.
- يكون امتصاص الطوب للماء (20%) من الوزن الجاف.
- تكون مقاسات الطوب الإسمنتي كما يلي:
 - أ- العرض: حسب المخططات الكميات $\pm 1\%$ تفاوت مقبول بالمقاس.
 - ب- الارتفاع: 200مم $\pm 1\%$ تفاوت مقبول بالمقاس.
 - ج- الطول: 400مم $\pm 1\%$ تفاوت مقبول بالمقاس.
- 6. يصب الطوب المفرغ للعقدات بالأقيسة المطلوبة من باطون بنسبة (1:9) بنفس الشروط المذكورة في المادة (2/501). يكون القالب حسب التصميم الموضح على المخططات ويستعمل الطوب بجانب مسدود في الأماكن الملاصقة للأجزاء الباطونية الصلبة ولا يقبل طوب العقود المفرغة ذات الاتجاهين إلا إذا كان الطوب مسدوداً أثناء صبه في القوالب ولا يقبل ملؤه على الطوبار.

8.2 بناء جدران الطوب

1. متطلبات عامة لأعمال بناء جدران الطوب:

- يجب عدم المباشرة بأعمال جدران الطوب قبل ظهور نتيجة فحص العينات وموافقة المهندس عليها، وإلا فيحق للمهندس الطلب من المقاول إزالة جميع الأجزاء التي تم بناؤها، وترحيل الطوب غير المطابق لهذه المواصفات إلى خارج الموقع وعلى نفقة المقاول الخاصة.
- يتم رش الطوب بكميات مناسبة من الماء حتى يحول دون امتصاصه لماء خلطة الملاط (المونة).
- يتم بناء جدران الطوب باستعمال القدة والميزان فوق طبقة من الملاط منتظمة السماكة بحيث لا تزيد سماكة الحل عن (10مم) وتضبط باستخدام الخيط مع رصها جيداً بين مداميك الطوب وتنظيف ما يلتصق منها عن وجه الطوب بعد الانتهاء من البناء.
- يجب أن يكون البناء مستمراً بنفس الارتفاع تقريباً، بحيث لا تزيد ارتفاع أي جزء من الجدار عن باقي الأجزاء أو ارتفاع أي جزء من جدارين متعامدين عن باقي الأجزاء بأكثر من (400) ملمتراً كما يجب ألا يزيد ارتفاع ما يتم بناؤه في اليوم الواحد عن (1.20م).
- يجب ألا يعاد استعمال الملاط الذي يتساقط على الأرض أثناء البناء.
- تعبأ نهايات الجدران الرأسية عند اتصالها بالسقف بكل عناية مع عدم ترك أي فراغ، إلا إذا وردت تفاصيل خاصة على المخططات أو في المواصفات الخاصة تنص على ترك فراغ معين بين السقف والجدار، أو على تعبئة هذا الفراغ بمادة قابلة للانضغاط.
- عند تقابل جدارين من الطوب يجب تشبيك المداميك بالتخالف. ويتوجب تشريك جدران الطوب بالعناصر الخرسانية كالأعمدة والجدران باستخدام حديد قطر 8 ملم كل 40 سم.
- يجب تثبيت الحلوq المعدنية الواقعة في جدار الطوب في إطار خرساني يشكل من القمط والسلاحين بسماكة الجدار ويعرض لا يقل عن (0.2م).
- بعد الانتهاء من بناء جدران الطوب يجب رشها بالماء لمدة (4) أيام، وبالطريقة التي يراها المهندس مناسبة.
- لا يسمح بزيادة التفاوت في استقامة الصفوف عما يلي:
 - أ- التفاوت المسموح بها في استقامة جدران الطوب الأفقية = 10مم لكل 15 متراً طولياً.
 - ب- التفاوت المسموح بها في استقامة جدران الطوب الرأسية = 4مم لكل 1 متراً طولياً.
- تترك في جدران الطوب التي يجري بناءها خلف تصفيحة الحجر فتحات مناسبة لتشريك الجدران الداخلية (التي تتقاطع مع هذه الجدران) والتي سيجري بناءها في مرحلة تالية. تعمل هذه الفتحات كل أربعة مداميك من جدار الطوب على أن يتم في المكان المخطط لها بموجب المخططات.

8.3 القموط والشناجات (الزنانير)

1. تكون القموط والشناجات من الخرسانة المسلحة B250 المصبوبة في الموقع بين طوبارين على أن يراعى فيها ما يلي:
 - لا يقل ارتفاع القمط عن القيمة العظمى من القيمتين التاليتين: عشر البحر الخالص للفتحات أو (20سم).
 - يكون عرض القمط مساوياً لعرض الجدار وكذلك عرض الشناجات.
 - يكون القمط على كامل طول الجدار وبما لا يقل عن 30 سم من كل جهة.
 - لا يقل تسليح القمط عن (2 قطر 12 ملمتراً) سفلي ومثله علوي توضع داخل كانات لا يقل قطر الواحدة منها عن (6 ملمترات) وبمعدل خمس كانات في المتر الطولي. أما تسليح الشناجات/ الزنانير فيكون (2 قطر 8 ملمتراً)

سفلي ومثله علوي توضع داخل كانات لا يقل قطر الواحدة منها عن (6 مليمترات) بمعدل خمس كانات في المتر الطولي.

8.4 شمولية الأسعار والكيل

1. تعتبر الأسعار الفردية المنصوص عليها في جدول الكميات لأعمال بناء جدران الطوب شاملة كل ما يلزم من مواد ومصنعية، من حيث توريد الطوب من الصنف المنصوص عليه، وإجراء الاختبارات والفحوصات حسب طلب المهندس، وجميع أعمال الرفع والنقل والتحميل، وبناءه حسب المواصفات، وجميع ما يلزم من الأيدي العاملة والسقالات، والملاط، والمرابط، وغير ذلك ما يلزم الأعمال على أكمل وجه حسبما ورد في هذه المواصفات.
2. كما تشمل الأسعار بناء وعمل الفتحات أيًا كان نوعها، وبناء وعمل المسارب والقنوات الأفقية والشاقولية، وترك الفتحات المؤقتة في جدران الطوب الخارجية للأعمال الكهروميكانيكية حسب المخططات والمواصفات وتعليمات المهندس.
3. كما تشمل الأسعار الخرسانة المسلحة لقموط الأبواب والشبابيك لجدران الطوب الملاصقة لتصفحة الحجر وكذلك تشمل حديد التسليح الذي يكال في بند خاص.
4. تكال جدران الطوب كلاً هندسياً بالمتر المربع لواقع الواجهات التي جرى بناؤها بالموقع بعد حسم جميع الفراغات والفتحات والثغرات التي تزيد عن (0.10) متراً مربعاً ويكون الكيل من جهة واحدة.

9 - 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 خالياً 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 مشرف المشروع.
- 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 محكماً جيداً 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 تشويه وتكون تكاليف عمل الثقوب بشكل دقيق ومتقن واعادة التكحيل 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 مشرف المشروع.
 - د-3 يجب ان يكون الألمنيوم من النوع المطلي (Anodized) وبطلاء لا يقل عن (16) ميكرون بشهادة من الصانع يقنع بصحتها مشرف المشروع ويكون باللون الطبيعي او اي لون اخر حسب المبين في جدول الكميات او على المخططات.
 - د-4 على المقاول ان يزود مشرف المشروع بمخططات تفصيلية كاملة مبينة عليها تفاصيل كاملة لمقاطع الألمنيوم التي ينوي استعمالها في الشبابيك او الابواب مع حلق الصاج المجلفن اللازم وكذلك عينه لشباك بالحجم الكامل مع السكاكر والقطع التي ينوي استعمالها لآخذ موافقة مشرف المشروع 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 مشرف المشروع.
 - د-11 يجب التعبئة حول الحلوق بمعجون معتمد يوافق عليه مشرف المشروع 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 مشرف المشروع.

- ه - **الشريط المناخلي:** يكون شريط المناخلي المستعمل خلف الدرف المتحركة لنوافذ الألمنيوم مصنوعاً من (Fiber Glass) مع وجه بلاستيك وباللون الأبيض أو حسب ما يطلبه مشرف المشروع.
- 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.
- 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 لإتمام العمل على احسن وجه.
- وتكال جميع أنواع الألمنيوم من أبواب وشبابيك بالمتر المربع وذلك حسب أبعاد حلق الصاج ويشمل ذلك الزجاج وحلق الصاج والقطع والخردوات والمنخل المجلفن وكل ما يلزم لإتمام العمل على أحسن وجه.

10 أعمال النجارة

ا - المقاييس

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

ب - اوصاف المواد

- ب-1 الخشب: يجب ان يكون الخشب من فرز النخب الاول وخالياً من جميع العيوب وخصوصاً 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 - العصارة 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 (5ملم) 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 متزاوجة بين (40% و 60%) من السماكة الكلية.
- 3 - يجب الحصول على الواح المعاكس من مصدر يوافق عليه مشرف المشروع وحسب السماكات المطلوبة ومطابقة للعينة المقترحة. ولا يجوز للمقاول ان يلصق الواح ذات سماكات قليلة ببعضها للحصول على السماكة المطلوبة للعينة المقترحة.
- 4 - يشترط في لوح المعاكس ان يكون خالياً 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 مشرف المشروع على نوعها.

ب-4 **الواح البلاستيك (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 تعمل الوصلات بشكل لسان وتعشيق ومجرى وتغرى جيدا 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 ستدهن 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 والكشافات 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 السكرة ضمنها ويستعمل المعاكس سماكة (5مم) زان او حسب المطلوب يكبس على وجهي الباب وحسب تعليمات وقبول مشرف المشروع.
- 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.

هـ -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 مشرف المشروع 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 وتسرعر 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.

أ- يجب مراعاة ما يلي عن تنفيذ الأشغال :-

1. التأكد من أن جميع المواد الموردة والتي سيتم تركيبها جديدة وخالية من العيوب ومطابقة لإحدى المواصفات التالية : البريطانية BS - المانية VDE - العالمية IEC أو أية علامة جودة تصدرها السلطة الوطنية الفلسطينية .
2. إحضار العينات من جميع المواد الموردة واعتمادها من قبل المهندس المشرف قبل البدء بأعمال التركيب بفترة كافية .
3. على المتعهد عمل المخططات التنفيذية كاملة واعتمادها من المهندس المشرف قبل البدء بالتنفيذ .
4. على المتعهد إحضار أي أجهزة فحص أو قياس وعلى حسابها الخاص وذلك حسب طلب المهندس المشرف أثناء أو/ و بعد الانتهاء من الأعمال .

ب- التسعير : يجب أن تتضمن الأسعار الأمور التالية :

1. ثمن القطع والأدوات والأجهزة الموردة حسب جداول الكميات والمواصفات والمخططات
2. أجرة التركيب والقطع اللازمة لاتمام التركيب مثل البراغي والأسافين والمرابط وغيرها .
3. جميع الأسلاك وعلب التجميع والمواسير البلاستيكية المدفونة في الباطون و/أو الجدران حتى لو كانت غير مذكورة في جداول الكميات .
4. الحفر والذي يشمل الباطون أو الطوب أو الأعمال الخارجية بالإضافة إلى استعمال الإسمنت والطعم حتى لو لم يذكر ذلك في جداول الكميات .
5. تكلفة اصلاح جميع الأضرار الناتجة عن العمل.

ت- المواسير الكهربائية :

- على المتعهد توريد وتركيب التمديدات (المواسير) حسب الموضح في المواصفات والمخططات وتبعاً لموافقة المهندس المشرف وتكون مطابقة لإحدى المواصفات التالية البريطانية BS 4706 أو الألمانية VDE 0605.
- يجب أن تكون المواسير غير معدنية مصنوعة من P.V.C ذات قوة ميكانيكية ملائمة وخصائص جيدة .
- يجب أن يتم تركيب المواسير كاملة مع ملحقاتها كصناديق التجميع والعلب والاكواع والأغطية والماسكات وغير ذلك بدون تعريضها للانحناء أقل من 2,5 من القطر الخارجي لها ويتم ربط المواسير في اللوحات عن طريق صواميل خاصة وبطريقة مرتبة.
- يجب وضع سلك فولاذ داخل المواسير الفارغة وذلك حتى تساعد في سحب الأسلاك .
- المقاول مسؤول عن عزل المواسير بالكامل بحيث لا يمكن للماء الدخول إليها في أي نقطة.
- لدى اجراء حفريات لانابيب الكهرباء بالسقف أو الجدران يراعى ان يكون عمق الحفر وعرضه مناسباً لايواء الانابيب ومنظماً بحيث لا يلحق أي ضرر باجزاء البناء كالأعمدة والجسور.
- يجب أن تكون المواسير و المجاري الخاصة بالتمديدات الكهربائية بعيدة عن تمديدات الغاز (أو أي مصدر للوقود) وتمديدات الماء بمسافة لا تقل عن 30 سم على الأقل

ث- المفاتيح والاباريز وتوابعها :

- يقوم المتعهد بتوريد وتركيب جميع المفاتيح والاباريز وتوابعها حسب المخططات وجداول الكميات وتبعاً لموافقة المهندس المشرف وبالتنسيق مع الجهة المزودة للطاقة وتكون مطابقة لإحدى المواصفات التالية : 1 - 60947 En أو IEC 947 .
- جميع المفاتيح والاباريز داخلية (FLUSH MOUNTED) إلا إذا ذكر غير ذلك .
- على المتعهد تقديم كتالوجات وعينات عن المواد التي ينوي تركيبها وذلك لأخذ موافقة المهندس المشرف قبل التوريد .
- الاباريز والمفاتيح المستخدمة في المطابخ والحمامات يجب ان تكون مضادة للماء (IP65 (Water Proof) حتى لو لم يظهر ذلك في المخططات وجداول الكميات
- الاباريز يجب أن تكون من النوع العادي ذو قطبين وأرضي بدون فيوز داخلي ومع هيكل بلاستيك مصبوب للعمل على قوة 250 فولت وتحمل 16 أمبير، أطراف الاباريز يجب أن تستوعب سلكين بمساحة مقطع (2,5 ملم²) .
- خصائص المواد للمفاتيح والاباريز : يجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات التالية :- IEC 884-1; BS 1363; IEC 83
- ارتفاعات المفاتيح في كافة الغرف تكون 140 سم فوق سطح البلاط وبمسافة بين المفتاح والاطار الخارجي والباب تساوي 12 سم والمسافة بين كل مفتاحين تساوي 3 سم الا اذا طلب غير ذلك.
- يقتصر استعمال الاسلاك المعزلة بالنابليون على تمديدات الاجراس والتلفونات والسماعات فقط وبمساحة مقطع لا تقل عن (1 ملم²) .

ج- الأسلاك والكوابل :

- على المتعهد القيام بتوريد وتركيب الأسلاك الكوابل اللازمة مع جميع لوازمها حسب المواصفات والمخططات
- على المتعهد توريد الكتالوجات والعينات لاعتمادها من قبل المهندس المشرف قبل توريدها بالكامل .
- يجب أن تكون جميع موصلات الأسلاك والكوابل مصنوعة من النحاس الإلكتروني الذي لاتقل موصليته عن 98% وتكون من فئة (600/600 فولت) وبمقاطع وقدرة تحمل تيار حسب المخططات .
- يجب أن تكون مساحة المقطع (1,5 ملم²) للإضاءة على الأقل وكذلك تكون (2,5 ملم²) للبور على الأقل والهاتف لاتقل عن 0,5 ملم² .
- يجب أن تكون الموصلات مغطاة بعازل من P.V.C بمسافة مناسبة حسب مساحة مقطع الموصل.

- تكون الأسلاك مختومة وحاصلة على شهادة التيكين وتبعاً لموافقة المهندس .
- المراتب والبراغي المستعملة يجب أن تكون مجلفنة أو ضد الصدأ .
- الكوابل المستعملة تكون جديدة وخالية من العيوب.

ح- علب التوصيل : تكون جميع العلب مطابقة لإحدى المواصفات البريطانية BS 4662 أو VDE 0606

خ- مراوح الشفط:-

- مراوح الشفط المستخدمة تكون بقطر لا يقل عن 6 انش وحسب ما موضح في جدول الكميات و يتم تركيب ابريز مضاد للماء بقرب كل مروحة مع مفتاح خاص مع ليمية اشارة و يتم تركيب المفتاح عند مدخل الغرفة بحيث يكون لكل مروحة مفتاح و ابريز خاص منفصل خاص بها - يتم تركيب الابريز و المفتاح حتى لو لم يرد ذلك في المخططات و جداول الكميات و على نفقة المتعهد

د- وحدات التكييف و التدفئة

تشمل تنفيذ العمل ما يلي:

- اضافة أي قواطع آلية للوحة التوزيع الكهربائية الخاصة بالمبنى و السعر يشمل أي تغيير يتطلبه العمل في هذه اللوحة
- احضار كافة الكاتالوجات لوحدة التكييف و العينة الضرورية لأخذ الموافقة عليها قبل البدء بالتركيب
- احضار مخطط تفصيلي يبين ابعاد و تفاصيل اللوحة الكهربائية الفرعية المراد تركيبها لأخذ الموافقة عليها قبل تنفيذها
- اجراء أي حفريات يتطلبها انجاز العمل على الوجه الأكمل
- عمل مخطط للغرفة المنوي تركيب المكيفات فيها يوضح مكان تركيب كل مكيف و الابعاد قبل البدء بالتركيب
- أي وصلات نتجت عن العمل من الداخل و الخارج من اعمال قصارة و دهان و غيرها
- ان ينفذ الأعمال بحيث يكون العمل متقناً و دون التأثير على المظهر العام داخل المبنى
- تركيب المكيفات يشمل عدم وجود أي تسرب للماء في الخارج او الداخل او أي نوع من تكثيف الماء داخل المبنى اما التكثيف الطبيعي الناتج عن عملية التبريد على المتعهد ان يقوم بتصريفه بطريقة مناسبة بحيث لا تؤثر على الشكل الخارجي للمبنى و بحيث لا تسمح بتكثيف الماء على الأرضية الخارجية للمبنى
- ازالة أي مخلفات ناتجة عن عملية تركيب المكيفات في الداخل و الخارج و تسليم الموقع نظيفاً بشكل كامل
- وضع ملصق واضح باللغة العربية و الانجليزية يوضح ان اللوحة الفرعية هي للمكيفات و يتم ترقيم كل دائرة فرعية في اللوحة مع ما يقابلها على المقابس

12. الاعمال الصحية

- 1- 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 مشرف المشروع.
- 3- يجب تثبيت جميع الوحدات الصحية بطريقة صحيحة وسليمة وعمودية على الحائط المثبتة عليه.
- 4- جميع القطع المستعملة في تثبيت الوحدات الصحية يجب ان تكون مدهونة مسبقاً وكذلك جميع المواسير والمحابس الظاهرة في الحمامات والمطابخ والمراحيض يجب ان تكون من الكروم المطلي.
- 5- جميع المواسير بمختلف اقطارها (2"، 4"، 6"، 8") والسيفونات الارضية والعلب و علب التفقيش والتجميع والاكواع اللازمة تكون من اجود انواع البلاستيك ويجب استعمال الحلقات المطاطية عند الوصلات.
- 6- 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- 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- مواسير بلاستيك قطر (6 بوصة) مع ما يلزمها من حلقات مطاطية او سواها لوصل المواسير شاملاً التركيب في الارضيات وربطها بغرف التفقيش وحيثما يلزم. .
- 12- 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- جميع لوازم وقطع ووصلات الشبكة البلاستيكية يجب ان تكون حسب مواصفات التيكين 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 القصارة بواسطة مرابط وعلى مسافات لا تزيد عن (2 متر) وعند الوصلات وحيثما يلزم.
- 14- تكون جميع الحوامل (الدكتات) التي تستعمل لتركيب الادوات الصحية من الزوايا المجلفنة بقياس لا يقل عن (4×4 سم) وان يتم اصلاح القصارة بشكل متقن في اماكن تركيب هذه الحوامل.
- 15- 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 الحنفيات 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 لاختذ موافقة مشرف المشروع ولا يجوز تركيب اي نوع مخالف للأنواع والعينات المقدمة بدون اخذ الموافقة الخطية من مشرف المشروع.
- 17-ا يجب ان تفحص جميع تمديدات المياه الباردة والساخنة بالضغط قبل تغطيتها بالقصارة، وكذلك يجب فحص جميع شبكات المجاري والصرف للتأكد من عدم وجود تنفيس بها. وفي حالة وجود اي تنفيس فعلى المقاول اجراء الاصلاح 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 بالقصارة.
- 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 مشرف المشروع
- 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 الوصلات 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 والتنشيط، وذلك لجميع أعمال المشروع والحصول على موافقة مشرف المشروع عليها قبل المباشرة بالتنفيذ. - تقديم عينات/كتالوجات للمواد لجميع الاعمال وكذلك المصنعية مع مراعاة الزمن اللازم للتوريد، وذلك للحصول على موافقة مشرف المشروع قبل التوريد. - الفحوصات المخبرية. - نقل اية عوائق في منطقة العمل وتعيق تنفيذ العمل واعادة تركيبها حسب تعليمات مشرف المشروع. - اللون/ الخطة اللونية يتم تحديدها من قبل مشرف المشروع. - إصلاح اية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وإعادة الوضع إلى ما كان عليه قبل تنفيذ الأعمال بما فيها أعمال الاسفلت وخاصة تلك الأعمال التي تحتاج إلى حفريات. - التصرف بجميع المواد التي يتم ازلتها لجميع الاعمال حسب تعليمات مشرف المشروع "تسليمها لمشرف المشروع 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 مشرف المشروع. - 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، المراض، والخزائن وأية موجودات قائمة على الحوائط، والتصرف بها حسب تعليمات مشرف المشروع. - 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 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 باشراف مشرف المشروع. - 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 مشرف المشروع. - جميع الكوابل والتمديدات والحفر والرمد والفرش اللازم للخطوط فيما بين الخط الرئيسي لغاية اللوحة الرئيسية، واللوحة الفرعية واللوحات الاخرى.

صور توضيحية لمواقع بعض البنود وتفصيل غرفة الحارس

1. بنات رام الله الثانوية.

2. نكور رام الله الثانوية.

3. بنات عزيز شاهين الثانوية.

بند 2.1.2 غرفة حراسة



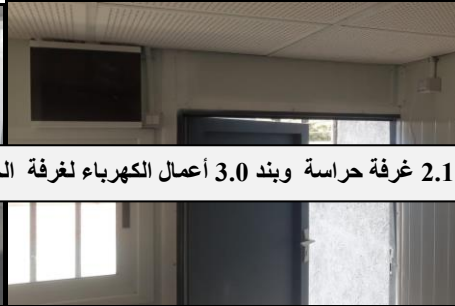
بند 1.2 طراشة كاسرات الشمس



بند 1.1 دهان وتخطيط ملعب كرة الطائرة



بند 2.1.2 غرفة حراسة وبند 3.0 أعمال الكهرباء لغرفة الحراسة



بند 4.1.1 باب معدني مع فضاية



بند 4.1.2 غرفة المعلمات



بند 4.1.1 توسعة المنصة



تأهيل مقصف المدرسة



بند 6.1.1 باب معدني مع فضاية



بند 1.2 قصارة جدران مكرر الدرج



بند 7.1 تركيب مرايا شمسية



بند 5.1.2 عزل جدران مكرر الدرج

			4. هوراري بومدين الأساسية
بند 2.1.4 بلاط بدلا من المكسور	بند 2.2 بناء جدار من الطوب	تأهيل مطبخ المدرسة	
			
بند 5.2.1 حماية معدنية بند 2.1.2 بلاط اسمنتي متداخل للممر	بند 5.1 أبواب معدنية	بند 1.2.2 طراشة الجدار	5. زياد أبو عين الأساسية العليا.
		بند 3.1 خزان خشبية	
بند 4.1.7 ارضية pvc لمنصة المسرح			
			
بند 4.0 أعمال تأهيل القاعة			

بند 2.1.1 بلاط اسمنتي متداخل 	بند 2.3 بلاط حجري للدراج  بند 7.1.1 واجهات حماية أمام الدرج	6. نكور عين مصباح الثانوية	
بند 4.2 توسعة المظلة المعدنية  بند 2.1 جدار من الطوب فوق السور بدلا من الحماية بند 2.1 بلاط اسمنتي للساحة أمام المقصف وتبليط بلاط اسمنتي متداخل لمنطقة أحواض الزراعة			7. عين منجد الأساسية للذكور
الساحة العلوية والسفلية أمام المقصف 	المشربية القائمة 	الساحة العلوية والسفلية أمام المقصف 	
بند 2.1.1 تبليط غرفة المعلمات  			8. بنات فيصل الحسيني الأساسية العليا.

الطالع فقط

نموذج رقم (1) كتاب عرض المناقصة

Letter of tender

المشروع: مناقصة تنفيذ أشغال صيانة المدارس الحكومية في المدينة

مناقصة رقم: RamMun/RM/2021/030

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 ,والجداول الأخرى , وملاحق 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 بان 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 ,وان نباشر العمل
بتاريخ أمر المباشرة , وان ننجز الأشغال ونسلمها ونصلح أية عيوب فيها وفقا لمتطلبات وثائق العقد خلال "مدة
الانجاز" .

وما لم يتم إعداد وتوقيع اتفاقية العقد فيما بيننا ,والى إن يتم ذلك ,فان "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 : 2021.

توقيع المناقص :

نموذج (2) قائمة بيانات العطاء

Appendix to tender

المشروع: مناقصة تنفيذ أشغال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
مناقصة رقم: RamMun/RM/2021/030

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	(60) 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 عن كل يوم
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 لاجراءاتها 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 مشرف المشروع



بلدية رام الله

<u>Project</u>	<u>المشروع:</u>
<u>Super Vision: (Name of Local Council)</u>	<u>إشراف: (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

بلديه رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 1-1 مدرسة بنات رام الله الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكيل	المبلغ شيكيل
1.0	الطراشة والدهان :				
1.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال دهان وتخطيط ملعب كرة الطائرة في الساحة السفلية للمدرسة وذلك حسب البنود التالية، بالدهان الخاص بتخطيط الملاعب وحسب المواصفات العالمية، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	High Quality Marking Paint of Court Coat System for the playground, Price includes wash surface with surface cleaner Carblin #3, applying PVA with silicate to the asphalt ground .Prime surfaces with Unichem Court Coat diluted with 30% water using a sealing long nap roller. Apply two coats of un - thinned Unichem .Court coat at right angles to each other	م ²	380		
2	تخطيط الملعب الرياضي بدهان الأكريليك الخاص بتخطيط الملاعب، بعرض 5سم.	مقطوع	1		
1.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال طراشة سوبر جريل لكاسرات الشمس القائمة فوق شبابيك الطابق الاول والثاني صناعة وطنية من أجود الأنواع، ثلاثة وجوه بعد الحف والتفقد بالمعجونة، وذلك لجميع الأسطح الظاهرة لكاسرات الشمس، والسعر يشمل: *إضافة مواد مانعة للرطوبة كطبقة أساس (بوندرول) وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل للمسطح الأفقي من جهة واحدة فقط.	م ²	80		
2.0	الأعمال المعدنية في الساحات الخارجية:				
2.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال البنود التالية وذلك في ساحة المدرسة، والسعر يشمل: * كافة القطع والصفائح المعدنية والاكسسوارات اللازمة للتثبيت من أجود الأنواع، *أعمال التسوية والحفر * كافة الاعمال المدنية اللازمة للتنفيذ ولإعادة الأوضاع، *إعادة الأوضاع كما كانت واصلاح اية اضرار تحدث نتيجة تنفيذ الاشغال بما فيها أعمال الاسفلت ان وجدت، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. يطلب تقديم المخططات التنفيذية موضحة عليها الشكل/ الابعاد/ العزل/ المقاطع للعناصر المستخدمة وطريقة التثبيت والتركيب.				
1	مظلات قماشية نظام الشرائح بعرض لا يزيد عن 3م من مادة القماش "شبكة ظل" صناعة كورية من أجود الأنواع (325غم/م ²) مقاومة للعوامل الجوية وقابلة لفتح واغلاق التغطية يدويا بواسطة كوابل، وبحيث يكون الشكل منتظم أو غير منتظم حسب شكل منطقة العمل في الساحة الخارجية، وبالالوان التي يحددها مشرف المشروع، والسعر يشمل أيضا: *الهيكل المعدني المكون من أعمدة كل 4م بقطر 8" وسماكة 5ملم وارتفاع 6م، وجسور مقطع 15*15*4mm، وكوابل قطر 8ملم قابلة للسحب *القواعد الخرسانية من باطون B300 بأبعاد لا تقل عن (80*80*80)سم. والكيل للمسقط الأفقي للمساحة المظللة.	م ²	300		
2	غرفة حراسة مع حمام من الحديد المعزول "كرفان" بأبعاد 3*3م وارتفاع 2.5م تقريبا وذلك ليتم وضعها على ارضية مستوية/غير مستوية في الساحة، والسعر يشمل أيضا: *القطاعات الداخلية للحمام بسماكة 10سم، *الأبواب مع وحدة زرفيل نوع welly الاصلي، وشبابيك الالمنيوم مع حماية معدنية *العزل *كافة التمديدات والقطع اللازمة للتصريف والتغذية بالماءصناعة تركيبة من أجود الأنواع "مثلا: مرحاض افرنجي مع نياغرا وشطاف، مغسلة مع بطارية جير نوع معلق ومراة"، والربط مع أقرب منهل قائم للصرف الصحي وأقرب مصدر لتزويد المياه.	م ²	9		
3.0	إعمال الكهرباء لغرفة الحراسة				
3.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب وتوصيل وشبك وتشغيل تابلو كهرباء 12-بالمواصفات التالية، ويشمل على شبك وتمديد وتشغيل كابل رئيسي 3*6ملم من لوحة الكهرباء الرئيسية مع قاطع 30امبير محملا عليها شرشور ترنك وكل ما يلزم من مواد واعمال مدنية لانتهاء العمل على أكمل وجه وحسب المواصفات MCB 1 x 25A rating 400V. Capable of switch-standing 15KA cutout and short circuit current Earth Leakage R.C.D. Rating 400V 2x40A / 0.3A. *2 MCB as 1x10A Capacity 10KA *4 MCB 1x6A Capacity 10KA	مقطوع	1		
3.2	اجور توريد وتركيب وتوصيل وتشغيل وحدات الانارة والاباريز جيفز حسب البنود التالية والسعر يشمل:المواسير ، وعلب وبرابيش حرارية، واسلاك الكهرباء، ومفاتيح الانارة جيفز				
1	ابريز كهرباء 16امبير	عدد	3		
2	سبوت ليد 8 اثنش	عدد	3		
	المجموع الكلي ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 1-2 مدرسة ذكور رام الله الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
1.0	<u>الطراشة والدهان:</u>				
1.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال طراشة ودهان للجدران والاسقف لكامل المدرسة وذلك حسب البنود التالية، صناعة وطنية من أجود الأنواع وبالالوان التي يحددها مشرف المشروع، ثلاثة وجوه بعد الحف والمعجونة اللازمة، والسعر يشمل: *إزالة العوائق "تمديدات غير لازمة، لوحات،....) وإعادة تركيبها حسب تعليمات مشرف المشروع، *معالجة الشقوق والرطوبة ان وجدت بمواد خاصة، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للأعمال المنفذة بعد خصم الفتحات.				
1	دهان زياتي للحوائط الداخلية للغرف الصفية والممرات بنفس ارتفاع الدهان القائم.	م ²	1,150		
2	طراشة أملشن للحوائط الداخلية للغرف الصفية والممرات.	م ²	1,750		
3	طراشة بوليسيد للأسقف الداخلية.	م ²	2,100		
4	دهان شفاف (لكر) لأحزمة حماية الجدران الخشبية-الغرف الصفية، (وجه أساس والتفقد بالمعجون الخاص ووجهين لكر).	م.ط	300		
1.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال دهان وتخطيط ملعب كرة السلة القائم في ساحة المدرسة وذلك حسب البنود التالية، بالدهان الخاص بتخطيط الملاعب وحسب المواصفات العالمية، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	High Quality Marking Paint of Court Coat System for the playground, Price includes wash surface with surface cleaner Carblin #3, applying PVA with silicate to the asphalt ground .Prime surfaces with Unichem Court Coat diluted with 30% water using a sealing long nap roller. Apply two coats of un - thinned .Unichem Court coat at right angles to each other	م ²	380		
2	تخطيط الملعب الرياضي بدهان الأكريليك الخاص بتخطيط الملاعب، بعرض 5سم.	مقطوع	1		
2.0	<u>ألواح الكتابة</u>				
2.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب ألواح للغرف الصفية والمكتبة حسب المواصفات التالية، والسعر يشمل: *إزالة الألواح القائمة والتصرف بها حسب تعليمات مشرف المشروع *القضارة، *كافة القطع والاكسسوارات اللازمة للتثبيت، *اصلاح الاضرار الناتجة عن تنفيذ الأشغال، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل حسب المخططات والمواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	الواح مغناطيسية معلقة للغرف الصفية wall mounted factory-made magnetic white chalk board بأبعاد (cm 360*120) تقريبا وبالحد الأدنى من المواصفات التالية: silver anodized elegant aluminum frame (19*25mm thick) and four strong rounded plastic (pvc) corners, and also with 5cm silver anodized aluminum try fixed through the profile which used for chalks, markers and duster and has pvc edges for safety. The writing surface coated with steel polyester fixed using automatic gluing machines to 11mm thick MDF wood covered automatically by aluminum foils	عدد	13		
	المجموع ينقل الى الصفحة التالية				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 2-2 مدرسة ذكور رام الله الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
2	لوحة ذكية لغرفة المكتبة وبالمواصفات التالية: Interactive screen 65 " with wall mount Diagonal Size : 65" *Type : 60Hz *Resolution : 3840*2160 * - (Landscape), *Brightness(Typ.) : 350, *Contrast Ratio : 1200:1 Aspect Ratio: 16:9, *Operation Hour16/7, *Response*, 4000:1 :Time: 6ms(Typ.), *WiFi Module Embedded, *Connection options USB, LAN, WIFI, BT, HDMI, NFC and screen sharing, * Speaker TypeBuilt in Speaker (10W x 2), *Touch out control is available through a touch USB cable connection or UIBC-connected Android mobile devices ,and Windows 10 PCs, * lock system :allows users to safeguard sensitive content from view.* Input :HDMI 2, VGA: 1, USB : USB 3, DisplayPort: DP1.2, *Output ,Audio ,Screen Share ,HDMI, * Touch, *Type : IR Recognition / Touch Pen : Yes, *Object Recognition Range : 2mm/ 4mm* 8mm / 50mm, *Internal Player HW (built in with the screen , (...includes memory , Processor , Storage , OS , Tools Embedded OS : Windows 10 and Office 2019 with Licenses, *3 years warranty with installation and operation	عدد	1		
3.1	(بند احتياطي): أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال رولات اسفلتية بدلا من العزل التالف القائم وذلك لمعالجة تسريب المياه من سطح البناء، صناعة اوروبية من أجود الانواع بسماكة لا تقل عن 4ملم تحتوي على 180غم² بوليستر، ووجهه العلوي أبيض ومحتوي على طبقة من الحصمة، والسعر يشمل: *تنظيف السطح بالضغطية الهوائية، وقص الرولات الاسفلتية للمناطق التالفة بشكل منتظم، *الطبقة السائلة التي يتم دهانها تحت الرولات (Primer)، *مادة (Silver Paz) لدهانها على منطقة الحمامات بين الرولات وتشريك الرولات بما لا يقل عن 5سم، *القطع البلاستيكية الخاصة حول المزاريب (طرايش) ولحامها جيدا مع الرولات الموجودة على السطح، *المعالجة حول المزراب بمادة السيكافاو ما يعادلها، والفحص للسقف بالماء لمدة 48 ساعة، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للمسقط الافقي والعمودي.	م ²	300		
4.0	<u>الأعمال المعدنية:</u>				
4.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال أبواب/ حماية معدنية حسب البنود التالية، والسعر يشمل: *كافة القطع المعدنية والاكسسوارات اللازمة للتثبيت، *كافة الاعمال المعدنية اللازمة للتنفيذ ولإعادة الاوضاع، *إعادة الاوضاع كما كانت واصلاح اية اضرار تحدث نتيجة تنفيذ الأشغال، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد				
1	باب معدني دفتين مع فضاوية بأبعاد (2.9*1.2)م وحسب أبعاد الفتحة القائمة factory made steel doors ، بدلا من الباب المعدني القائم لمكرر الدرج في الطابق الأول وحسب مواصفات الابواب القائمة في المدرسة، والسعر يشمل أيضا: *إزالة الباب والجزء الثابت فوقه، *دهان الشبك القائم فوق الباب، *الاطار المعدني لكامل عرض الجدار، *عتبات للأبواب من الرخام البلدي المجلي بسماكة 3سم نخب أول، *الزرفيل الاصلي متعدد الاغلاق (الاتجاهات) 6mm glazing,cylinders, cylindrical lock handles ,stopper, gaskets,oil paint 3 coats and 2 primer coats.	عدد	1		
2	حديد حماية أمام واجهتي الالمنيوم لغرفة المعلمات القائمة في الطابق الأرضي وبنفس الشكل والمواصفات والمقاطع لحماية الغرفة القائمة فوقها في الطابق الأول، والسعر يشمل أيضا: *باب حماية بما يتوافق مع أبعاد الباب القائم *الدهان الزيتي 3وجوه صناعة وطنية من أجود الأنواع.	م ²	20		
	المجموع ينقل الى الصفحة التالية				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 2-3 مدرسة ذكور رام الله الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكل	المبلغ شيكل
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
5.0	<u>أعمال الميكانيك والصرف الصحي</u>				
5.1	أجور و تكاليف توريد و تركيب وتشغيل مكيف لغرفة المعلمات 1.0 طن من النوع المنفصل (Split Unit) قدرة 12800-13500 PTU للتدفئة موديل 2021 كفاءة 3 سنوات وبالمواصفات التالية، وتتكون من وحدة داخلية وخارجية " تركيب على سطح/جدار البناء حسب تعليمات مشرف المشروع"، وبمواصفات تشغيل تلقائي وموفر للطاقة. انفيرتر، حزام حراري لغاية 8-، نظام إيكو، خاصية اتبعني، ضجيج منخفض، والسعر يشمل: *المواسير النحاسية المعزولة بين الوحدة الداخلية والخارجية، *جميع الاعمال الانشائية لعمل الفتحات اللازمة في الجدار القريب وتعليق الوحدة الداخلية والخارجية *جميع الاعمال الكهربائية اللازمة للتشغيل بما فيها كابل 3*2.5 من أرب لوحة كهرباء مع قاطع 16 أمبير، علبة كهرباء وإبريز مع مفتاح قطع، *خط تصريف خارجي للماء من الوحدة لأقرب حوض زراعة وبحيث يكون الخط داخل ماسورة قطر 2 انش بيضاء بمحاذاة الحائط، القاعدة المعدنية للوحدة الخارجية من حديد زاوية بأبعاد 40*40*4 ملم والمدهونة جيدا *اصلاح كافة الاضرار التي تحدث نتيجة تنفيذ الاشغال واعادة الاوضاع كما كانت، وتنفيذ جميع ما يلزم لاتمام العمل على اكمل وجه بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع . Units Must Include the following : * Electrical control system with wireless control remote. *Rotary or scroll compressor of well known and good quality. *Sound pressure level of indoor unit must exceed than 40 dop at 3 m *Indoor unit of double swing *Heavy duty outdoor painted galvanized steel cover. *Defrost Self contained unit. *Gas accumulator. *Remote control with the following features : - On/ off - Three speed fan - Four operating moods - Timer button	عدد	2		
	المجموع الكلي ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 3-1 مدرسة بنات عزيز شاهين الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
1.0	الطراشة والدهان والقصارة:				
1.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال طراشة ودهان لجدران وسقف الغرف والممرات في الطابق الثاني والمقصف وذلك حسب البنود التالية، صناعة وطنية من أجود الأنواع وبالألوان التي يحددها مشرف المشروع، ثلاثة وجوه بعد الحف والمعجونة اللازمة، والسعر يشمل: *إزالة العوائق "تمديدات غير لازمة، لوحات، ...) وإعادة تركيبها حسب تعليمات مشرف المشروع، *معالجة الشقوق والرطوبة ان وجدت بمواد خاصة، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للأعمال المنفذة بعد خصم الفتحات.				
1	دهان زياتي للحوائط الداخلية بارتفاع 1.2م وذلك للغرف والممرات.	م ²	630		
2	طراشة أملشن للحوائط الداخلية وذلك للغرف والممرات.	م ²	630		
3	طراشة بوليسيد للسقف وذلك للغرف والممرات والمقصف.	م ²	850		
1.2	اجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال قصارة خارجية مانعة لنش الماء، 3 وجوه (رشة مسمار، بطانية وظهار) وذلك لجدران مكرر الدرج القائم على سطح البناء، والسعر يشمل: *إزالة القصارة القائمة ومعالجة الشقوق والحفر القائمة في الجدار، *مونة من الاسمنت والرمل بنسبة 1:4 لجميع الوجوه. *المواد الخاصة ضد المياه في الوجه الاخير، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	م ²	45		
2.0	البلاط والرخام والجرانيت :				
2.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بلاط سيراميك بدلا من البلاط القائم لأرضية وجدران المقصف وذلك حسب البنود التالية، وبالأبعاد والألوان التي يحددها مشرف المشروع، نوع ايطالي أو اسباني نخب أول صنف (A) full body أو ما يعادله، والسعر يشمل: *إزالة البلاط/ الارضيات/ الطعم وأية عوائق قائمة في منطقة العمل، *الروبة من أجود الانواع المقاومة للبكتيريا إيبيوكسي أوروبية المنشأ وباللون المطلوب، *المونة الاسمنتية بسماكة لا تقل عن 3سم، *زوايا حماية بلاستيكية ربع دائرة للحواف البارزة وحيثما يلزم *اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	بلاط جدران بسماكة 0.6سم ولكامل ارتفاع الجدار، والسعر يشمل: *القصارة وجه خشنة حيثما يلزم، عمل الفتحات اللازمة في البلاط مع الترويب حولها.	م ²	63		
2	بلاط أرضيات بسماكة 0.8سم مانع للانزلاق، والسعر يشمل أيضا: *مدة خرسانية B250 بسماكة لا تقل عن 10سم وحديد تسليح قطر 8/ 20سم والبسيس كورس بسماكة لا تقل عن 10سم وبالسماكة اللازمة للوصول للمنسوب المطلوب، والمادة العازلة nitoproof، *فرشة الطعم من الحصمة السمسمية، *باطون التغليف حول المواسير، *عمل الفتحات للمصارف والترويب حولها، والكيل هندسي للمسقط الأفقي لمساحة البلاط فقط.	م ²	50		
2.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ اشغال روية بالاسمنت الابيض للبلاط القائم في غرفة الحاسوب- الطابق الثاني، والسعر يشمل أيضا: *تنظيف وجلي البلاط بعد ترويبه 4 وجوه مع وجه بوليش، وتنفيذ كل ما يلزم لاتمام العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	م ²	50		
	المجموع ينقل الى الصفحة التالية				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 2-3 مدرسة بنات عزيز شاهين الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكيل	المبلغ شيكيل
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
3.0	أعمال المنجور				
3.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال خزائن خشبية سفلية مع رفوف وجوارير ووجه جرانيت سماكة 3سم بدلا من خزائن المقصف القائمة وذلك حسب البنود التالية، من خشب الساندويش سماكة 17ملم نخب اول مغطاة بالفورمايكا من الداخل والخارج، وباللون الذي يحدده مشرف المشروع، وتكون الدرفات واوجه الجوارير من خشب بانيل سماكة 17ملم مع حلق زان 17*20ملم مبروم ومدهون لأكبر اعلى الدايير ومغطاة بالفورمايكا من الداخل والخارج، والسعر يشمل: *ازالة الخزائن والمجلى القائم، *الخردوات، *بانيل اسفل الخزائن وفوق بلاطة المجلى، ورداد المياه، ، *استبدال غطاء المصرف الارضي بستانلس ستيل صناعة أوروبية من أجود الانواع، *استبدال تمديدات الغاز القائمة ان وجدت حسب تعليمات مشرف المشروع، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. يطلب تقديم مخططات تنفيذية للخزائن "Shop drawings" موضحا فيها تفاصيل الخزائن بالكامل. الكيل بالمتر الطولي للخزائن السفلية.				
1	خزائن مع دفات وجوارير بارتفاع 90سم، والسعر يشمل أيضا: *عمل فتحة حوض المجلى، *المجلى من البورسلان قياس 60*40*20سم مع البطارية صناعة أوروبية من أجود الانواع، وكافة القطع والمواسير والمحابس اللازمة لتزويد المياه وتصريفها بدلا من القائم.	م.ط	5		
2	خزائن benches بارتفاع 75سم.	م.ط	8		
4.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال البنود التالية وذلك في ساحة المدرسة، والسعر يشمل: *كافة الاعمال المدنية اللازمة للتنفيذ ولاعادة الاوضاع، *اعادة الاوضاع كما كانت واصلاح اية اضرار تحدث نتيجة تنفيذ الاشغال بما فيها أعمال الاسفلت ان وجدت، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	خرسانة من الدبش والباطون B-200 وذلك لتوسعة المنصة القائمة مسافة 3م تقريبا وبنفس ارتفاع المنصة القائمة، وبحيث لا تزيد كمية الدبش النظيف عن 30% من كمية الباطون اللازم، وأن تكون جميع الاسطح الظاهرة بوجه ناعم الملس (FAIR FACE)، والسعر يشمل أيضا: *أعمال قص جزء من الرصيف والاسفلت ميكانيكيا، *أعمال الحفر والتسوية لعمق لا يزيد عن 50سم لمنطقة العمل، *طبقة بيس كورس بسماكة 20سم بعد الدحل، *الطوبار والمعالجة واستعمال مثلثات بلاستيكية للحواف، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل حسب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	م ³	6		
2	لوحة كرة السلة، وذلك ليتم تركيبها بدلا من اللوحة القائمة على العمود المعدني، Basket Ball Board Size (180*120)cm. Composed of 2mm. steel sheet (4*40*40) back and 18mm. plywood face and steel frame angle mm.; with 45cm diameter net hoop of 10mm. steel bar, and the required net ,Marking of Board should be in accordance with the Olympic regulations. والسعر يشمل: ازالة اللوحة القائمة.	عدد	2		
	المجموع ينقل الى الصفحة التالية				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 3-3 مدرسة بنات عزيز شاهين الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكيل	المبلغ شيكيل
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
5.1	(بند احتياطي): أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال رولات اسفلتية لمعالجة تسريب المياه من سطح البناء وذلك للبند التالية، صناعة اوروبية من أجود الانواع بسماكة لا تقل عن 4ملم تحتوي على 180 غم/م2 بوليستر، ووجهه العلوي أبيض ومحتوي على طبقة من الحصمة، والسعر يشمل: *تنظيف السطح بالضاغطة الهوائية، وقص الرولات الاسفلتية للمناطق التالفة بشكل منتظم، *الطبقة السائلة التي يتم دهانها تحت الرولات (Primer)، *مادة (Silver Paz) لدهانها على منطقة اللحامات بين الرولات وتشريك الرولات بما لا يقل عن 5سم، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للمسقط الافقي والعمودي.				
1	للأجزاء التالفة من العزل القائم على سطح البناء، والسعر يشمل أيضا: *القطع البلاستيكية الخاصة حول المزاريب (طرابيش) ولحامها مع الرولات القائمة، *المعالجة حول المزارب بمادة السبكا او ما يعادلها، وفحص السقف بالماء لمدة 48 ساعة.	م ²	250		
2	لجدران مكرر الدرج القائم على السطح.	م ²	45		
6.0	الاعمال المعدنية والالمنيوم:				
6.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال أبواب معدنية دفة/دفتين factory made steel doors مع فضايات فوق الباب، بدلا من الابواب المعدنية القائمة، وذلك للمواقع المحددة ادناه وحسب مواصفات الابواب القائمة في المدرسة، والسعر يشمل: *ازالة الباب والجزء الثابت فوقه، *دهان الشبك القائم فوق الباب *الاطار المعدني لكامل عرض الجدار وجميع القطع المعدنية اللازمة، *الزرغيل الاصلي متعدد الاغلاق (الاتجاهات) 6mm glazing,cylinders, cylindrical lock handles, stopper, gaskets,oil paint 3 coats and 2 primer coats. *عتبات الأبواب من الرخام البلدي المحلي بسماكة 3سم نخب أول، *جميع الاعمال المدنية اللازمة، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	الأبواب الرئيسية للمبنى بأبعاد (2.6*1.8)م وحسب أبعاد الفتحة القائمة.	عدد	3		
2	الباب الخارجي لوحدة الحمامات في الطابق الأرضي بأبعاد (2.6*1.1)م وحسب أبعاد الفتحة القائمة.	عدد	1		
6.2	كالبند السابق 6.1 باب المقصف بأبعاد (1*2)م وحسب أبعاد الفتحة القائمة ولكن بدون فضاية فوق الباب.	عدد	1		
7.0	أعمال الميكانيك والصرف الصحي				
7.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال مرايا شمسية بدلا من المرايا القائمة على سطح البناء بأبعاد 190*90سم صناعة وطنية من أجود الأنواع، تكون الخلايا الشمسية مطلية من الداخل بمادة الصبني أو املتك وذلك لتسخين المياه، وتركب بزاوية ميلان 45درجة، والسعر يشمل: *ازالة المرايا الشمسية القائمة، *كافة القطع والاكسسوارات اللازمة للتثبيت، اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	عدد	2		
	المجموع الكلي ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 1-4 مدرسة هوارى بومدين الأساسية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكيل	المبلغ شيكيل
1.0	<u>الطراشة والدهان والقصارة:</u>				
1.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال طراشة ودهان لجدران وسقف الغرف الادارية والمطبخ وبعض الغرف الصفية وجدران مكرر الدرج وذلك للبنود التالية، صناعة وطنية من أجود الأنواع وبالألوان التي يحددها مشرف المشروع، ثلاثة وجوه بعد الحف والمعجونة اللازمة. والسعر يشمل: *إزالة العوائق "تمديدات غير لازمة، لوحات، ... و إعادة تركيبها حسب تعليمات مشرف المشروع، *معالجة الشقوق والرطوبة ان وجدت بمواد خاصة، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للأعمال المنفذة بعد خصم الفتحات.				
1	دهان زيتي للحوائط الداخلية بارتفاع 1.2م.	م ²	320		
2	طراشة أملشن للحوائط الداخلية.	م ²	320		
3	طراشة بوليسيد للسقف.	م ²	230		
1.2	كالبند السابق ولكن طراشة سوبر جريل للمواقع التالية، والسعر يشمل أيضا: *إضافة مواد مانعة للرطوبة كطبقة أساس (بوندرول)				
1	لكاسرات الشمس القائمة فوق الشبائيك وذلك لجميع الأسطح الظاهرة، والكيل بالمتر المربع للمسطح الأفقي من جهة واحدة فقط.	م ²	40		
2	للجدار القائم بمحاذاة المدرج في الملعب بارتفاع 5.5م تقريبا	م ²	35		
1.3	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أعمال دهان زيتي لمظلة المدخل والدرايزينات المعدنية وذلك حسب البنود التالية صناعة وطنية من أجود الأنواع وجهان بعد التأسيس وبالألوان التي يحددها مشرف المشروع، والسعر يشمل: *الحف والمعجونة والبردخة وتنظيف الاسطح ميكانيكيا اما بالسفع الرملي او بتسليط اللهب على السطح المراد تنظيفه والمعالجة اللازمة لذلك، وتنفيذ كل ما يلزم لتنفيذ العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	المظلة المعدنية، والسعر يشمل أيضا: دهان جميع العناصر الأفقية والعمودية للمظلة والكيل بالمتر المربع للمسطح الأفقي للمظلة.	م ²	10		
2	الدرايزينات المعدنية للأدراج الداخلية والخارجية.	م.ط	55		
1.4	اجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال قصارة خارجية شبريز مانعة لنش الماء، 3 وجوه (رشة مسمار، بطانية وظهار) والوجه النهائي قصارة الشبريز وذلك لجدار المخزن الخارجي القائم أسفل درج المدخل، والسعر يشمل: *إزالة القصارة القائمة ومعالجة الشقوق، *مونة من الاسمنت والرمل بنسبة 1:4 لجميع الوجوه. *المواد الخاصة ضد المياه في الوجه الاخير، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	م ²	15		
2.0	<u>البلاط والرخام والجرائيت :</u>				
2.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بلاط أرضيات/ جدران وذلك للبنود التالية، والسعر يشمل: *إزالة البلاط/ الارضيات/ الطمم وأية عوائق قائمة في منطقة العمل، *إعادة الاوضاع كما كانت واصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	بلاط سيراميك لجدران المطبخ-الطابق الأرضي بالألوان والابعاد التي يحددها مشرف المشروع وبسماكة 0.6سم، نوع ايطالي أو اسباني نخب أول صنف (A) full body أو ما يعادله، وذلك بارتفاع 60سم فوق المجلى وحسب ارتفاع البلاط القائم، والسعر يشمل أيضا: *القصارة وجه خشنة حيثما يلزم، *المونة الاسمنتية بسماكة لا تقل عن 3سم *زوايا حماية بلاستيكية ربع دائرة للحواف البارزة وحيثما يلزم *الروية من أجود الأنواع المقاومة للبيكتيريا إيبوكسي أوروبية المنشأ وبألون المطلوب، *عمل الفتحات اللازمة في البلاط مع الترويب حولها.	م ²	3		
	المجموع ينقل الى الصفحة التالية				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 4-2 مدرسة هوارى بومدين الأساسية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكيل	المبلغ شيكيل
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
2	بلاط اسمنتى متداخل بأبعاد (6*20*10) سم صناعة محلية من أجود الأنواع وذلك للممر المؤدى الى الباب الرئيسي للخلفى للمدرسة بنفس الألوان والأشكال القائمة في الموقع، والسعر يشمل أيضا: * أعمال الحفر والتسوية حتى الوصول للمنسوب المطلوب، * طبقة من البيس كورس والسمنية بسماكة 15 سم و 5 سم بحد أدنى بعد الدحل على التوالي وبالسماكة اللازمة للوصول الى المنسوب المطلوب، * حبسات من الباطون الوسيم fairface B300 بأبعاد 30x30 سم وحديد تسليح 4 قطر 12 ملم مع اسوارة قطر 8 ملم / 20 سم، على جانبي الممر، * رفع/تهبيط المناهل ان وجدت مع منسوب الساحة في منطقة العمل، * تعبئة الفراغات بين حلول البلاط بالرمل النظيف، والكيل هندسي للمسقط الأفقي للأعمال المنفذة. يطلب تقديم مخطط للتنفيذ موضحا عليه الأبعاد والمناسيب.	م ²	40		
3	بلاط من الحجر الابيض اللون بسماكة 5 سم وعرض 30 سم تقريبا وحسب أبعاد الدرج القائم من النوع المسمم طب نخب أول (من محاجر عصيرة) أو حجر فرشة بنسبة امتصاص لا تزيد عن 1%، وذلك للدرج المؤدى الى البوابة الرئيسية للخلفية للمدرسة، والسعر يشمل أيضا: * المرايا من نفس نوع الحجر * المونة الإسمنتية، * تنظيف الحجر والكحلة باستخدام الاسمنت الأبيض والرمل. الكيل هندسي للمتر الطولي لدعسات الدرج فقط.	م.ط	22		
4	بلاط بدلا من المكسور لدرجات مكرر الدرج القائم في المدرسة والدرج الخارجي في الساحة بنفس المواصفات والابعاد والألوان للبلاط القائم. نخب أول صنف (أ) أو ما يعادله، والسعر يشمل أيضا: * الروبة نوع ميبى أوروبية المنشأ وباللون المطلوب، * المونة الاسمنتية بسماكة لا تقل عن 3 سم. الكيل هندسي للمتر الطولي لدعسات ومرايا الدرج المنفذة.	م.ط	18		
2.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بناء جدار من الطوب الاسمنتى بارتفاع 3م تقريبا وبسماكة 20 سم وبحيث لا تقل مقاومته للكسر عن 35 كغم/سم ² ، وذلك أمام الجدار القائم بمحاذاة حمام المعاقين في الساحة الخارجية، والسعر يشمل: * الحفر والردم للمنسوب المطلوب، * الهيكل الخرساني المسلح من باطون B300 وبأبعاد 30*30 سم للاعمدة والجسور وبحيث لا تزيد المسافة بين العناصر الخرسانية عن 3م، والجسر الارضى بأبعاد 30*40 سم وبما يتوافق مع أساس الجدار القائم بعد الحفر، * حديد التسليح، * مونة التركيب من الاسمنت والرمل والناعمة بنسبة 1: 3، * قصارة خارجية مانعة لنش الماء، 3 وجوه، * تصريف المياه خلف الجدار وعدم تجمعها بين الجدارين، * اعادة الاوضاع كما كانت واصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. يطلب تقديم مخططات للتنفيذ موضحا عليها المقاطع وتفاصيل تصريف المياه من خلف الجدار. والكيل هندسي للمسقط العمودي للواجهات التي يتم بناؤها فقط.	م ²	32		
3.0	أعمال المنجور				
3.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال خزائن خشبية سفلية مع رفوف وجوارير ووجه جرانيت سماكة 3 سم بدلا من خزائن المطبخ القائمة في الطابق الارضى، من خشب الساندويش سماكة 17 ملم نخب اول مغطاة بالفورمايكا من الداخل والخارج، وباللون الذي يحدده مشرف المشروع، وتكون الدرفات ووجه الجوارير من خشب بانيل سماكة 17 ملم مع حلق زان 20x17 ملم مبروم ومدهون لأكبر اعلى الدابر ومغطاة بالفورمايكا من الداخل والخارج، والسعر يشمل: * ازالة الخزائن والمجلى القائم، * الخزائن العلوية، * الخردوات، * بانيل اسفل الخزائن وفوق بلاطة المجلى، ورداد المياه، وعمل فتحة حوض المجلى، * المجلى من البورسلان قياس 20*40*60 سم مع البطارية صناعة أوروبية من أجود الانواع، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد وعلى المقاول تقديم مخططات تنفيذية للخزائن موضحا فيها تصميم وتفاصيل الخزائن بالكامل. الكيل بالمتر الطولي للخزائن السفلية فقط.	م.ط	5		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 3-4 مدرسة هوارى بومدين الأساسية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكيل	المبلغ شيكيل
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
4.1	(بند احتياطي): أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال رولات اسفلتية بدلا من العزل التالف القائم على السطح وذلك لمعالجة تسريب المياه من سطح البناء، صناعة اوروبية من أجود الانواع بسمائة لا تقل عن 4ملم تحتوي على 180 غم/م2 بوليستر، ووجهه العلوي أبيض ومحتوي على طبقة من الحصمة، والسعر يشمل: *تنظيف السطح بالضاغطة الهوائية، وقص الرولات الاسفلتية للمناطق التالفة بشكل منتظم، *الطبقة السائلة التي يتم دهانها تحت الرولات (Primer)، *مادة (Silver Paz) لدهانها على منطقة اللحامات بين الرولات وتشريك الرولات بما لا يقل عن 5سم، *تركيب القطعة البلاستيكية الخاصة حول المزاريب (طرابيش) ولحامها جيدا مع الرولات الموجودة على السطح، *المعالجة حول المزاريب بمادة السيكا او ما يعادلها، والفحص للسقف بالماء لمدة 48 ساعة، *القطع المعدنية اللازمة وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للمسقط الافقي والعمودي.	م ²	250		
5.0	الأعمال المعدنية والالمنيوم:				
5.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال أبواب معدنية دفتين بأبعاد (2.6*1.3)م وحسب أبعاد الفتحة القائمة factory made steel doors مع فضايات فوق الباب، بدلا من الابواب المعدنية القائمة، وذلك لغرفة المكتبة والمقصف والروضة وحسب مواصفات الابواب القائمة، والسعر يشمل: *ازالة الباب والجزء الثابت فوقه، *دهان الشبك القائم فوق الباب، *الاطار المعدني لكامل عرض الجدار وجميع القطع المعدنية اللازمة، *الزرفيل الاصلي متعدد الاغلاق (الاتجاهات) 6mm glazing, cylinders, cylindrical lock handles, stopper, gaskets, oil paint 3 coats and 2 primer coats. *عتبات للأبواب من الرخام البلدي المجلي بسمائة 3سم نخب أول، *جميع الاعمال المدنية اللازمة، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	عدد	3		
5.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال البنود التالية وذلك في ساحة المدرسة، والسعر يشمل: *كافة القطع والصفائح المعدنية والاكسسوارات اللازمة للتثبيت من أجود الانواع، *أعمال التسوية والحفر *كافة الاعمال المدنية اللازمة للتنفيذ ولاعادة الاوضاع، *اعادة الاوضاع كما كانت واصلاح اية اضرار تحدث نتيجة تنفيذ الاشغال بما فيها أعمال الاسفلت ان وجدت، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. يطلب تقديم المخططات التنفيذية موضحا عليها الشكل/ الابعاد/ العزل/ المقاطع للعناصر المستخدمة وطريقة التثبيت والتركيب.				
1	درازين حماية معدنية من الحديد المجلفن بارتفاع 1م تقريبا وبالشكل القائم في المدرسة- بدلا من الحماية القائمة وذلك للدرج وجانبي الممر المؤدي الى الباب الرئيسي الخلفي للمدرسة، والسعر يشمل أيضا: *ازالة الحماية وأية عوائق قائمة في منطقة العمل *أبواب صيانة عدد 2. يطلب تقديم مخططات تفصيلية قبل التنفيذ للموافقة عليه.	م.ط	45		
2	مظلات قماشية نظام الشرائح بعرض لا يزيد عن 3م من مادة القماش "شبكة ظل" صناعة كورية من أجود الانواع (325غم/م2) مقاومة للعوامل الجوية وقابلة لفتح واغلاق التغطية يدويا بواسطة كوابل، وبحيث يكون الشكل منتظم أو غير منتظم حسب شكل منطقة العمل في الساحة الخارجية، وبالألوان التي يحددها مشرف المشروع، والسعر يشمل أيضا: *الهيكل المعدني المكون من أعمدة كل 4م بقطر 8" وسمائة 5ملم وارتفاع 6م، وجسور مقطع 15*15*4mm، وكوابل قطر 8ملم قابلة للسحب *القواعد الخرسانية من باطون B300 بأبعاد لا تقل عن (80*80*80)سم. والكيل للمسقط الأفقي للمساحة المظللة.	م ²	300		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 4-4 مدرسة هوارى بومدين الأساسية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكيل	المبلغ شيكيل
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
3	غرفة حراسة مع حمام من الحديد المعزول "كرفان" بأبعاد 3*3م وارتفاع 2.5م تقريبا وذلك ليتم وضعها على ارضية مستوية/غير مستوية في الساحة، والسعر يشمل أيضا: القواطع الداخلية للحمام بسماكة 10سم، *الأبواب مع وحدة زرفيل نوع welly الاصلي، وشبابيك الألمنيوم مع حماية معدنية *العزل *كافة التمديدات والقطع اللازمة للتصريف والتغذية بالماء صناعة تركية من أجود الانواع "مثلا: مرحاض افرنجي مع نياغرا وشطاف، مغسلة مع بطارية جبر نوع معلق ومرآة"، والربط مع أقرب منهل قائم للصرف الصحي وأقرب مصدر لتزويد المياه.	م ²	9		
6.0	<u>أعمال الميكانيك والصرف الصحي</u>				
6.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب وفحص وتشغيل مراوح تهوية شفط في المخزن القائم أسفل الدرج Wall/Window mounted Axial Fan with shutter نوع S&P او ما يعادله قدرة CFM 300، والسعر يشمل: *كافة التمديدات والوصلات والاعمال الكهربائية اللازمة لشبك وتشغيل المروحة، بما فيها تغذية الشفط من أقرب لوحة كهرباء واضافة قاطع 16 أمبير وسحب كابل 2.5*3 ملم مع ترنكات، *عمل الفتحات في الحائط أو الشباك بما يتناسب مع قطر المروحة 6"، *جميع القطع المعدنية والاكسسوارات اللازمة للتنبيت، *اصلاح اية اضرار تنتج عن تنفيذ الأشغال، وتنفيذ كل ما يلزم لاتمام العمل بموجب المخططات والمواصفات الهندسية وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	عدد	1		
3.0	<u>اعمال الكهرباء لغرفة الحراسة</u>				
3.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب وتوصيل وشبك وتشغيل تابلو كهرباء 12- بالمواصفات التالية، ويشمل على شبك وتمديد وتشغيل كابل رئيسي 3*6 ملم 2 من لوحة الكهرباء الرئيسية مع قاطع 30 أمبير محملا عليها شرشور ترنك وكل ما يلزم من مواد واعمال مدنية لانتهاء العمل على أكمل وجه وحسب المواصفات MCB 1 x 25A rating 400V. Capable of switch-standing 15KA cutout and short circuit current Earth Leakage R.C.D. Rating 400V 2x40A / 0.3A. *2 MCB as 1x10A Capacity 10KA *4 MCB 1x6A Capacity 10KA	مقطوع	1		
3.2	اجور توريد وتركيب وتوصيل وتشغيل وحدات الانارة والاباريز جيفز حسب البنود التالية والسعر يشمل: المواسير، وعلب وبرابيش حرارية، واسلاك الكهرباء، ومفاتيح الانارة جيفز				
1	ابريز كهرباء 16 أمبير	عدد	3		
2	سبوت ليد 8 انش	عدد	3		
	المجموع الكلي ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 1-5 مدرسة زياد أبو عين الأساسية العليا

المبلغ شيك	سعر الوحدة شيك	الكمية	الوحدة	وصف العمل	رقم البند
				الطراشة والدهان :	1.0
				أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال دهان وتخطيط ملعب كرة السلة القائم في ساحة المدرسة وذلك حسب البنود التالية، بالدهان الخاص بتخطيط الملاعب وحسب المواصفات العالمية، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	1.1
		340	م ²	High Quality Marking Paint of Court Coat System for the playground, Price includes wash surface with surface cleaner Carblin #3, applying PVA with silicate to the asphalt ground .Prime surfaces with Unichem Court Coat diluted with 30% water using a sealing long nap roller. Apply two coats of un - thinned .Unichem Court coat at right angles to each other	1
		1	مقطوع	تخطيط الملعب الرياضي بدهان الأكريليك الخاص بتخطيط الملاعب، بعرض 5سم.	2
				البلاط والرخام والجرايت :	2.0
		3000	م ²	(بند احتياطي): أجور وتكاليف توريد وتنفيذ اشغال روية بالاسمنت الابيض للبلاط القائم في جميع الغرف الصفية والممرات، والسعر يشمل: *تنظيف وجلي البلاط بعد ترويبه 4 وجوه مع وجه بوليش، وتنفيذ كل ما يلزم لاتمام العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	2.1
				أعمال المنجور	3.0
		3	م.ط	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال خزائن خشبية سفلية مع رفوف وجوارير ووجه جرانيت سماكة 3سم بدلا من خزائن المطبخ القائمة في الطابق الارضي، من خشب الساندويش سماكة 17ملم نخب اول مغطاة بالفورمايكا من الداخل والخارج، وباللون الذي يحدده مشرف المشروع، وتكون الدرفات ووجه الجوارير من خشب بانيل سماكة 17ملم مع حلق زان 20×17ملم مبروم ومدهون لأكبر أعلى الدايير ومغطاة بالفورمايكا من الداخل والخارج، والسعر يشمل: *إزالة الخزائن والمجلى القائم، *الخزائن العلوية، *الخردوات، *بانيل اسفل الخزائن وفوق بلاطة المجلى، ورداد المياه، وعمل فتحة حوض المجلى، *المجلى من البورسلان قياس 20*40*60سم مع البطارية صناعة اوروبية من أجود الانواع، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد، وعلى المقاول تقديم مخططات تنفيذية للخزائن موضحا فيها تصميم وتفاصيل الخزائن بالكامل. الكيل بالمتري الطولي للخزائن السفلية فقط.	3.1
				أعمال تأهيل القاعة المتعددة الاستعمالات	4.0
				أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بنود تأهيل القاعة متعددة الاستعمال حسب البنود التالية، والسعر يشمل: *إزالة المجلى وبلاط الجدران والخزائن وأية عوائق قائمة في منطقة العمل، *نقل المسرح المعدني المتحرك الى الموقع المقترح حسب مخطط القاعة، *فك وحدات التكييف واعادة تركيبها بما لا يتعارض مع السقف المستعار وحسب تعليمات مشرف المشروع مع كل ما يلزم لتثبيت وتشغيل المكيف في الموقع الجديد، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	4.1
		25	م ²	ستائر قماش للشبابيك من القطن السميك بوزن لا يقل عن 320غم/م2 مقاومة للحريق حسب مواصفات الدفاع المدني باللون الاسود وتحرك يدويا، والسعر يشمل أيضا: *الجسر من الحديد المجلفن الاسود قطر 1"، *كافة الاكسسوارات والقطع اللازمة للتثبيت ولاتمام العمل على اكمل وجه .	1
		33	م ²	أسقف من الجبس الأخضر سماكة 12ملم، والسعر يشمل أيضا: *نظام التعليق، والتثبيت بواسطة شبر من الصاج المجلفن والجسور من الصاج المجلفن *الدهان ثلاثة وجوه. والكيل هندسي بالمتري المربع.	2
				المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة	

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 2-5 مدرسة زياد أبو عين الأساسية العليا

المبلغ شيك	سعر الوحدة شيك	الكمية	الوحدة	وصف العمل	رقم البند
				المجموع منقول من الصفحة السابقة	
		40	م ²	سقف مستعار 60*60 سم نوع أرسترونغ او ما يكافؤه من البلاطات (غاطس) ويكون التقاء السقف مع الواجهات على شكل (Z)، والسعر يشمل أيضا: *شبر التثبيت من الصاج المجلفن وتفرغ وحدات الإنارة وتثبيت فتحات الصيانة.	3
		85	م ²	Perforated acoustic gypsum boards of 12.5mm thickness for all walls above the walls erected in item 5 below . price include*: painting with 3 coats matt oil paint and color specified by engineer and all necessary work needed for fixing and making special openings, * 50*50*2.5mm Galvanized Tube every 40cm	4
		35	م ²	واجهات من الجبس لكافة الجدران الداخلية بارتفاع 1.5م وبسمكة 10سم، تتكون من طبقتين من ألواح الجبس وبينهما عازل من الصوف الصخري كثافة 96كغم/م ³ ، وبحيث تكون سمكة ألواح الجبس 12.5ملم أخضر عازل للرطوبة اوروبية الصنع "طمبور، أوربوند او ما يعادلهم"، والسعر يشمل أيضا: *الجسور والأعمدة من الصاج المجلفن 50*50*2.5ملم كل 40سم، *جسور وأعمدة حديد من تيوبات الحديد 5.5*7سم وتثبيته في الارض/السقف/الجدار بواسطة فلنجات حديد 10*10سم حول الفتحات، *الشبك والورق على الفواصل ومناطق التقاء الألواح والزوايا على البروزات، *المعجنة (3 وجوه) والحف والتنعيم والطراشة "أملش" وجهين على الأقل مع امكانية طلب اوجه اضافية في حال كان التستير غير كاف، وذلك لجميع أسطح الجبس الظاهرة والكيل هندسي بالمتر المربع للمسقط العمودي للمساحات المنفذة بعد خصم الفتحات.	5
		40	عدد	كراسي منجدة للقاعة بالمواصفات التالية : upholstered chair high quality : Height: 46cm, Dimension of leather: 37x37cm, Dimension of back ,leather: 22.5x37cm, leather color: as requested by engineer Diameter of iron pipes: 22mm, 10/20 mm, Thickness of iron pipes: 1.5mm, 1.25mm, width of chair 44cm. Metal framework shall be made from metal pipes. Diameter: 22 mm, thickness: 1.5mm. *The lateral metal connections shall be made of elliptical profile 10/20mm with a thickness of 1.25mm. *All ends of metal pipes should be closed with plastic covers *Plastic heels are to be :installed at the bottom of the chair's legs. *Chair back and seat made out of MDF wood 12 mm thick and 20mm sponge and final face of high quality leather with total thickness 40-50mm. *The chair back shall be fixed by metal screw; length 1.5cm, required .number: 4	6
		20	م ²	أرضية من pvc بسمكة 5ملم صناعة اوروبية من أجود الانواع للمساحات العلوي من منصة المسرح المتحركة ودرج المنصة، والسعر يشمل: اللاصق الخاص للتثبيت على المنصة حسب مواصفات الشركة المصنعة، وتغطية الاسطح الامامية الظاهرة من الدرج والمنصة القائمة بارتفاع 40سم تقريبا بمادة PVC وتثبيته بلاصق سكوتش تيب . والكيل بالمتر المربع للمسقط الافقي للمساحة المنفذة	7
		1	مقطوع	أجور وتكاليف تركيب وتوصيل وتشغيل نظام الصوت للقاعة والذي سيتم توريده من قبل البلدية بالمواصفات التالية، والسعر يشمل: الاسلاك (Teldor shielded) والبرايش و الترنشات من كل سماعة الى جهاز التحكم بالصوت والعلب وعلب التسحب ، وجميع التمديدات والاعمال الكهربائية اللازمة للتشغيل وتنفيذ كل ما يلزم لاتمام العمل وحسب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. Installations of the following sound system supplied by RM: 2*powered speakers with wall mount speakers stands 1*analogue audio mixer 4 ch. 2* wirelss microphone 2 * wired microphones Multi cable& microphone cables are included for the above system.	4.2
				المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة	

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 3-5 مدرسة زياد أبو عين الأساسية العليا

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
4.3	Lighting system: Supply, install, test and comession lighting system. Price to include: *Truss fixing to the ceiling, lighting fixtures, Electrical power outlets, control cables, cable trays, trunks and all accessories according to engineer approval. *Front Light pipe: Aluminum conical truss, 2 point tube (ladder), symmetrical bracing pattern. Dimensions: 5m length. * 20cm section Including all Connectors (spigot), Truss pins, safety pins (R-Clip).like EuroTruss HD22 LADDER TRUSS or equally approved. *Basket cable tray size 10cm * 8.5cm to be fixed on Truss.	عدد	1		
4.4	Power outlets : Electrical Dual power outlets each 230v. 16 ampere 1 phase to be installed on truss light pipe, each to be connected to main distribution board. Price to include all cables 3*2, sockets, conduits fittings, adaptors, and all needed accessories to complete the works in best condition.	عدد	6		
4.5	DMX cables including: 25meters DMX Control cables 3pin XLR male and female sockets to be installed between control area (backwall) and lighting truss. 1meter DMX cables between lighting fixtures Cables shall be shielded Two conductor 110 impedance (ohm)	عدد	1		
4.6	ParLed zoom: RGBWA 5 in 1 (18*10 watt) with motorized zoom function	عدد	6		
4.7	DMX controller: Programmable controller 192 channels with 240 scenes memory banks	عدد	1		
4.8	C-clamp.	عدد	6		
5.0	أعمال الكهرباء للقاعة				
5.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب وتوصيل وتشغيل وحدة ائارة / اباريز وذلك حسب البنود التالية، والسعر يشمل: المواسير ، وبرابيج وعلب حرارية، والكوابل والاسلاك والمفاتيح والمخارج والاعطية، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	عدد	12		
1	ابريز قوى 16 أمبير				
2	وحدة ائارة 60*60 ليد 120LM/w من 40-45 w وذلك للسقف المستعار "فيليبس، أوزيوم، ثورن"	عدد	4		
5.2	توريد وتركيب وتوصيل وترقيم وفحص اللوحة الفرعية المصنوعة من الصاج بسماكة 2 ملم والمدهون بطلاء الكترولستاتيكي، والسعر يشمل: *الشريط النحاسي للغاز والنيوترونول والأرضي جميع التوصيلات اللازمة والترقيم المناسب لها، *دقات وايدي خاصة مع مفاتيح مع وضع اشارة تحذير على باب اللوحة وتأريض دقات اللوحة وكل ما يلزم حسب المواصفات، *القواطع من نوع، Schneider او EATON او ABB او ما يعادله وان لا تقل سعة الفصل عن 15 كيلو امبير لمفاتيح الثلاث فاز و 6 كيلو امبير للمفاتيح الاحادية الفاز يشمل شبك وسحب وتشغيل كابل رئيسي 5*6 ملم 2 من لوحة الكهرباء الرئيسية مع قاطع 3 فاز 25 امبير محملا عليها ترنك وبربيج حراري وكل ما يلزم من مواد وأعمال مدنية لانتهاء عمل حسب المطلوب MCB 3x25A rating 400V. Capable of switch-standing 15KA cutout and short circuit current *11MCB as 1x6A Capacity 10KA. *3 MCB as 1x10A Capacity 10KA. *Earth Leakage R.C.D. Rating 400V 4x40A / 0.3A.	مقطوع	1		
	المجموع الكلي ينقل الى خلاصة جدول الكميات والأسعار				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 6-1 مدرسة ذكور عين مصباح الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
1.0	الطراشة والدهان:				
1.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أعمال دهان زياتي للأبواب المعدنية القائمة في المواقع وبالأبعاد الموضحة أدناه وحسب الأبعاد القائمة صناعة وطنية من أجود الأنواع وجهان بعد التأسيس بالالوان التي يحددها مشرف المشروع، والسعر يشمل: *الحف والمعجنة والبردخة وتنظيف الاسطح ميكانيكيا اما بالسفع الرملي او بتسليط اللهب على السطح المراد تنظيفه والمعالجة اللازمة لذلك، *القطع المعدنية اللازمة بدلا من القطع التالفة و/أو المفقودة. وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	باب مدخل السيارات بأبعاد (5*2)م.	عدد	1		
2	باب المدرسة الرئيسي من الشارع السفلي بأبعاد (2.2*2)م.	عدد	1		
3	الباب الخلفي لمبنى المدرسة بأبعاد (2.4*2.4)م.	عدد	1		
1.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال دهان وتخطيط ملعب كرة السلة القائم في ساحة المدرسة وذلك حسب البنود التالية، بالدهان الخاص بتخطيط الملاعب وحسب المواصفات العالمية، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد				
1	High Quality Marking Paint of Court Coat System for the playground, Price includes wash surface with surface cleaner Carblin #3, applying PVA with silicate to the asphalt ground .Prime surfaces with Unichem Court Coat diluted with 30% water using a sealing long nap roller. Apply two coats of un - thinned Unichem Court coat at right angles to each other	م ²	350		
2	تخطيط الملعب الرياضي بدهان الأكريليك الخاص بتخطيط الملاعب، بعرض 5م.	مقطع	1		
2.0	البلاط والرخام والجرايت				
2.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بلاط أرضيات/جدران وذلك حسب البنود التالية، والسعر يشمل: *إزالة البلاط/الأرضيات/ الطمم وأية عوائق قائمة في منطقة العمل *اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	بلاط اسمنتي متداخل بأبعاد (6*20*10)سم صناعة محلية من أجود الأنواع وذلك للممر القائم عند المدخل الرئيسي للمدرسة وبفسس الألوان والأشكال القائمة في الموقع، والسعر يشمل أيضا: *ازالة احواض الزراعة *الحفر حتى الوصول للمنسوب المطلوب، *طبقة من البيس كورس والسسمية بسماكة 15سم و5سم بحد أدنى بعد الدحل على التوالي وبالسماكة اللازمة للوصول الى المنسوب المطلوب، *حبيسات من الباطون الوسيم fairface B300 بأبعاد 30x50سم وحديد تسليح 6 قطر 12ملم مع اسوار 6 قطر 8ملم 20سم حيثما يلزم لعمل جدار حوض الزراعة على كامل الممر بدلا من الاحواض القائمة، *رفع/تهيبط المناهل ان وجدت مع منسوب الساحة في منطقة العمل، *تعينة الفراغات بين حلول البلاط بالرمال النظيف، والكيل هندسي للمسقط الأفقي للأعمال المنفذة. يطلب تقديم مخطط للتنفيذ موضحا عليه الابعاد والمناسيب.	م ²	170		
2.2	كالبند السابق رقم 2.1 ولكن بلاط سيراميك بدلا من القائم لجدران وأرضية وحدة حمامات الطلاب القائمة في طابق التسوية وذلك للبنود التالية وبالأبعاد والألوان التي يحددها مشرف المشروع، نوع ايطالي أو اسباني full body نخب أول صنف (أ) أو ما يعادله، والسعر يشمل: *الروبة من أجود الأنواع المقاومة للبيكتريا إيوكسي أوروبية المنشأ وباللون المطلوب، *المونة الاسمنتية بسماكة لا تقل عن 3سم، *زوايا حماية بلاستيكية ربع دائرة للحواف البارزة وحيثما يلزم.				
1	بلاط جدران بسماكة 0.6سم لكامل ارتفاع الجدار، والسعر يشمل ايضا: *القضارة وجه خشنة حيثما يلزم، عمل الفتحات اللازمة في البلاط مع الترويب حولها.	م ²	200		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 2-6 مدرسة ذكور عين مصباح الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
2	بلاط أرضيات بسمكة 0.8 سم مانع للانزلاق، والسعر يشمل أيضا: *مدة خرسانية B250 بسمكة لا تقل عن 10 سم وحديد تسليح قطر 8/ 20 سم والبيس كورس بسمكة 10 سم والمادة العازلة nitoproof ان لزم "في حال عدم وجود مدة قائمة"، *فرشة الطم من الحصى السمسمة، *عتبات للأبواب من الرخام البلدي المجلي بسمكة 3 سم نخب أول، *باطون التغليف حول المواسير، *عمل الفتحات للمصارف والترويب حولها، والكيل هندسي للمسقط الأفقي لمساحة البلاط فقط	م ²	50		
2.3	كالبند السابق رقم 2.1 ولكن بلاط من الحجر الابيض اللون بسمكة 5 سم، وذلك للإدراج الخارجية القائمة في المدرسة حسب البنود التالية، من النوع المسمم طب نخب أول (من محاجر عصيرة) أو حجر فرشة بنسبة امتصاص لا تزيد عن 1%، والسعر يشمل: *المونة الإسمنتية، *تنظيف الحجر والكحلة باستخدام الاسمنت الابيض والرمل.				
1	لبسطات الادراج بأبعاد	م ²	65		
2	لدعسات الادراج بعرض 30 سم تقريبا وحسب أبعاد الدرج القائم، والسعر يشمل أيضا: *المرام من نفس نوع الحجر. الكيل هندسي للمتر الطولي لدعسات الدرج فقط.	م.ط	210		
3.0	الطوب الاسمنتي				
3.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال جدران من الطوب الاسمنتي بالأبعاد المحددة أدناه وحسب ما هو موضح في المخطط وبحيث لا تقل مقاومته للكسر عن 35 كغم/سم ² ، وذلك في وحدة حمامات الطلاب القائمة في طابق التسوية، والسعر يشمل: *هدم جدران المبادل، *الجسور والقموط الخرسانية المسلحة على طول الجدار وبارتفاع لا يقل عن 20 سم، *مونة التركيب من الاسمنت والرمل والناعمة بنسبة 1:3، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للمسقط العمودي للواجهات التي يتم بناؤها فقط.				
1	جدران بارتفاع 2.5م وسماكة 10 سم لقواطع وحدة الحمامات بدلا من القواطع القائمة، والسعر يشمل أيضا: هدم قواطع الطوب القائمة.	م ²	55		
2	جدار بسمكة 20 سم لزيادة طول القاطع الوسطي بين وحدتي حمامات الذكور والإناث وأينما يلزم وبنفس ارتفاع الجدار القائم.	م ²	5		
4.0	أعمال المنجور				
4.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب أبواب خشبية كبس عادي من السويد بدون عقد بالأبعاد المحددة أدناه وحسب أبعاد الفتحات القائمة، وذلك في وحدة الحمامات القائمة في طابق التسوية، وبسماكة صافية 4.5 سم مع معاكس بسمكة 5 ملم مغلف بالفورمايكا سمك 0.5 ملم من الجهتين وبرواز خشب صلب على محيط الدفة (2*4 سم) وبداخله حشوات خشب ابيض 3*3 سم كل 5 سم بالوسط اضافة الى حشوات على الأطراف و المحيط (7*3 سم) وأخرى عند منطقة الزرقي (9.5*3 سم)، والسعر يشمل: *حلق معدني مجلفن سمك 1.5 ملم وبكامل عرض الجدار مضافا اليه 4-6 سم، *مرابط حديدية مجلفنة لا يقل طولها عن 20 سم *باطون B200 حيثما يلزم *براويز من خشب السويد الصلب على محيط الحلق المعدني من الجهتين (7*1.5 سم)، *الأكسسوارات 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، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	بأبعاد (2*0.8) للأبواب الداخلية وباب المخزن.	عدد	11		
2	بأبعاد (2*1) م للباب الرئيسي لوحدة الحمامات، والسعر يشمل: فضاية فوق الباب.	عدد	2		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 3-6 مدرسة ذكور عين مصباح الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
4.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال مقاعد خشبية في الساحة وبالأبعاد الموضحة في المخطط، والسعر يشمل: * الهيكل المعدني، * الألواح الخشبية، * أعمال التثبيت اللازمة والدهان ثلاث طبقات مع وجه تأسيس ويكون الدهان مقاوما للعوامل الجوية، * التثبيت في الأرض ببراغي خاصة، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	عدد	8		
5.0	ألواح الكتابة				
5.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب ألواح في غرفة المكتبة والمختبر والحاسوب حسب المواصفات التالية، والسعر يشمل: * إزالة الألواح القائمة والتصرف بها حسب تعليمات مشرف المشروع * الصيانة * إصلاح الأضرار الناتجة عن تنفيذ الأشغال وتنظيف الموقع، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل حسب المخططات والمواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	ألواح ذكية بالمواصفات التالية: Interactive screen 65 " with wall mount Diagonal Size : 65" *Type : 60Hz *Resolution : 3840*2160 * - (Landscape), *Brightness(Typ.) : 350, *Contrast Ratio : 1200:1 Aspect Ratio: 16:9, *Operation Hour16/7, *Response*, 4000:1 Time: 6ms(Typ.), *WiFi Module Embedded, *Connection * ,options: USB, LAN, WIFI, BT, HDMI, NFC and screen sharing Speaker TypeBuilt in Speaker (10W x 2), *Touch out control is -available through a touch USB cable connection or UIBC * ,connected Android mobile devices ,and Windows 10 PCs lock system allows users to safeguard sensitive content from :view.* Input: HDMI 2, VGA: 1, USB : USB 3, DisplayPort : DP1.2, *Output: Audio ,Screen Share ,HDMI, * Touch, *Type : IR Recognition, *Touch Pen : Yes, *Object Recognition Range 2mm/ 4mm / 8mm / 50mm, *Internal Player HW (built in with the , (...screen incudes memory , Processor , Storage , OS , Tools Embedded OS : Windows 10 and Office 2019 with Licenses, *3 years warranty with installation and operation	عدد	3		
6.1	(بند احتياطي): أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال رولات اسفلتية بدلا من العزل التالف القائم وذلك لمعالجة تسريب المياه من سطح البناء، صناعة اوروبية من أجود الانواع بسماكة لا تقل عن 4ملم تحتوي على 180 غم/م2 بوليستر، ووجهه العلوي أبيض ومحتوي على طبقة من الحصى، والسعر يشمل: *تنظيف السطح بالضاغطة الهوائية، وقص الرولات الاسفلتية للمناطق التالفة بشكل منتظم، *الطبقة السائلة التي يتم دهانها تحت الرولات (Primer)، *مادة (Silver Paz) لدهانها على منطقة اللحامات بين الرولات وتشريك الرولات بما لا يقل عن 5سم، *القطع البلاستيكية الخاصة حول المزاريب (طرابيش) ولحامها جيدا مع الرولات الموجودة على السطح، *المعالجة حول المزاريب بمادة السيكال ما يعادلها، والفحص للسقف بالماء لمدة 48 ساعة، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للمسقط الافقي والعمودي.	م ²	200		
7.0	الأعمال المعدنية:				
7.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال البنود التالية في الساحة الخارجية، والسعر يشمل: * كافة القطع المعدنية والاكسسوارات اللازمة للتثبيت من أجود الانواع، * جميع الاعمال المدنية اللازمة للتركيب، * إعادة الاوضاع كما كانت واصلاح اية اضرار تحدث نتيجة تنفيذ الاشغال، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 3-6 مدرسة ذكور عين مصباح الثانوية

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
1	واجهات حماية جانبية بطول 1م وارتفاع 2م تقريبا مع بوابة معدنية أمامية بأبعاد 2.7*2.0م "3دفات" وحسب عرض فتحة الدرج القائم وبنفس مواصفات الحماية في الموقع وذلك ليتم تركيبها أمام درج المدخل الرئيسي القائم بمحاذاة المقصف في الساحة وحسب ما هو موضح في المخطط، والسعر يشمل أيضا: *قص الاسفلت وأعمال الحفر، *الهيكل المعدني، *الباطون اللازم للتثبيت، *زرافيل نوع (WELLY) الاصلي، *دهان زياتي صناعة وطنية من أجود الانواع -وجه أساس ووجهين دهان وباللون الذي يحدده مشرف المشروع. يطلب تقديم مخططات للتنفيذ لاعتماد مشرف المشروع.	م ²	10		
2	قطعة صاج بارتفاع 50سم تقريبا ليتم تثبيتها على الجزء السفلي من الباب والحماية القائمة في منطقة المشارب - ساحة المدرسة.	م.ط	3.5		
8.0	أعمال الصرف الصحي				
8.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ اشغال البنود التالية وذلك في وحدة حمامات الطلاب القائمة في طابق التسوية، والسعر يشمل: *ازالة العناصر القائمة، فك واعادة تركيب البويلر القائم لتنفيذ اشغال بلاط الجدران خلفه *جميع التمديدات والقطع اللازمة للتصريف والتغذية بالماء ولاتمام العمل حسب الاصول، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	مراحيض افرنجية معلقة مع نياغرا وشطاف صناعة تركية من أجود الانواع، والسعر يشمل أيضا: *جميع التمديدات والقطع اللازمة لأقرب مصرف، *الاكسسوارات " علاقة محارم ستانلس ستيل.	عدد	10		
2	مغاسل مع بطاريات جبر نوع معلق صناعة تركية من أجود الانواع بدلا من المغاسل والبطاريات القائمة، والسعر يشمل أيضا: الاكسسوارات من الستانلس ستيل مثل علبة الصابونة اليدوية، المراه مع اطار حسب الابعاد القائمة، علاقة رول المحارم".	عدد	8		
8.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال مراوح تهوية شفط Wall / Window mounted Axial Fan with shutter نوع S&P او ما يعادله قدرة 300 CFM بدلا من المروحة القائمة، والسعر يشمل: *ازالة المروحة القائمة، *كافة التمديدات والوصلات والاعمال الكهربائية اللازمة لشبك وتشغيل المروحة، *عمل الفتحات في الحائط أو الشباك بما يتناسب مع قطر المروحة 6"، *جميع القطع المعدنية والاكسسوارات اللازمة للتثبيت، *اصلاح اية اضرار تنتج عن تنفيذ الأشغال، وتنفيذ كل ما يلزم لاتمام العمل بموجب المخططات والمواصفات الهندسية وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد..	عدد	1		
8.3	كالبند السابق رقم 8.1 ولكن مصارف ستانلس ستيل صناعة اوروبية من أجود الانواع قياس (20*20) سم ، 4انش وغطاء المصرف مشبك ومزود بسن برغي، والسعر يشمل أيضا: مواسير PVC 4، وشبكها مع اقرب حفرة تفتيش (منهل).				
1	مصارف تنظيف (Clean Out)	عدد	14		
2	مصارف ارضية (Floor Trap)	عدد	8		
8.4	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال خزأن بلاستيك بسعة 1500 لتر ابيض اللون لمياه الشرب، والسعر يشمل: *المحابس قطر 1انش نوع جاكوميني أو ما يعادله *المواسير والقطع اللازمة للشبك مع اقرب مصدر للماء، والعوامة نحاسية نوع بيجلر انجليزية الصنع، وتنافيس في اعلى الخزان، *القاعدة المعدنية بارتفاع 50سم وتكون الحماله من زوايا لا تقل عن 6ملم سماكة ومصفحة من الاعلى بصاج مجلفن سماكة 11/2ملم ومدهون بطبقتين من الاساس وطبقتين دهان نهائي وتنفيذ كل ما يلزم لاتمام العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	عدد	4		
	المجموع الكلي ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 7-1 مدرسة عين منجد الأساسية للذكور

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكيل	المبلغ شيكيل
1.0	الطراشة والدهان:				
1.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال طراشة ودهان لجدران وسقف المواقع المحددة أدناه وذلك حسب البنود التالية، صناعة وطنية من أجود الأنواع وبالألوان التي يحددها مشرف المشروع، ثلاثة وجوه بعد الحف والمعجونة اللازمة، والسعر يشمل: * إزالة العوائق "تمديدات غير لازمة، لوحات،...." وإعادة تركيبها حسب تعليمات مشرف المشروع، * معالجة الشقوق والرطوبة إن وجدت بمواد خاصة، وتنفيذ كل ما يلزم لإنجاز العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للأعمال المنفذة بعد خصم الفتحات.				
1	دهان زياتي (لميع) لجدران الممرات ومكررات الأدراج بارتفاع 1.2م وحسب ارتفاع الدهان القائم.	م ²	530		
2	طراشة أملشن لجدران الممرات ومكررات الأدراج.	م ²	530		
3	طراشة بوليسيد لسقف منطقة المدخل والسعر يشمل أيضا: طراشة الأجزاء العمودية في محيط الفتحات والكيل بالمتر المربع للمسقط الأفقي للمنطقة المنفذة.	م ²	120		
2.0	أعمال البلاط في الساحات الخارجية				
2.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بلاط اسمنتي لجزء من الساحة القائمة امام المقصف "الغاء فرق المنسوب بين الساحتين" حسب المخطط، صناعة محلية من أجود الانواع بالألوان والابعاد والأشكال القائمة في موقع العمل، والسعر يشمل: * إزالة العوائق القائمة في منطقة العمل "مثلا سلات المهملات، المقاعد، أحواض الزراعة، * أعمال الحفر والتسوية للوصول للمنسوب المطلوب، * المدة الخرسانية المسلحة بسماكة 10سم "شبكة من الحديد قطر 20/8 سم بالاتجاهين" * طبقة البيس كورس بسماكة 40-60سم تقريبا بعد الدحل وبالسماكة اللازمة للوصول الى منسوب الجزء العلوي للساحة، وطبقة من السمسبة بسماكة 5سم بعد الدحل، * فك بلاط/مرابا الادراج واستخدامه لتبليط الادراج الناتجة للربط مع الساحة المحاذية واستكمال النقص ان لزم، * الخرسانة المسلحة اللازمة للربط مع الارضيات المحيطة بشكل مستوي/متدرج، * رفع/تهيبط المناهل في منطقة العمل ان وجدت، * فك البلاط الاسمنتي المتداخل واستخدامه لتبليط منطقة أحواض الزراعة المحاذية بمساحة 30م ² تقريبا، وطبقة من البيس كورس والسمسبية بسماكة 15سم و5سم بحد أدنى بعد الدحل على التوالي وبالسماكة اللازمة للوصول الى المنسوب المطلوب * اصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم حسب المخططات والمواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. يطلب تقديم مخطط للتنفيذ موضحا عليه الابعاد والمناسيب للربط مع الارضيات المحيطة. والكيل هندسي بالمتر المربع للمسقط الافقي لمساحة البلاط فقط.	م ²	140		
3.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بناء جدار من الطوب فوق السور الاسمنتي بارتفاع 1م - وحسب ارتفاع الأعمدة الخرسانية القائمة- وبسماكة 20سم وذلك بدلا من حديد الحماية القائم على السور أمام ساحة المقصف، وبحيث لا تقل مقاومته للكسر عن 35كغم/سم ² ، والسعر يشمل: * إزالة الحماية القائمة في منطقة العمل وإعادة تركيبها فوق السور مع كل ما يلزم من أعمدة وقطع معدنية للتثبيت والتركيب -وحسب الحماية القائمة للسور المحاذي- * الجسور الخرسانية المسلحة فوق الجدار بارتفاع 30سم وبسماكة الجدار، * مونة التركيب من الاسمنت والرمل والناعمة بنسبة 1:3، * القفازة الاسمنتية ثلاث طبقات لكامل ارتفاع السور من الجهتين، * إعادة الاوضاع كما كانت واصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للمسقط العمودي للواجهات المنفذة.	م ²	25		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والأسعار رقم 2-7 مدرسة عين منجد الأساسية للذكور

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
4.0	الأعمال المعدنية والالمنيوم:				
4.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال حديد حماية بارتفاع 1.5م تقريبا وذلك لزيادة ارتفاع الحماية على محيط الفتحة القائمة في الطابق الأول وبنفس الشكل والمواصفات والمقاطع للحماية القائمة، والسعر يشمل: *الدهان الزيتي 3وجوه صناعة وطنية من أجود الأنواع، والتثبيت، وإصلاح أية أضرار تحدث نتيجة التركيب، وتنفيذ كل ما يلزم لإنجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	م ²	22		
4.2	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال توسعة المظلة المعدنية -القائمة أمام المقصف- بأبعاد (6.5*7.6)م والمغطاة بالواح بلاستيك البولي كربونيت سماكة 10ملم ودرجة شفافية 70% وبنفس المواصفات والمقاطع للمظلة القائمة، والسعر يشمل: أعمال الحفر وجميع الأعمال المدنية اللازمة للتركيب، *الهيكل المعدني *الباطون اللازم للتثبيت، *كافة القطع والصفائح المعدنية والاكسسوارات والبراغي الخاصة للتثبيت، *الحف والمعجنة والبردخة والمعالجة اللازمة، *تصريف المياه بواسطة سيالة مطر الى ماسورة حديد مجلفن قطر 2" وحينما يلزم، *معالجة أماكن النقاء سطح المظلة القائمة والجديدة، *تركيب الواح تغطية للمظلة القائمة بدلا من الناقص، *دهان جميع القطع المعدنية -للمظلة القائمة والجديدة- بطبقتي دهان طبقة اساس وطبقة نهائية من دهان الهامر الخاص بالحديد صناعة وطنية من أجود الأنواع، *إصلاح أية أضرار تحدث نتيجة تنفيذ الأشغال، وتنفيذ كل ما يلزم لإنجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. يطلب تقديم مخطط للتنفيذ موضحا عليه الأبعاد والمقاطع والتثبيت والربط مع المظلة القائمة والكيل بالمتر المربع للمسقط الأفقي للسطح العلوي للمظلة الجديدة.	م ²	55		
5.1	أجور وتكاليف توريد وتركيب وحدة مشارب خارجية كاملة 4.6م*75سم حسب التفاصيل الموضحة في المخطط، والسعر يشمل: *إزالة المشربية والتمديدات الخاصة بها، *حفر القواعد *الخرسانة المسلحة لجدار وحوض المشربية، *القطع الحجرية للواجهات الخرسانية وأينما يلزم، *قواطع من الطوب الاسمنتي، *البلاط الصيني المزجج نخب أول، *القسارة الاسمنتية، *الغطاء المعدني *وجميع أعمال التثبيت والمفصلات اللازمة، *الدهان الزيتي صناعة وطنية من أجود الأنواع ثلاثة وجوه حسب اللون الذي يحدده مشرف المشروع، *الحنفيات المعقدة والمطلية بالكروم عدد 8 صناعة أوروبية من أجود الأنواع، *جميع التمديدات والاكسسوارات اللازمة لتوصيل المياه الى المشربية من أقرب نقطة مياه ولتصريف المياه من المشربية الى أقرب نقطة تصريف *إعادة الأوضاع كما كانت وإصلاح أية أضرار تنشأ عن تنفيذ الأشغال، وتنفيذ كل ما يلزم لإنجاز العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	مقطوع	1		
	المجموع الكلي ينقل الى خلاصة جدول الكميات والأسعار				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 8-1 مدرسة بنات فيصل الحسيني الأساسية العليا

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيك	المبلغ شيك
1.0	الطراشة والدهان:				
1.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال طراشة بوليسيد لسقف وحدة الحمامات-الطابق الأرضي صناعة وطنية من أجود الأنواع ، ثلاثة وجوه بعد الحف والمعجونة اللازمة، والسعر يشمل: *إزالة العوائق "تمديدات غير لازمة، لوحات، ... و إعادة تركيبها حسب تعليمات مشرف المشروع، *معالجة الشقوق والرطوبة ان وجدت بمواد خاصة، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل حسب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للأعمال المنفذة بعد خصم الفتحات.	م ²	62		
2.0	البلاط والرخام والجرانيت :				
2.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بلاط أرضيات/جدران وذلك حسب البنود التالية، والسعر يشمل: *إزالة البلاط/الأرضيات/ الطمم وأية عوائق قائمة في منطقة العمل *إعادة الاوضاع كما كانت واصلاح أية اضرار تنتج من تنفيذ الاعمال، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المخططات والمواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.				
1	بلاط Pre-cast pre-polished Terrazzo Tiles بأبعاد 30*30*3سم، مع كسر رخام ايطالي رقم 6 بسماكة لا تقل عن 1سم، وذلك لأرضية غرفة المعلمات- الطابق الأرضي، والسعر يشمل أيضا: *إزالة المسرح القائم، *البانيل من نفس نوع البلاط بأبعاد 30*10*1.5سم، *مونة الاسمنت والناعمة بسماكة لا تقل عن 3سم، *الروبة نوع ميبى أوروبىة المنشأ وباللون المطلوب، *الطمم بطبقة من السمسمة وبالسماكة اللازمة للوصول الى المنسوب المطلوب، *مدة خرسانية بسماكة 3-5سم والمادة العازلة nitoproof.	م ²	85		
2	بلاط اسمنتي متداخل بأبعاد (10*20*6)سم صناعة محلية من أجود الأنواع وذلك لجزء من المنطقة الخضراء في الملعب لتصبح منطقة جلوس، بالألوان والأشكال التي يحددها مشرف المشروع، والسعر يشمل أيضا: *الحفر حتى الوصول للمنسوب المطلوب، *طبقة من البيس كورس والسمسمية بسماكة 15سم و5سم بعد أدنى بعد الدحل على التوالي وبالسماكة اللازمة للوصول الى المنسوب المطلوب، *تعبئة الفراغات بين حلول البلاط بالرمال النظيف، *رفع/تهيئة المناهل ان وجدت مع منسوب الساحة، والكيل هندسي للمسقط الأفقي للأعمال المنفذة. يطلب تقديم مخطط للتنفيذ موضحا عليه الابعاد والمناسيب للربط مع الارضيات المحيطة.	م ²	175		
2.2	كالبند السابق رقم 2.1 ولكن بلاط سيراميك لجدران وأرضية وحدة الحمامات القائمة في الطابق الأرضي وذلك حسب البنود التالية ، نخب اول وخالي من جميع العيوب (full body) أسباني الصنع أو ما يعادله - (GRADE A) باللون والابعاد التي يوافق عليها مشرف المشروع، والسعر يشمل: *الروبة من أجود الانواع المقاومة للبكتيريا إيبوكسي أوروبية المنشأ وباللون المطلوب ، والمونة الاسمنتيه، عمل الفتحات اللازمة في البلاط مع الترويب حولها.				
1	بلاط جدران بسماكة 0.6سم لكامل ارتفاع الجدار، والسعر يشمل أيضا: *القضارة وجه خشنة حيثما يلزم، عمل الفتحات اللازمة في البلاط مع الترويب حولها.	م ²	300		
2	بلاط أرضيات بسماكة 0.8سم مانع للانزلاق ، والسعر يشمل أيضا: *مدة خرسانية B250 بسماكة لا تقل عن 10سم وحديد تسليح قطر 8/ 20سم والبيس كورس بسماكة 10سم والمادة العازلة nitoproof ان لزم "في حال عدم وجود مدة قائمة"، *فرشة الطمم من الحصمة السمسمة، *تعبات للأبواب من الرخام البلدي المجلي بسماكة 3سم نخب أول، *باطون التغليف حول المواسير، * عمل الفتحات للمصارف والترويب حولها، والكيل هندسي للمسقط الأفقي لمساحة البلاط فقط	م ²	62		
	المجموع ينقل الى الصفحة اللاحقة				

بلدية رام الله
أعمال صيانة المدارس الحكومية في المدينة
جدول الكميات والاسعار رقم 2-8 مدرسة بنات فيصل الحسيني الأساسية العليا

رقم البند	وصف العمل	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة شيكل	المبلغ شيكل
	المجموع منقول من الصفحة السابقة				
3	بلاط لأرضية وجدران المشربية القائمة في الساحة بدلا من البلاط القائم، والسعر يشمل أيضا: * فك الباب المعدني القائم مع الحلق واعادة تركيبه *القضارة وجه خشنة حيثما يلزم، *المونة والترويب بالرובה الجاهزة من اجود الاصناف وباللون الذي يحدده مشرف المشروع، *جميع القطع المعدنية اللازمة للتثبيت، *تمديدات الصرف الصحي بدلا من القائم، *محبس لخط المياه الرئيس المغذي. والكيل هندسي لصافي المساحات المنفذة للارضيات والواجهات.	م ²	15		
4.0	الطوب الاسمنتي				
4.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال بناء جدران طوب اسمنتي بسمكة 20سم وحسب ما هو موضح في المخطط وبحيث لا تقل مقاومته للكسر عن 35كغم/سم ² ، وذلك لعمل قاطع في القاعدة القائمة في الطابق الثالث لتصبح غرفتين، والسعر يشمل: *القموط والجسور الخرسانية المسلحة على طول الجدار بارتفاع لا يقل عن 20سم، *مونة التركيب من الاسمنت والرمل والناعمة بنسبة 1: 3، *بانيل بارتفاع 10سم من نفس نوع البلاط، *بلاط الارضيات حيثما يلزم *القضارة الاسمنتية ثلاث طبقات، *الطراشة والدهان وتنفيذ كل ما يلزم بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. والكيل هندسي للمسقط العمودي للواجهات التي يتم بناؤها فقط.	م ²	22		
4.2	اجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال مدة أرضية من الباطون المسلح B- 250 وبسمكة لا تقل عن 10سم، وذلك خلف المدرج القائم في الساحة لزيادة عرض الدرجة الاخيرة، والسعر يشمل: *أعمال التسوية اللازمة للوصول الى المناسيب المطلوبة، *طبقة ببس كورس بسمكة لا تقل عن 15سم بعد الدحل، *حديد تسليح المدة الأرضية (قطر 8 ملم / 20سم بالاتجاهين) * وتنفيذ كل ما يلزم لاتمام العمل حسب المواصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف ضمن حدود العقد.	م ²	15		
5.0	أعمال المنجور:				
5.1	أجور وتكاليف صيانة ابواب خشبية قائمة في وحدة الحمامات، والسعر يشمل: * ازالة الحلق القائمة *القطع المعدنية اللازمة بدلا من القطع التالفة و/أو المفقودة من زرافيل غالات وأيدي وسويتش نوع ويلي (Wally)، *حلق من الحديد المجلفن بدلا من الحلق القائمة، واصلاح اية اضرار تنشأ عن تنفيذ الأعمال وتنظيف الموقع وتنفيذ كل ما يلزم لإنجاز العمل بموجب المواصفات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	عدد	12		
5.2	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 مشرف المشروع ضمن حدود العقد.	عدد	10		
6.0	الأعمال المعدنية في الساحات الخارجية:				
6.1	أجور وتكاليف توريد وتنفيذ أشغال البنود التالية وذلك في ساحة المدرسة، والسعر يشمل: *كافة القطع والصفائح المعدنية والاكسسوارات اللازمة للتثبيت من أجود الانواع، *أعمال التسوية والحفر، *كافة الاعمال المدنية اللازمة للتنفيذ ولاعادة الاوضاع، *اعادة الاوضاع كما كانت واصلاح اية اضرار تحدث نتيجة تنفيذ الاشغال بما فيها أعمال الاسفلت ان وجدت، وتنفيذ كل ما يلزم لانجاز العمل بموجب المواصفات والمخططات وتعليمات مشرف المشروع ضمن حدود العقد. يطلب تقديم المخططات التنفيذية موضحا عليها الشكل/ الابعاد/ العزل/ المقاطع للعناصر المستخدمة وطريقة التثبيت والتركيب.				
1	مظلات قماشية نظام الشرائح بعرض لا يزيد عن 3م من مادة القماش "شبكة ظل" صناعة كورية من أجود الانواع (325غم/م ²) مقاومة للعوامل الجوية وقابلة لفتح واغلاق التغطية يدويا بواسطة كوابل، وبحيث يكون الشكل منتظم أو غير منتظم حسب شكل منطقة العمل في الساحة الخارجية، وبالألوان التي يحددها مشرف المشروع، والسعر يشمل أيضا: *الهيكل المعدني المكون من أعمدة كل 4م بقطر 8" وسمكة 5ملم وارتفاع 6م، وجسور مقطع 15*15*4mm، وكوابل قطر 8ملم قابلة للسحب *القواعد الخرسانية من باطون B300 بأبعاد لا تقل عن (80*80*80سم). والكيل للمسقط الأفقي للمظلة.	م ²	400		
	المجموع الكلي ينقل الى خلاصة جدول الكميات والاسعار				

بلدية رام الله
مناقصة صيانة المدارس الحكومية في المدينة
خلاصة جدول الكميات والأسعار

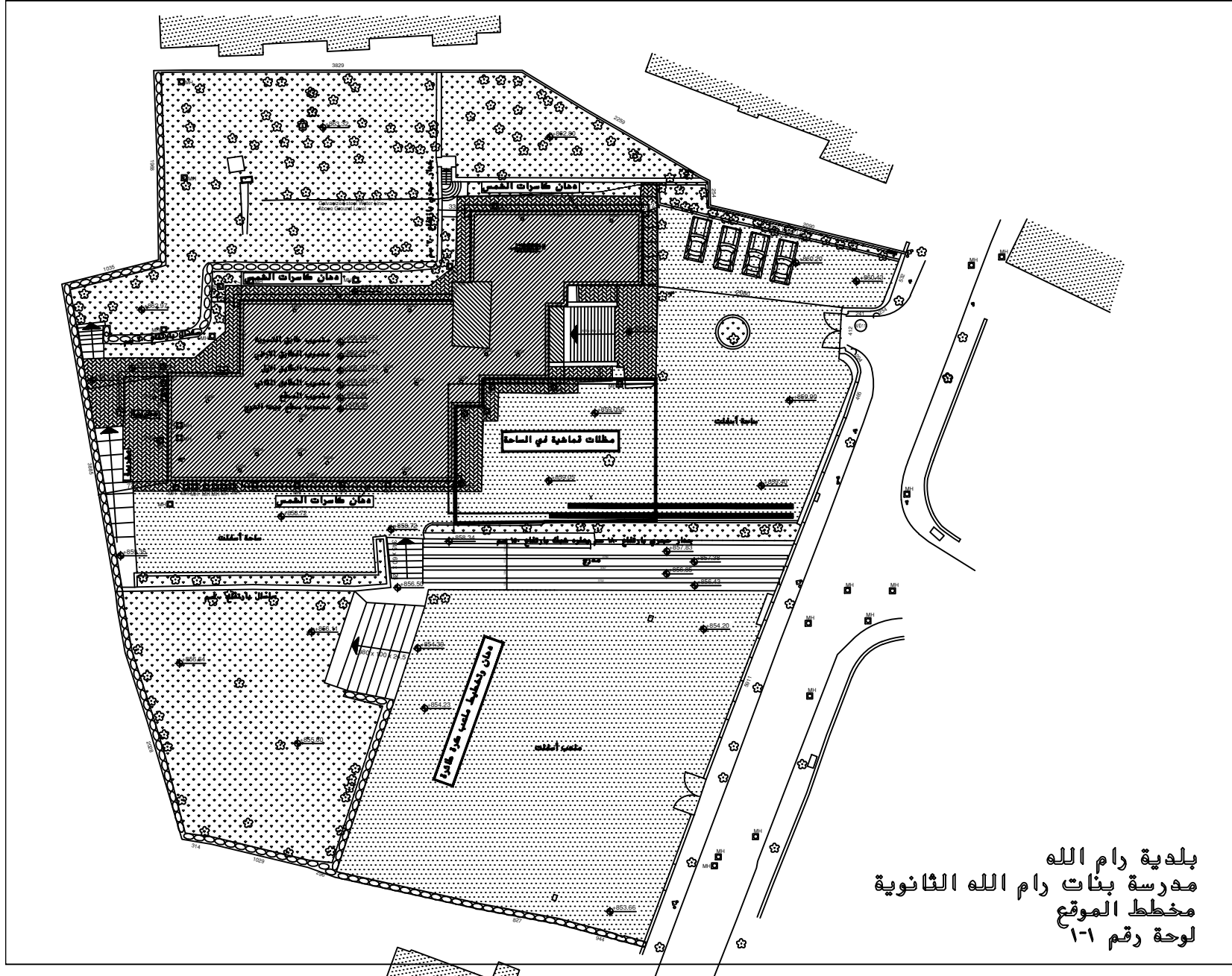
الرقم	اسم ورقم الجدول	اجمالي المبلغ شيكل جديد
1	جدول الكميات والأسعار رقم (1) أعمال صيانة مدرسة بنات رام الله الثانوية.	
2	جدول الكميات والأسعار رقم (2) أعمال صيانة مدرسة ذكور رام الله الثانوية للبنين.	
3	جدول الكميات والأسعار رقم (3) أعمال صيانة مدرسة بنات عزيز شاهين الثانوية.	
4	جدول الكميات والأسعار رقم (4) أعمال صيانة مدرسة هوارى بو مدين الأساسية.	
5	جدول الكميات والأسعار رقم (5) أعمال صيانة مدرسة زياد أبو عين الأساسية.	
6	جدول الكميات والأسعار رقم (6) أعمال صيانة مدرسة ذكور عين مصباح الثانوية	
7	جدول الكميات والأسعار رقم (7) أعمال صيانة مدرسة عين منجد الأساسية للذكور	
8	جدول الكميات والأسعار رقم (8) أعمال صيانة مدرسة بنات فيصل الحسيني الأساسية العليا.	
المجموع بالأرقام شاملا الضرائب		
خصم		
المجموع الكلي بالأرقام بعد الخصم شاملا ضريبة القيمة المضافة		
المجموع الكلي كتابة -		
شيكل جديد.....		

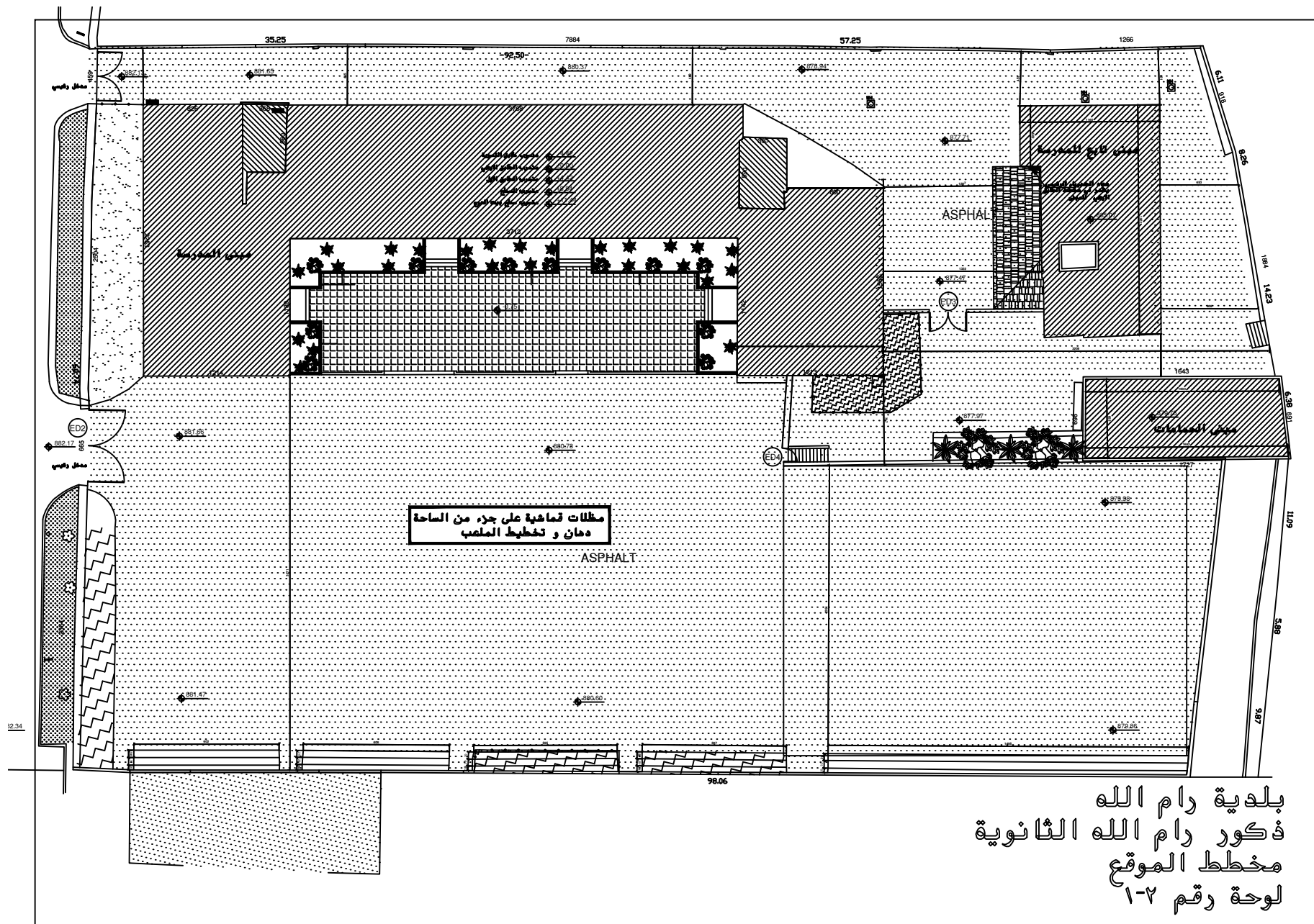
اسم المقاول.....

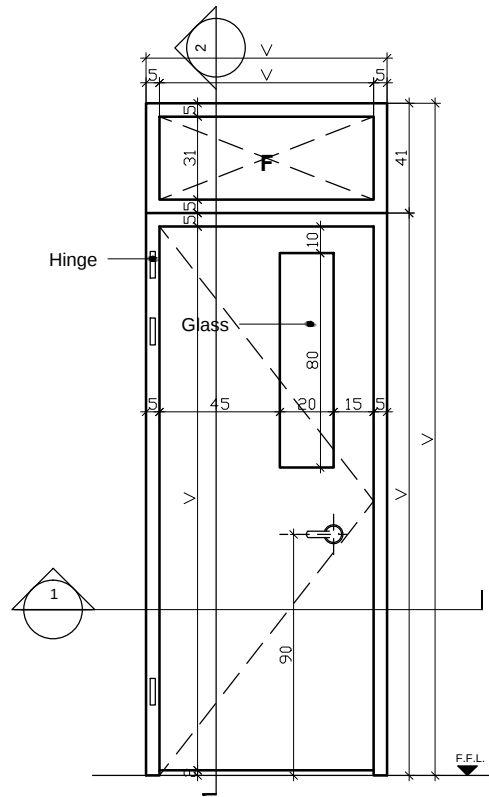
عنوان المقاول.....

رقم التلفون والفاكس.....

ختم وتوقيع المقاول.....

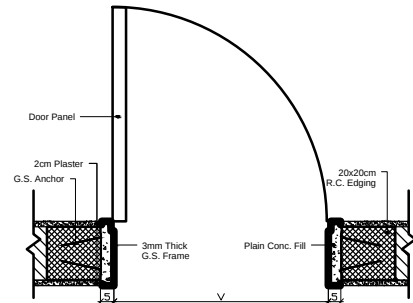






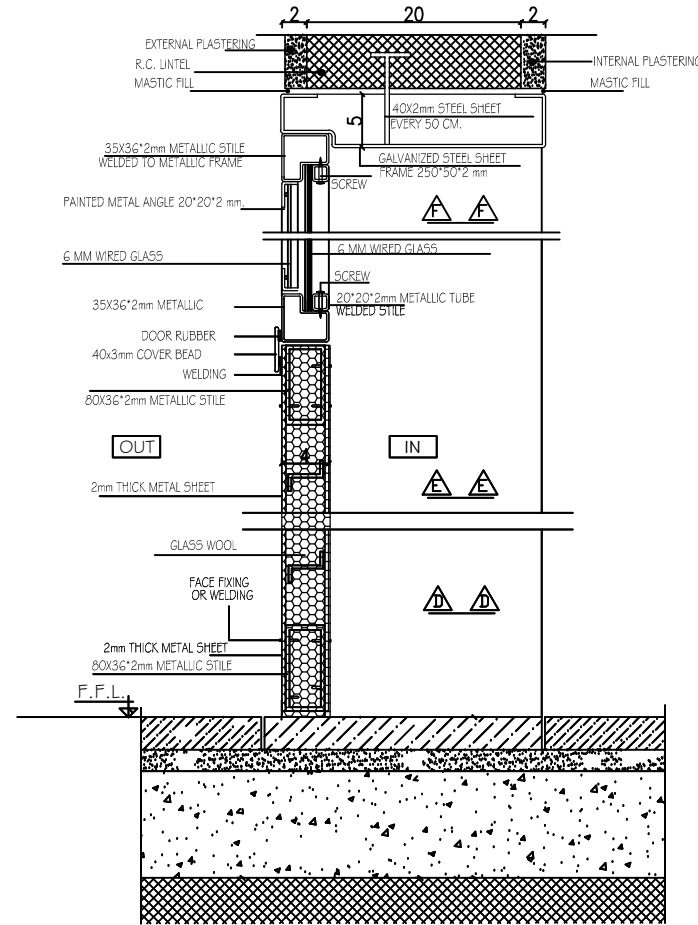
Typical Steel Door

1:20



Door Plan

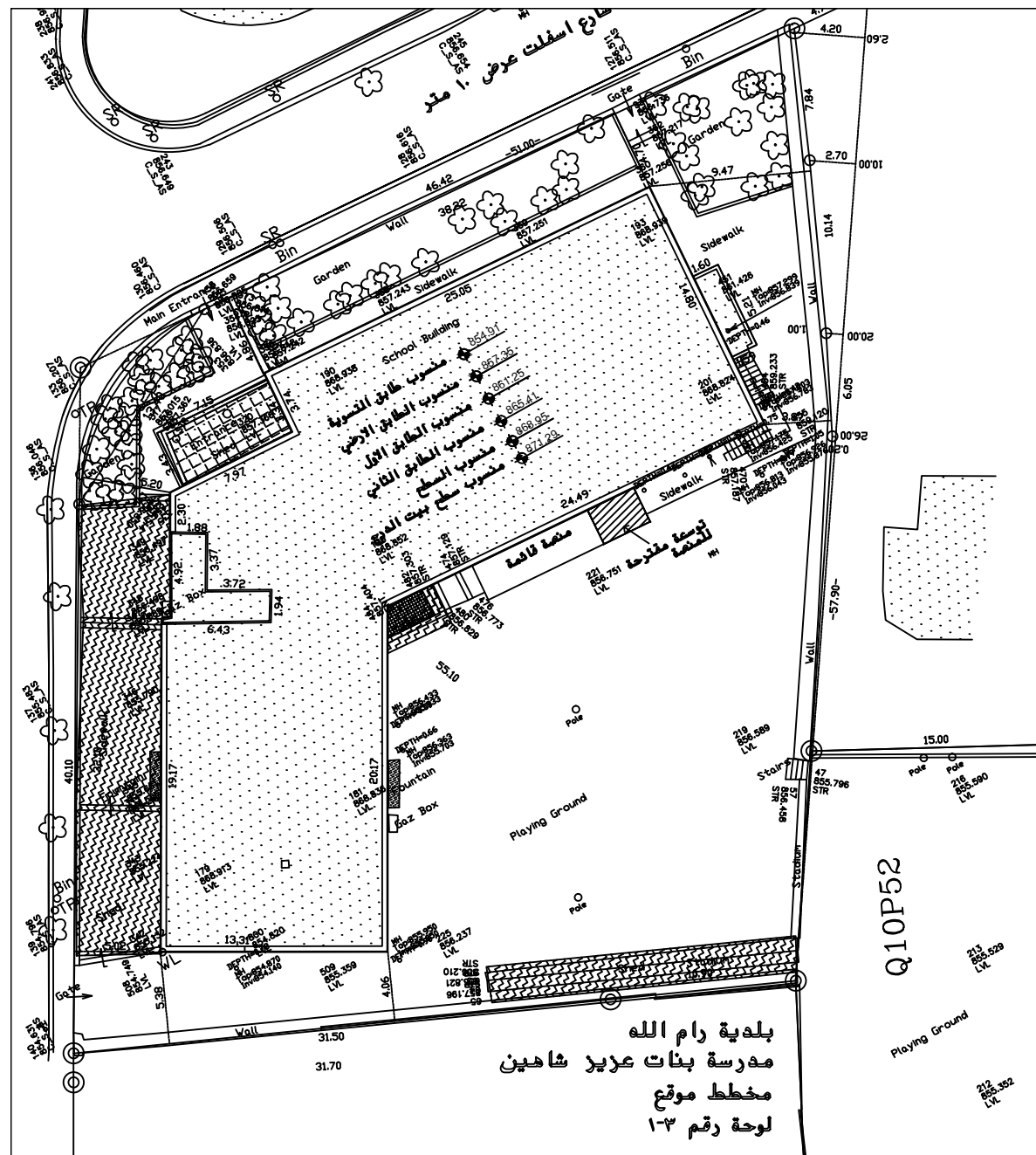
1:10

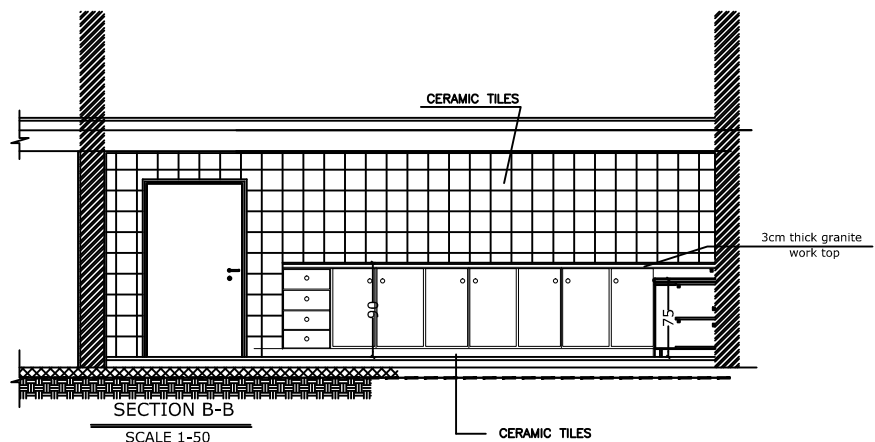
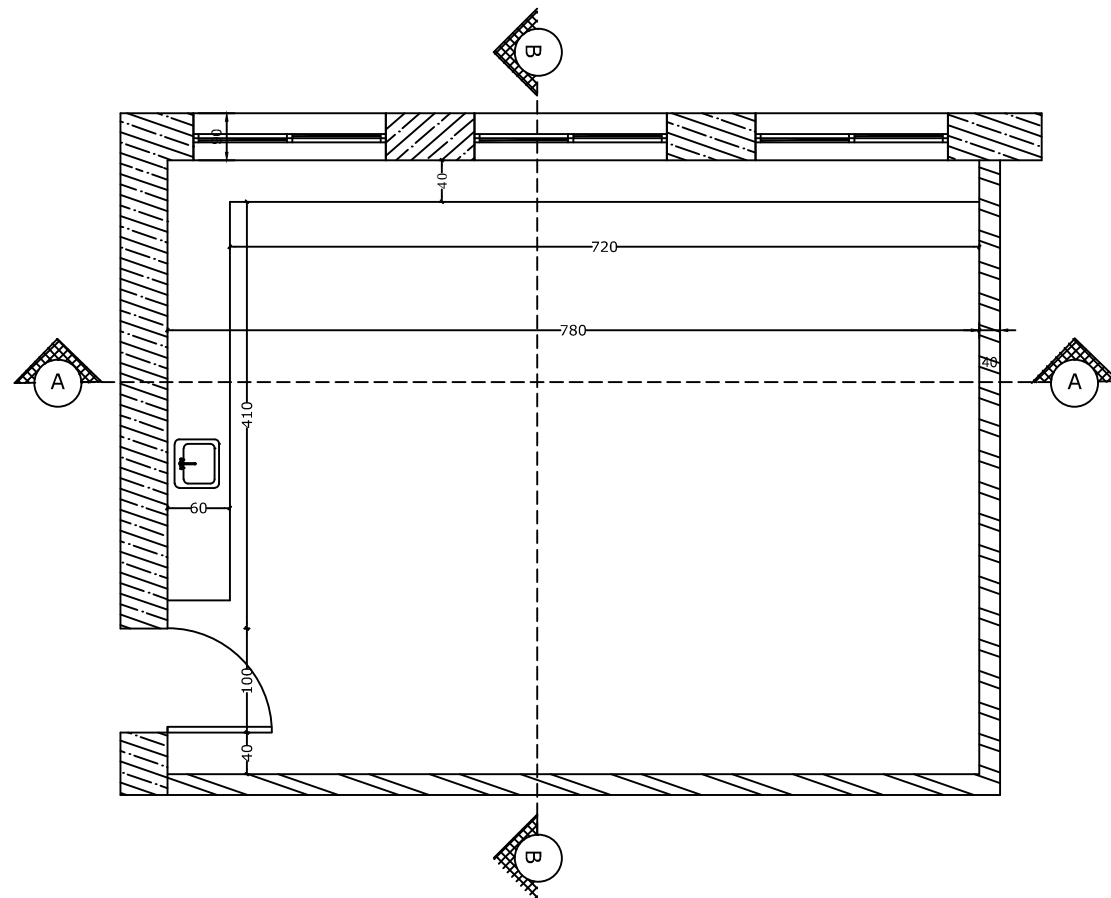
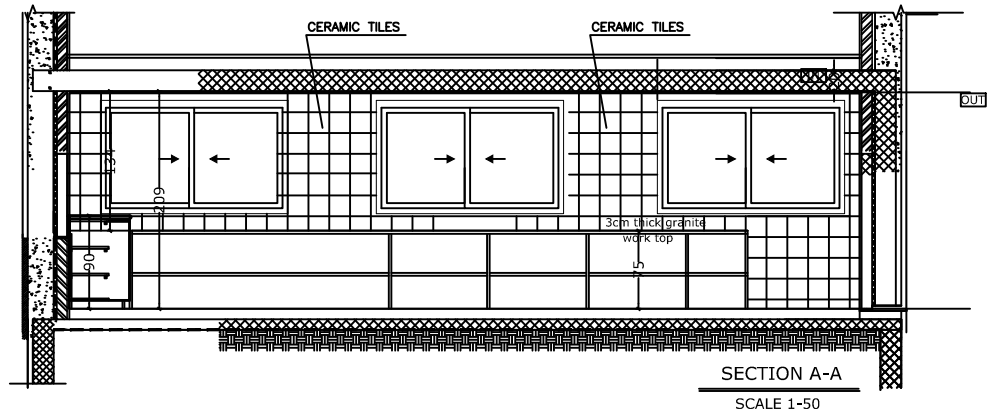


Vertical Sec.
1:10

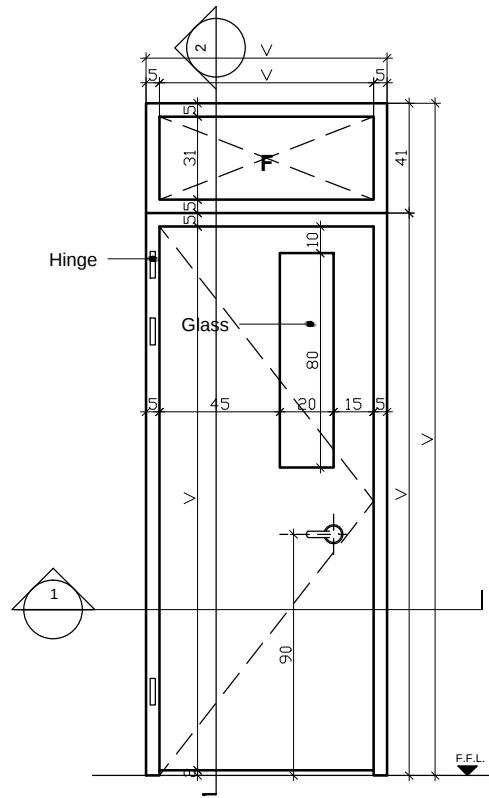
Note : All Steel Doors Should be Prefabricated

بلدية رام الله
مدرسة ذكور رام الله الثانوية للبنين
تفاصيل الأبواب المعدنية
لوحة رقم ٢-٢



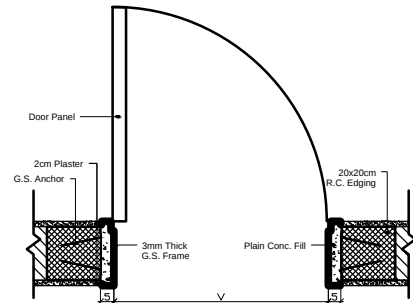


بلدية رام الله
مدرسة بنات عزيز شاهين
تفاصيل المقصف
لوحة رقم ٣-٧



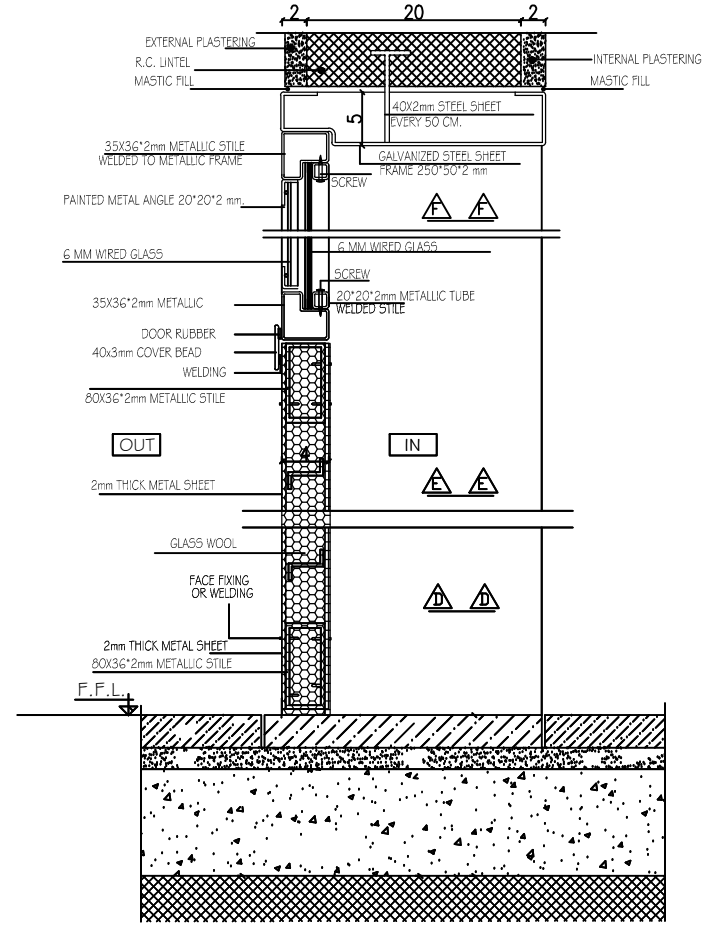
Typical Steel Door

1:20



Door Plan

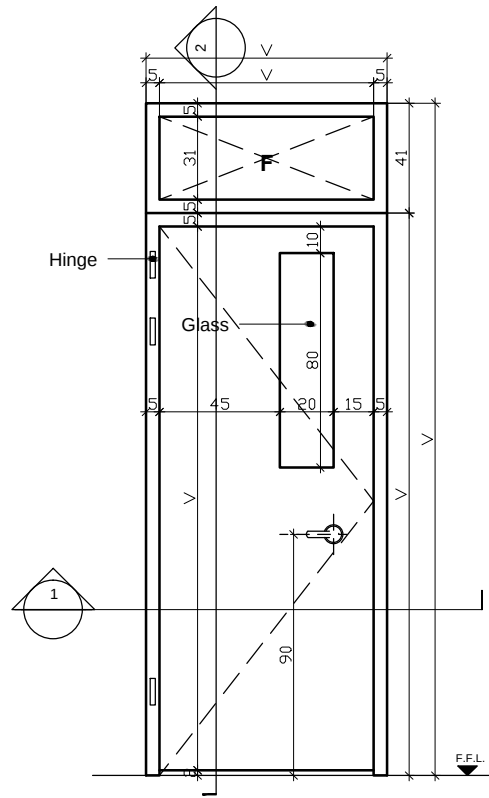
1:10



Vertical Sec.
1:10

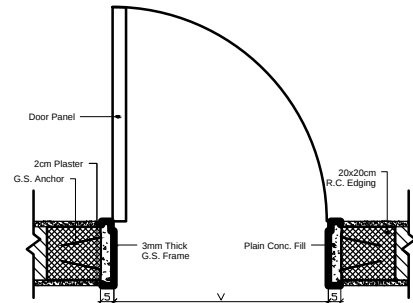
Note : All Steel Doors Should be Prefabricated

بلدية رام الله
مدرسة بنات عزيز شاهين الثانوية
تفاصيل الأبواب المعدنية
لوحة رقم ٣-٣



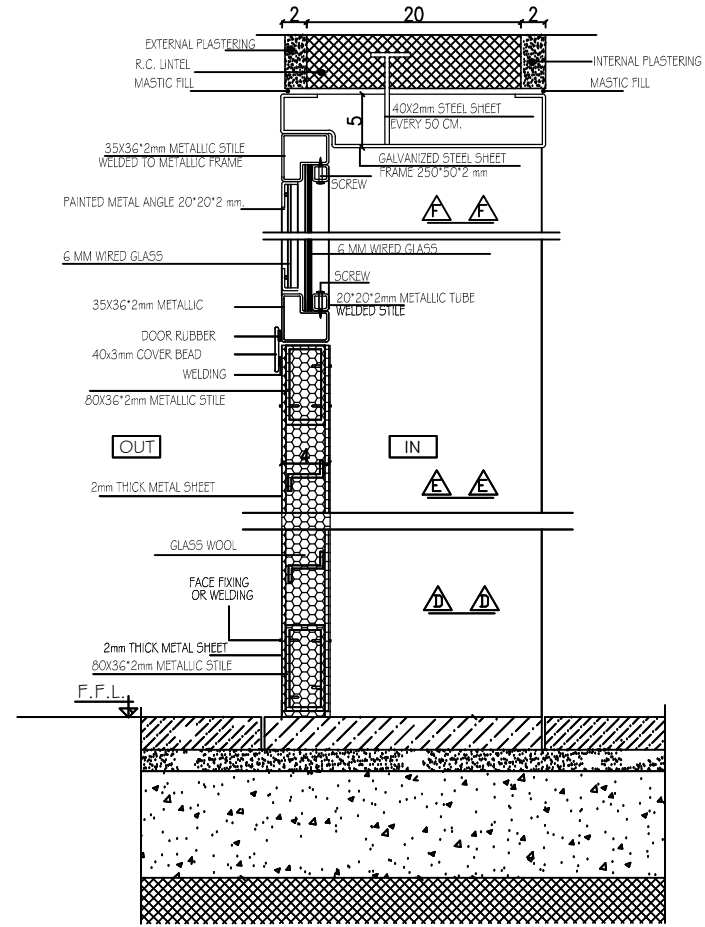
Typical Steel Door

1:20



Door Plan

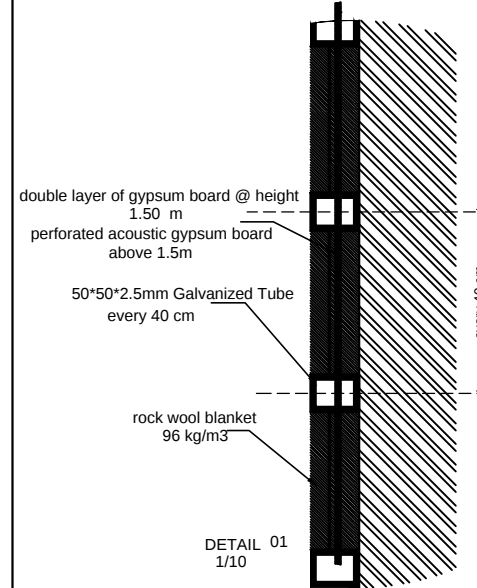
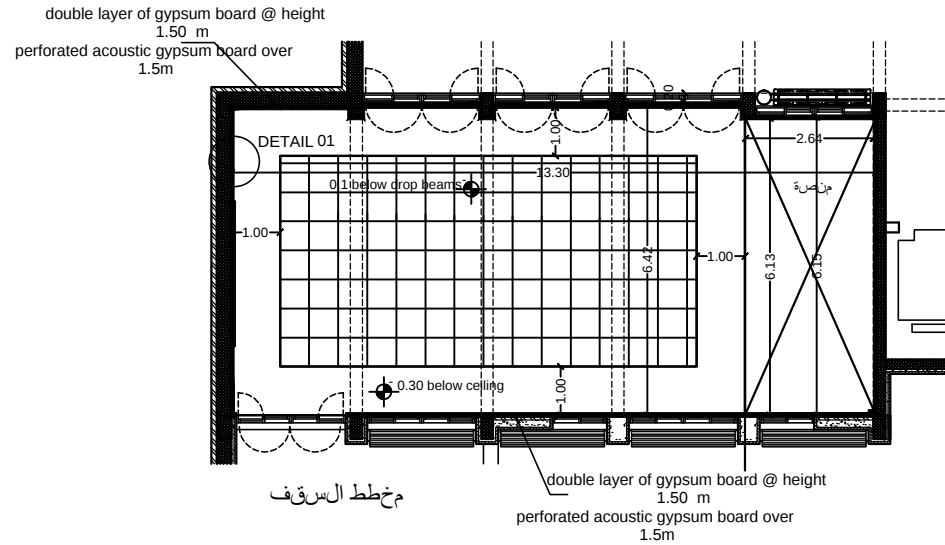
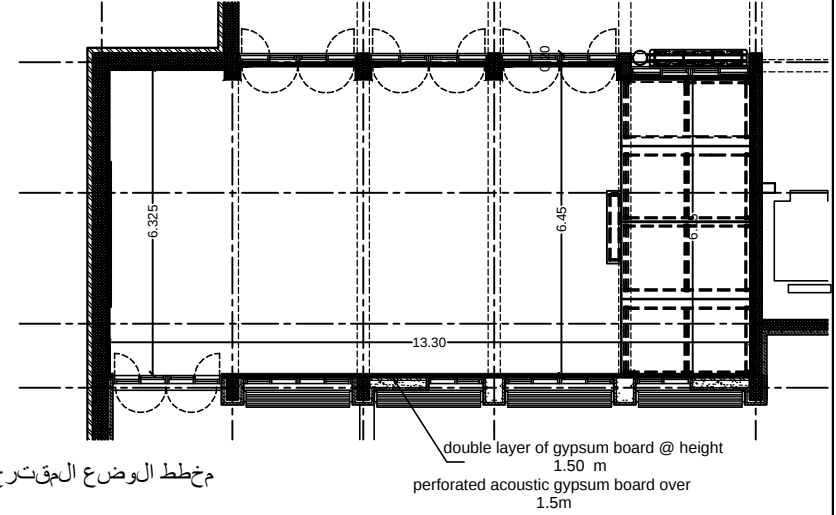
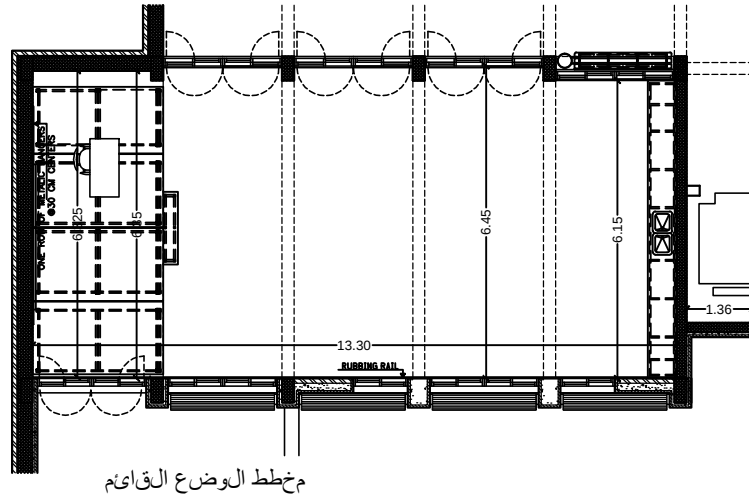
1:10



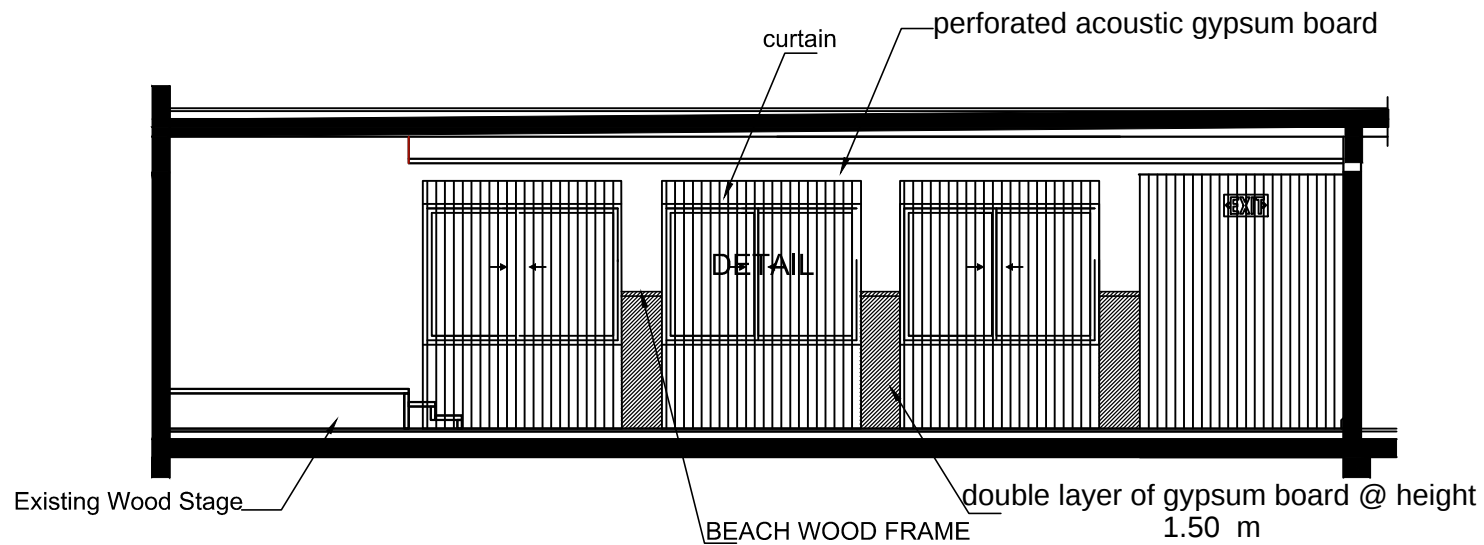
Vertical Sec.
1:10

Note : All Steel Doors Should be Prefabricated

بلدية رام الله
مدرسة هوارى بومدين الأساسية
تفاصيل الأبواب المعدنية
لوحة رقم ٤-٧



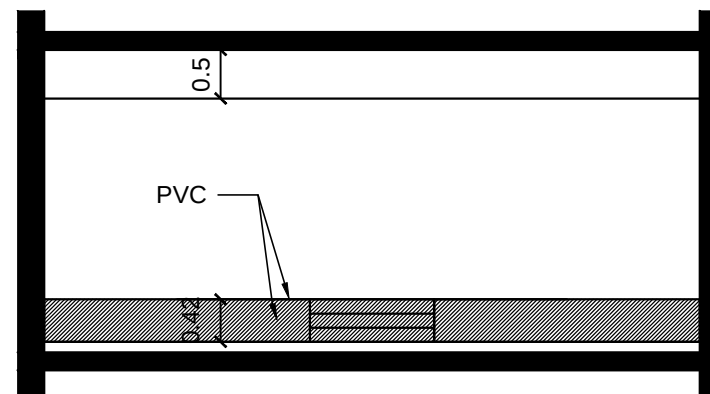
بلدية رام الله
مدرسة زياد ابو عين الاساسية العليا
تأهيل القاعة
لوحة رقم ٧-٥



SIDE ELEVATION

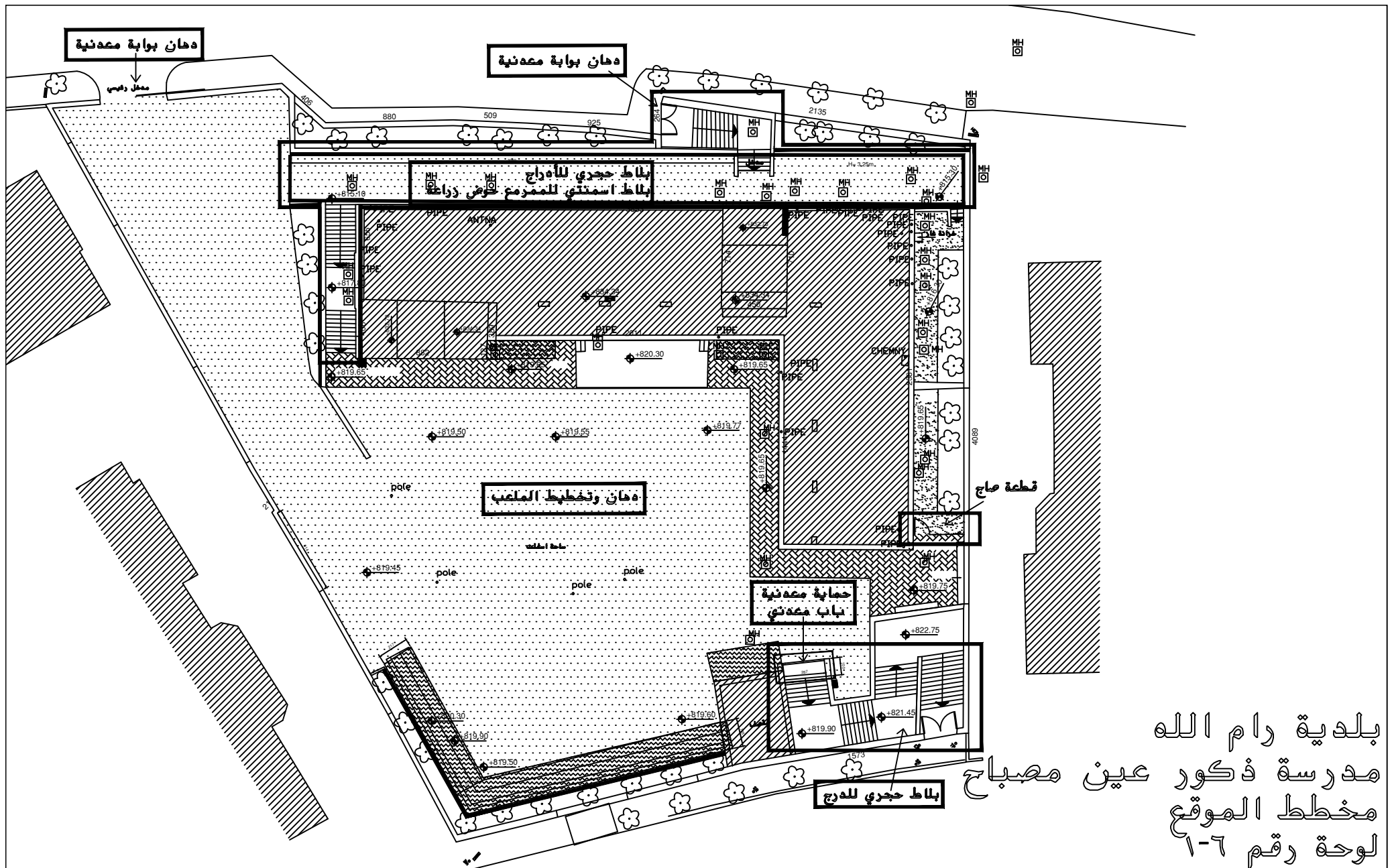


الكرسي المطلوب للقاعة

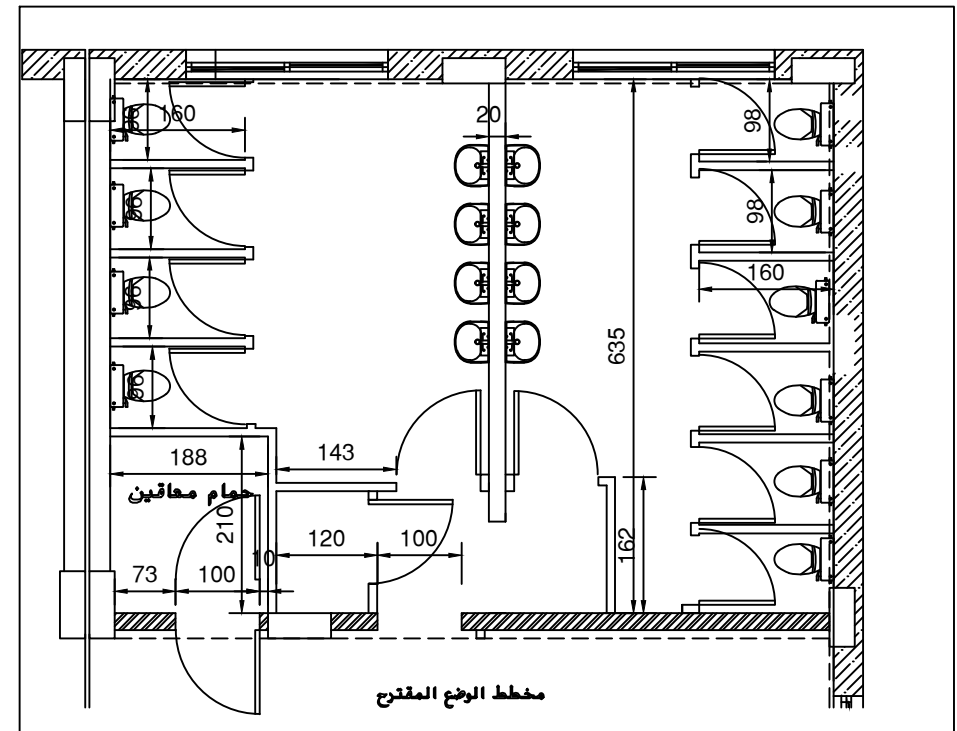
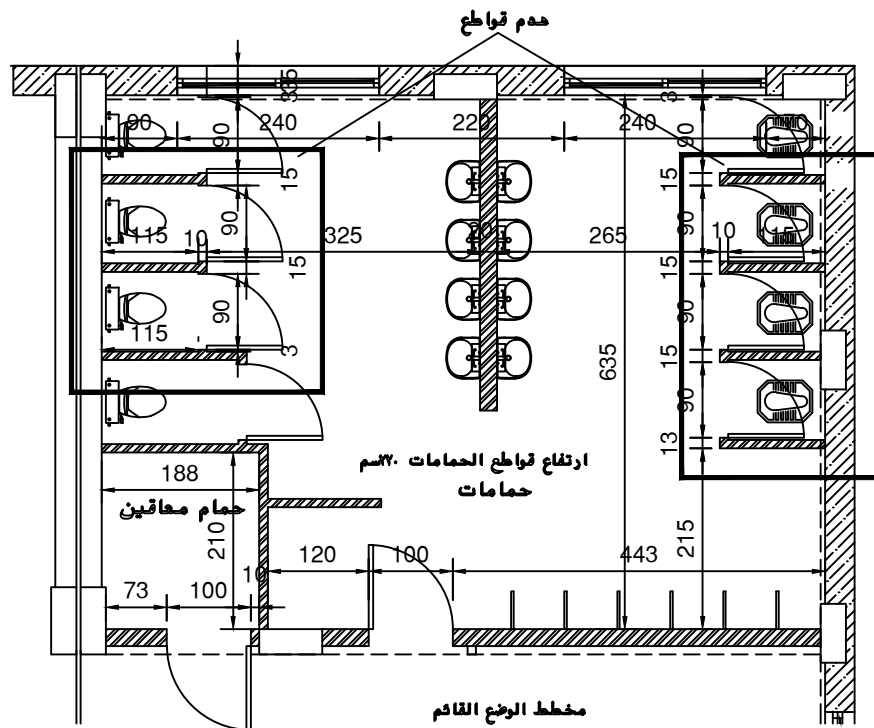


FRONT ELEVATION

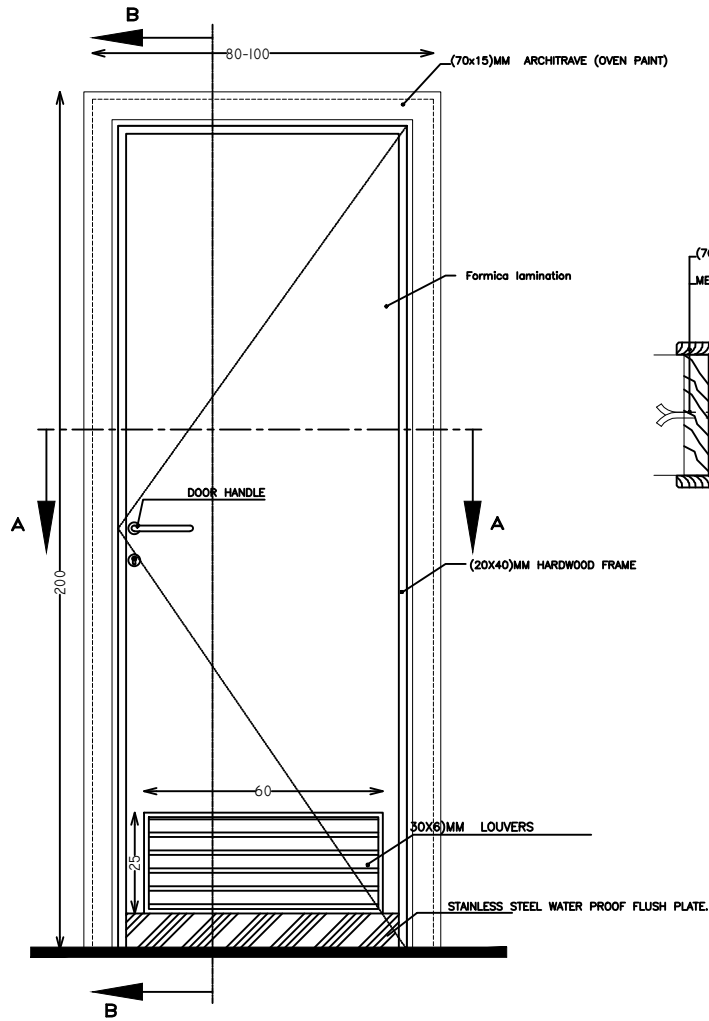
بلدية رام الله
مدرسة زياد ابو عين الاساسية العليا
تأهيل القاعة
لوحة رقم ٣-٥



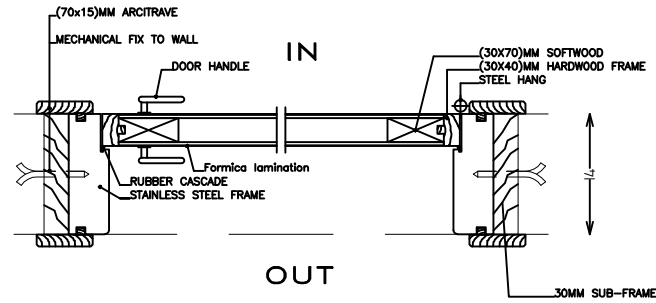
بلدية رام الله
مدرسة ذكور
مخطط الموقع
لوحة رقم ٦-١



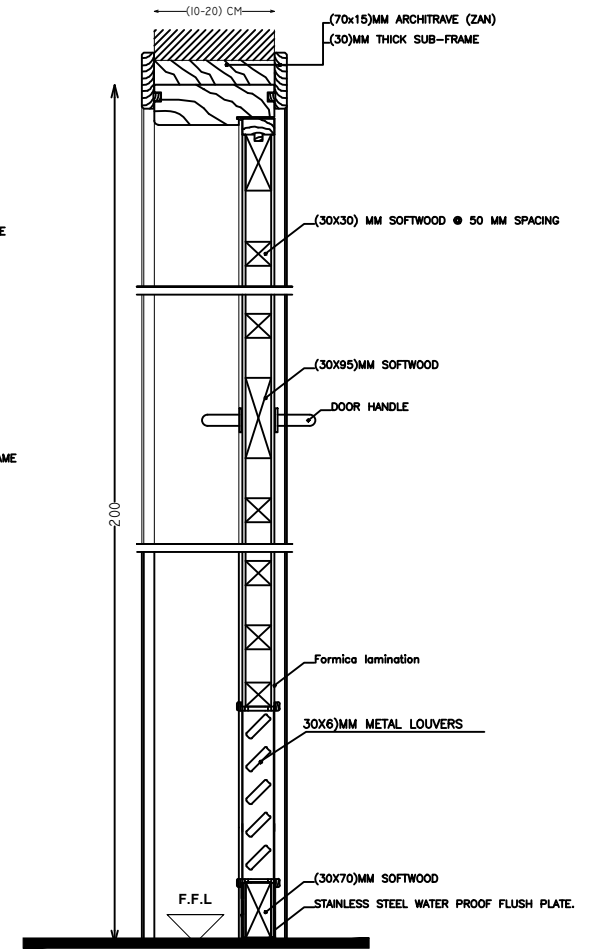
بلدية رام الله
مدرسة ذكور عين مصباح
تفاصيل حمامات الطلاب
لوحة رقم ٦-٢



WOODEN DOOR DETAILS
ELEVATION SCALE 1:10

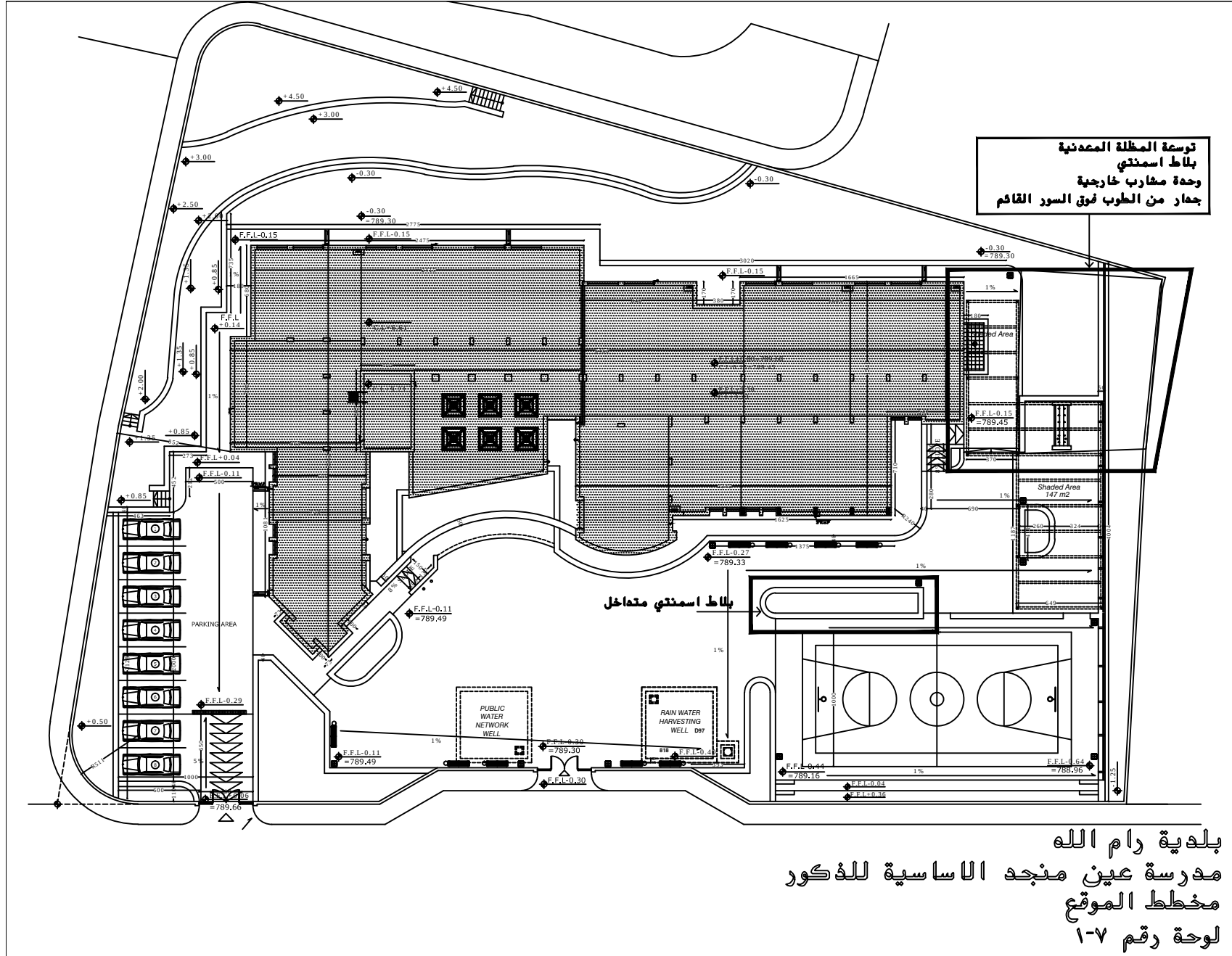


WOODEN DOOR DETAILS (WD01)
SECTION A-A SCALE 1:5



WOODEN DOOR DETAILS
SECTION B-B SCALE 1:5

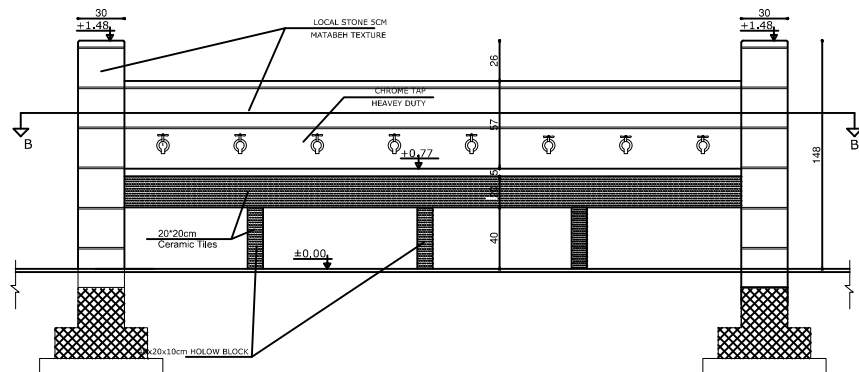
بلدية رام الله
مدرسة ذكور عين مصباح الثانوية
تفاصيل الابواب الخشبية
لوحة رقم ٦-٣



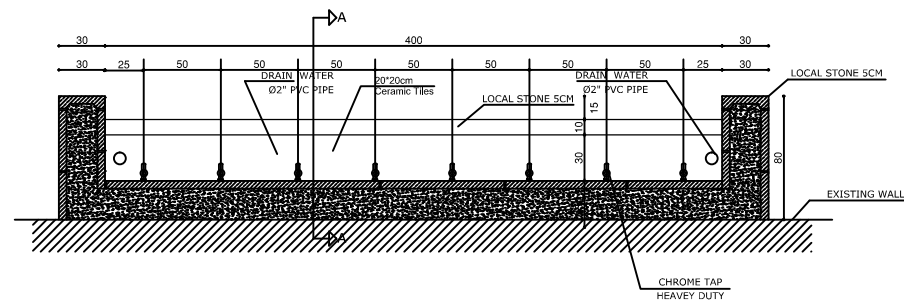
توسعة المظلة المعدنية
بلاط اسمنتي
وحدة مفارب خارجية
جدار من الطوب فوق السور القائم

بلاط اسمنتي متداخل

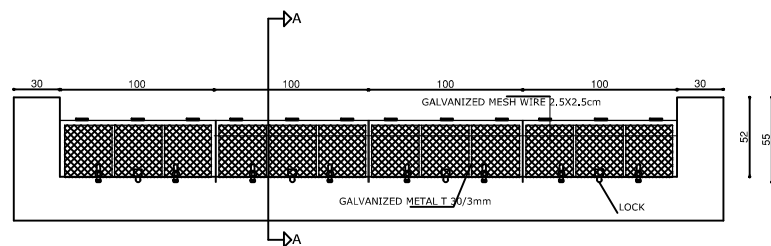
بلدية رام الله
مدرسة عين منجد الاساسية للذكور
مخطط الموقع
لوحة رقم ١-٧



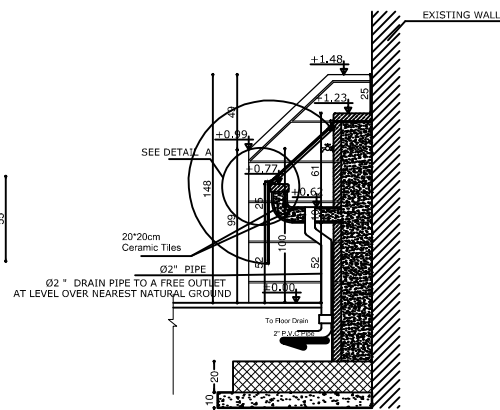
FRONT ELEVATION
SCALE 1/25



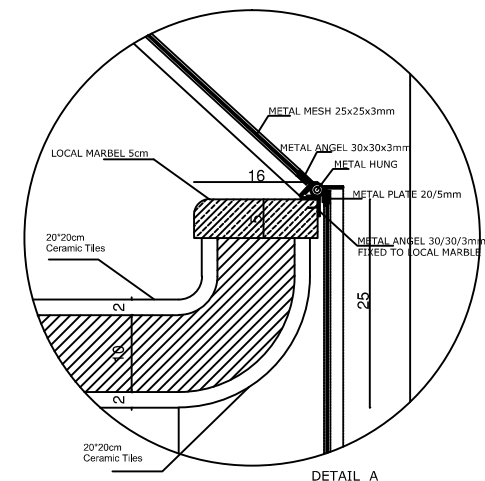
DRINKING FOUNTAIN PLAN (SECTION B-B)
SCALE 1/25



DRINKING FOUNTAIN PLAN (TOP VIEW)
SCALE 1/25

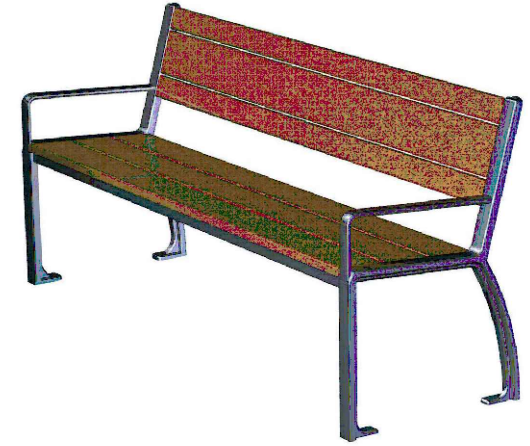
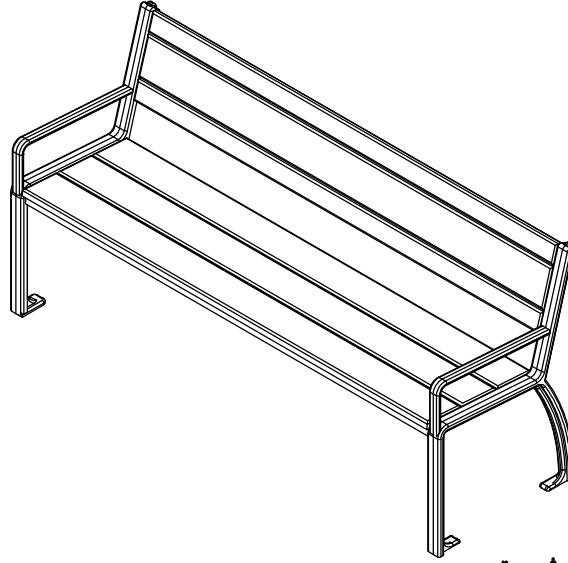
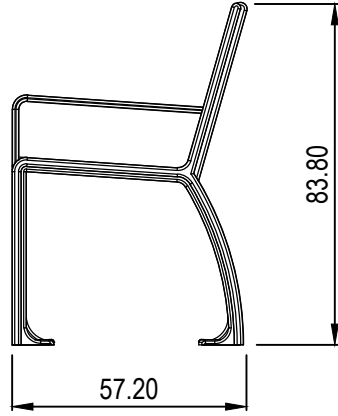


SECTION A - A
SCALE 1/25

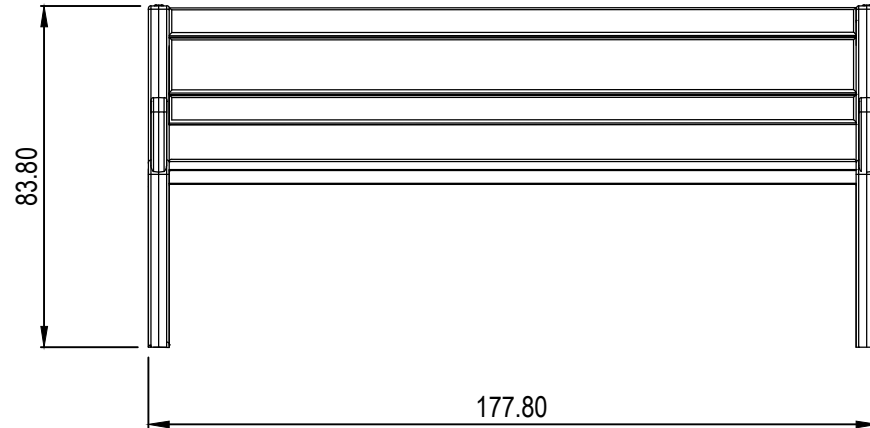


DRINKING FOUNTAIN DETAIL

بلدية رام الله
مدرسة عين منجد الأساسية للذكور
تفاصيل المشربية
لوحة رقم ٧-٢



على المقول تزويد البلدية مخططات للتنفيذ للمقاعد الخشبية
و عليه ايضا احضار الكتالوجات الخاصة بذلك



بلدية رام الله
مدرسة فيصل الحسيني الأساسية العليا
تفاصيل المقاعد الخشبية
لوحة رقم ٨-٧



المظلة القماشية المطلوبة



غرفة الحراسة المطلوبة

بلدية رام الله
صور توضيحية للاستئناس
لوحة رقم ٩