



الرقم : ص / 13/930

التاريخ: 26/4/2023

الموضوع : إعلان

إعلان

- يعلن مصرف سوريا المركزي عن مناقصة لزوم مشروع تنفيذ غرفة أمنية لمبنى فرعى المصرف المركزي في طرطوس واللاذقية.
- التأمينات المؤقتة: 16.550.000 / ل.س فقط ستة عشر مليوناً وخمسماة وخمسون ألف ليرة سورية فقط لا غير.
 - تسدد التأمينات المؤقتة بموجب شيك مصدق وفق الأصول أو كفالة مصرافية او حواله مصرافية تتم على حساب جاري الإدارة العامة لمصرف سوريا المركزي رقم 803020001000 المفتوح لدى مصرف سوريا المركزي.
 - التأمينات النهائية: 10% من القيمة الإجمالية للعقد وفقاً للآلية المحددة في دفاتر الشروط الخاصة المادة رقم (7) منها.
 - مدة ارتباط العارض بعرضه: (30) ثلاثة أيام تبدأ اعتباراً من اليوم التالي لآخر موعد لتقديم العروض مع مراعاة أحكام المادتين (25) و(32) من القانون رقم (51) لعام 2004.
 - مدة ارتباط المتعهد المرشح بعرضه: (30) ثلاثة أيام تبدأ من اليوم التالي لبلاغه خطياً إحالة التعهد عليه مع مراعاة أحكام المادتين (25) و(32) من القانون رقم (51) لعام 2004.
 - مدة التنفيذ: تحدد مدة التنفيذ بـ /80/ ثمانون يوماً تقويمياً تبدأ من اليوم التالي لتاريخ تبلغ المتعهد أمر المباشرة أو تسليم موقع العمل أيهما أبعد.

موعد ومكان جلسة المناقصة:

في مبني مصرف سوريا المركزي بدمشق في الساعة الحادية عشر صباحاً من يوم الثلاثاء 23/5/2023 وذلك وفقاً لدفاتر الشروط التي يمكن الحصول عليها من مديرية الشؤون المالية - قسم العقود- في مصرف سوريا المركزي بدمشق خلال ساعات الدوام الرسمي لقاء مبلغ (10,000) ل.س فقط عشرة آلاف ليرة سورية لا غير تدفع نقداً في صندوق المصرف كما يمكن الاطلاع على الإعلان من خلال موقعنا على الإنترنت (www.CB.GOV.SY) وتقدم العروض إلى دائرة المراسلات لدى مصرف سوريا المركزي بدمشق مستكملاً للشروط والوثائق المطلوبة بموجب أحكام دفاتر الشروط الخاصة موضوع المناقصة ، علمًا أن آخر موعد لتقديم العروض هو الساعة 15:20 من يوم الأحد الواقع في 21/5/2023 . وكل عرض يرد بعد هذا التاريخ يعتبر مرفوضاً حتماً .

حاكم مصرف سوريا المركزي

الدكتور محمد عصام هزيمة



الجُمَهُورِيَّةُ الْعَرَبِيَّةُ السُّوْدَانِيَّةُ
مَرْكَزِيَّةُ الْمَرْكَزِيَّةِ الْسُّوْدَانِيَّةِ

دفاتر الشروط المالية والحقوقية والفنية

لمناقصة مشروع تنفيذ غرفة أمنية في كل من فرعى المصرف المركزي في اللاذقية وطرطوس

أولاً - دفاتر الشروط الحقوقية والمالية

المادة 1. موضوع المناقصة:

تنفيذ غرفة أمنية في كل من فرعى المصرف المركزي في اللاذقية وطرطوس

المادة 2. شروط الاشتراك في المناقصة:

يشترط فيمن يود الاشتراك في طلب العروض ما يلي:

1. أن يحصل على دفتر الشروط الخاص لقاء مبلغ (10,000) ل.س فقط عشرة آلاف ليرة سورية لا غير ويقدم إشعار شراء إضباراً طلب العروض.

2. أن يتقدم بطلب اشتراك ملصقاً عليه طابع مالي بمبلغ 1,500 / ل.س مع طابع مجهد حربi بقيمة (300) ل.س وطابع شهيد بقيمة (200) ليرة سورية وطابع إعادة إعمار بقيمة (200) ل.س وإذا كان العرض الواحد يتضمن أكثر من شريك يجب أن يتضمن طلب الاشتراك تصريحاً بأن جميع الشركاء متكافلين ومتضامنين.

3. ألا يكون محروماً من الدخول في المناقصات أو التعاقد مع الجهات العامة في الجمهورية العربية السورية أو محجوزاً على أمواله حجزاً احتياطياً لصالح الجهات العامة أو حجزاً تنفيذياً (يقدم تصريحاً خطياً بذلك).

4. أن يكون مسجلاً في السجل التجاري ويقدم وثيقة التسجيل للعام الحالي.

5. أن يكون مسجلاً في إحدى الغرف التجارية أو الصناعية ويقدم وثيقة التسجيل للعام الحالي.

6. ألا يكون محكوماً بجنائية أو جرم شائن ما لم يرد إليه اعتباره (يرفق خلاصة عن السجل العدل وصورة عن الهوية الشخصية) بالنسبة للأشخاص الطبيعيين.

7. ألا يكون من العاملين في إحدى الجهات العامة وأن يقدم تصريحاً خطياً بذلك (بالنسبة للأشخاص الطبيعيين).

8. ألا يكون عضواً في المكاتب التنفيذية للإدارة المحلية ضمن محافظته تحديداً وأن يقدم تصريحاً خطياً بذلك (بالنسبة للأشخاص الطبيعيين).

يشترط ألا يكون قد مضى ثلاثة أشهر على استخراج الوثائق المشار إليها في الفقرات (6-5-4) وتقديم التصاريح المشار إليها في الفقرات (3-7-8).

9. ألا يملك أي مصنع أو مؤسسة أو مكتب فرعى في إسرائيل وألا يكون مشاركاً في أي مؤسسة أو هيئة فيها وألا يكون طرفاً في أي عقد للصناعة أو للتجميع أو الترخيص أو المساعدة الفنية مع أي مؤسسة أو هيئة أو شخص في إسرائيل وألا يزاول مثل هذا النشاط في إسرائيل سواء بشخصه أم عن طريق وسيط وألا يساهم بشكل من الأشكال في دعم إسرائيل أو مجدها الحربي وأن يقدم تصريحاً خطياً بذلك.

10. أن يرفق التأمينات المؤقتة المنصوص عليها في المادة (7) فقرة (أ) من هذا الدفتر.

11. أن يكون العارض مشاركاً بنشرة الإعلانات الرسمية (يقدم صورة مصدقة عن اشتراكه للعام الحالي).

12. أن يحدد العارض موطننا مختاراً له في الجمهورية العربية السورية.

13. أن يقدم تصريحاً خطياً بأنه اطلع على دفاتر الشروط الخاصة وعلى القانون رقم (51) لعام 2004 وعلى المرسوم رقم (450) لعام 2004 وقبل بها بدون أي تحفظ.

14. أن يقدم تصريحاً خطياً واضحاً لا لبس فيه يلتزم بموجبه التزاماً كاملاً بأحكام نظام العقود النافذ الصادر بالقانون رقم (51) لعام 2004 واعتباره المرجع الوحيد في كل ما يتعلق بالإعلان والعقد المنشق عنه حتى تاريخ تصفية العقد ولا سيما المادة (66) من نظام العقود المتعلقة بطرق حل الخلافات وألا يعتد بأي قانون آخر داخلي أو خارجي غير القانون الناظم للعقد.

15. إذا كان العرض مقدماً باسم أكثر من شخص واحد يتوجب على كل منهم أن يتقدم بالوثائق المنصوص عليها في الفقرات (3 و 6 و 7 و 9 و 12 و 13 و 14) الواردة أعلاه.

16. وثيقة تصنيف مقاول من الدرجة الأولى أو الثانية أو الثالثة اختصاص مبني صادرة بتاريخ حديث متواقة مع أحكام تعليم رئاسة مجلس الوزراء رقم (15/11) تاريخ 26/4/2021.

المادة . 3 كيفية تقديم العروض:

أ- تقدم العرض إلى دائرة المراسلات في مصرف سورية المركزي بدمشق إما مباشراً باليد أو بالبريد المسجل مقابل إيصال على أن تصل العروض وتسجل في ديوان المصرف المركزي قبل نهاية الساعة الخامسة عشر وعشرون دقيقة من بعد ظهر اليوم المحدد في الإعلان وكل عرض يرد بعد هذا التاريخ يعتبر مرفوضاً.

ب- لا يقبل من العارض إلا عرضاً واحداً ويعتبر العرض الأسبق في التسجيل هو المعتمد ولا يجوز استعادة العرض أو إكماله أو تعديله بعد تسجيله في ديوان المصرف المركزي.

ج- تقدم العرض ضمن ملف كبير مختوم يسجل عليه موضوع طلب العرض واسم العارض وعنوانه والتاريخ المحدد لتقديم العرض ويحتوي هذا الملف على ملفين مختومين بالإضافة إلى التأمينات الأولية كما يلي:

الملف الأول:

ويحتوي على الأوراق الثبوتية المحددة في المادة الثانية من هذا الدفتر.

الملف الثاني:

يحتوي العرض المالي على ما يلي:
جدوى الأسعار الإفرادية والإجمالية وجداول تحليل الأسعار للأشغال المطلوبة وفق جداول الكميات الملحة بالشروط الفنية وفق ما هو موضح في الدفتر الفني
ويجب أن ينظم من قبل العارض بصورة واضحة جلية دون حك أو شطب أو حشو ولا يجوز أن يتضمن أي تحفظات أو شروط حقوقية أو فنية ولا يعتد بأي منها في حال ورودها.

المادة -4- ارتباط العارض بعرضه:

يرتبط العارض بعرضه لمدة (30) يوماً فقط ثلاثة يوماً تبدأ اعتباراً من اليوم التالي لآخر موعد لتقديم العروض مع مراعاة أحكام المادتين (25 و 32) من القانون رقم (51) لعام 2004.

المادة . 5. ارتباط المتعهد المرشح بعرضه:

يعتبر المتعهد المرشح مرتبطاً بعرضه لمدة (30) يوماً فقط ثلاثة يوماً تبدأ من اليوم التالي لإبلاغه خطياً إحالة التعهد عليه مع مراعاة أحكام المادتين (25 و 32) من القانون رقم (51) لعام 2004.

المادة . 6. رفض العرض المقدمة:

يرفض العرض في الحالات التالية:



- أ- في حال تنظيمه أو تقديمه بصورة مخالفة لأحكام القانون رقم (51) والمرسوم رقم (450) لعام 2004.
- ب- في حال تقديمها بعد الوقت المحدد لتقديم العروض.
- ج- في حال وجود أي نقص في الوثائق أو المواصفات الفنية المطلوب من العارض تقديمها وفقاً لأحكام القانون رقم (51) لعام 2004 ودفاتر الشروط مع مراعاة أحكام المادة (18) منه.
- د- في حال عدم تقديم التأمينات الأولية المطلوبة ضمن المدة المحددة لتقديم العروض وعدم تقديم الأسعار وعدم تقديم جداول تحليل الأسعار.

المادة 7. التأمينات المؤقتة والنهائية:

- أ- يقدم العارض تأميناً مؤقتاً مقداره 16.550.000 ليرة سورية فقط لا غير على أن تكون هذه التأمينات سارية المفعول طيلة مدة ارتباط العارض بعرضه، وإذا كان العرض مقدماً باسم أكثر من شخص فيجب أن يقدم جميع الشركاء بالتأمينات المؤقتة والنهائية بالتكافل والتضامن فيما بينهم.
- ب- تقدم التأمينات المؤقتة إما بموجب كفالة أو حواله مصرفية من حساب العارض إلى حساب خاص لدى مصرف سورية المركزي أو شيك مؤشر عليه بالقبول (شيك مصدق) لأمر مصرف سورية المركزي من أحد المصارف العاملة في الجمهورية العربية السورية قبل انتهاء مدة تقديم العروض.
- ج- تعاد التأمينات المؤقتة للذين لم تقبل عروضهم من قبل لجنة المناقصة فوراً وللذين لم ترس عليهم المناقصة ولم يجر التعاقد معهم بعد مصادقة أمر الصرف على محضر لجنة المناقصة.
- د- على المتعهد المرشح تقديم التأمينات النهائية البالغة (10%) من القيمة الإجمالية للعقد خلال مدة لا تزيد عن 15 يوماً تبدأ من اليوم التالي لتاريخ تبليغه خطياً القرار بإحالة التعهد عليه وقبل توقيع العقد ويمكن اعتبار التأمينات المؤقتة المقدمة تأمينات نهائية إذا قام المتعهد خلال المدة المذكورة أعلاه بتسديد الفرق بين التأمينين.
- وإذا كانت التأمينات المؤقتة قد قدمت بكفالة مصرفية فيجب استبدالها بكفالة جديدة تعادل قيمة التأمينات النهائية ويحتفظ مصرف سورية المركزي بالتأمينات النهائية ضماناً لحسن تنفيذ التعهد واقتطاع غرامات التأخير وجميع التعويضات الناشئة عن العطل والضرر الذي يصيبه من جراء إخلال المتعهد بالتزامه، وتعاد التأمينات النهائية إلى المتعهد بعد صدور محضر الاستلام المؤقت.
- هـ - في حال تأخر المتعهد المرشح عن تقديم التأمينات النهائية خلال المدة المذكورة أعلاه، يحق لمصرف سورية المركزي مصادرة التأمينات المؤقتة ويحق للمصرف مطالبته بتعويض عن العطل والضرر عند الاقتضاء

المادة 8. مدة التنفيذ:

يلزم المتعهد بتنفيذ المشروع خلال مدة زمنية تقدر بـ (80) يوماً ثمانون يوماً تقويمياً تبدأ من اليوم التالي لتاريخ تبلغ المتعهد أمر المباشرة أو تسليم موقع العمل أهلهما أبعد.

المادة 9. برنامج العمل:

على المتعهد أن يقدم للإدارة خلال عشرة أيام من التاريخ المحدد للمباشرة بالعمل برنامجاً خطياً يوضح فيه الإجراءات والخطوات التي يرغب باتباعها في تنفيذ المشروع ويعين فيه الأجال التي يتوقع أن ينتهي خلالها كلّاً من المراحل العامة المشتملة بالعقد. ويحق للإدارة أن تطلب إجراء أي تعديل في هذا البرنامج تقتضيه مصلحتها ضمن حدود أحكام العقد وبشكل يتناسب مع المدة المحددة لتنفيذ مجموع أعمال المشروع ويترتب على المتعهد التقيد بهذا البرنامج المعدل والعمل بموجبه أثناء التنفيذ ولا يجوز له الخروج عن حدوده أو تغيير أي قسم منه إلا بموافقة خطية من الإدارة أما إذا لم يقدم المتعهد البرنامج المطلوب ضمن المدة المحددة فيتحقق للإدارة أن تلزمته بالبرنامج الذي تضعه هي حسب تقديرها بعد أن تبلغه هذا البرنامج.

المادة. 10. إتقان العمل ودقة التنفيذ:

يجب أن تنفذ جميع الأعمال المطلوبة لتنفيذ المشروع على أساس مفتاح باليد وبشكل ينطبق على كل ما تستوجبه المخططات والمواصفات الفنية وتعليمات الإدارة من دقة فنية وإتقان في العمل وعلى المتعهد أن يزيل أو يهدم حالاً كل عمل ترفضه الإدارة بسبب أي عيب أو نقص فيه أو تهاون في دقة تنفيذه أو لعدم انتظامه على كل ما تتطلبه المخططات والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الإشراف المسؤول عليه أن يصلحه أو يجدده على نفقته الخاصة بالشكل المطلوب حتى يصبح مقبولاً وللإدارة أن تقرر قبول ذلك العمل مع حسم مبلغ من سعره يعادل قيمة العيب أو العطل شريطة أن لا يكون العيب أو العطل جسيماً وأن لا يؤدي إلى الإخلال بسلامة المنشأة من الناحيتين الفنية والاستثمارية . إذا تمنع المتعهد أو وكيله وكذلك إذا تأخر عن القيام بإزالة أو تصليح الأعمال المرفوضة التي لم تجد الإدارة من المصلحة قبولها مع الجسم وكذلك إذا تأخر المتعهد عن القيام بذلك خلال المدة التي حددت له بكتاب خطى لهذا الغرض للإدارة الحق في تصليح أو إزالة أو تجديد الأعمال المبحوث عنها بالصورة التي ترتئها وحسم النفقات كافة التي تتکبدتها في هذا الشأن من استحقاقات المتعهد.

المادة. 11. التسهيلات للمتعهدين الآخرين:

يقدم المتعهد جميع التسهيلات الالزمة لأي متعهد آخر لدى الإدارة يعمل في الموقع أو بجواره مادام هذا العمل لا يتعارض مع أشغاله ويسرى هذا الحكم بالنسبة للأعمال التي يمكن أن تتفدها الإدارة بالذات.

المادة. 12. المواد واللوازم المطلوب تقديمها من المتعهد:

- أ- يعتبر المتعهد مسؤولاً عن تأمين المواد واللوازم والمعدات والأدوات كافة ومختلف التجهيزات الفنية الالزمة لإنجاز الأعمال المطلوبة حسب ما ورد في العقد على نفقته الخاصة ويجب أن تعرض جميع هذه المواد واللوازم والتجهيزات المحضرة لموقع العمل على لجنة الإشراف والحصول على موافقتها.
- ب- تعتبر جميع المواد والمعدات والأدوات المحضرة من قبل المتعهد منذ وصولها إلى موقع العمل مجوزة لصالح المشروع ولا يجوز استعمالها إلا في الأشغال المطلوبة في العقد ولا يحق للمتعهد أن ينقلها أو يتصرف بها كلها أو بعضها إلى خارج الورشة إلا بموافقة خطية من الإدارة.
- ج- على المتعهد أن يتخذ التدابير كافة الالزمة لتأمين استمرار توريد المواد واللوازم المقتصدة ل مختلف أعمال المشروع بالشكل وبالمقاييس التي تضمن مواصلة سير العمل باطراد وانتظام وفق البرنامج المصدق من الإدارة دون أي انقطاع أو تأخير.
- د- إذا وجدت الإدارة أن المواد واللوازم أو المعدات والأدوات المحضرة من قبل المتعهد لاستعمالها في المشروع غير صالحة للعمل أو غير مطابقة لشروط العقد فإن لها الحق بان ترفض قبولها وتطلب إخراجها أو استبدالها بغيرها وعلى المتعهد في هذه الحال أن يزيلها فوراً من موقع العمل وأن يستبدلها على نفقته بأنواع أخرى صالحة تقبل بها الإدارة وإذا تمنع المتعهد أو تأخر عن نقل أو استبدال المواد المرفوضة خلال المدة التي تحدد له فللإدارة الحق في أن تقوم بذلك على نفقته مهما بلغت تكاليف ذلك ولا يحق للمتعهد المطالبة بأي ضرر أو خسارة أو تعويض أو تمديد مدة العقد بسبب الإجراءات التي تتخذها الإدارة بموجب أحكام هذه المادة .
- هـ- يحق للإدارة أن تفحص على نفقة المتعهد أيًا من المواد المحضرة لاستعمالها في أشغال العقد بواسطة أي مختبر من المختبرات الفنية في سوريا أو في إحدى الدول الأخرى كلما رأت لزوماً لذلك.

و- تعطي الإدارة إلى المتعهد الوثائق التي تمكنه من شراء واستلام المواد واللوازم المحصور توزيعها بالجهات العامة وذلك ضمن حدود الكميات والمدد المعينة في العقد أو التي تقدرها الإدارة فيما بعد ويجري استعمال هذه المواد واللوازم تحت إشراف الإدارة ومراقبتها.

المادة. 13. أوقات العمل:

يجري العمل في تنفيذ الأعمال المطلوبة في العقد خلال الـ ٥٠ لـ ٦٠ يوماً من أسبوع العمل واحد في جميع أيام الأسبوع، عدا أيام العطل الرسمية المحددة بموجب الأنظمة النافذة إلا في الحالات الخاصة التي تطلبها أو توافق عليها الإدارة خطياً، على أن تراعي في هذا الشأن أحكام قانون العمل. وإذا رغب المتعهد بالعمل ساعات إضافية أو في أيام العطل الرسمية فعليه أن يقدم طلباً خطياً بذلك إلى الإدارة التي لها الحق بقبول أو رفض هذا الطلب دون بيان الأسباب وفي حال القبول فللإدارة أن تفرض على المتعهد دفع تعويضات الموظفين المستخدمين والعاملين لتأمين مراقبة العمل في الورشة خلال هذه الفترات الإضافية بشكل معقول وعلى أن يكون دفع التعويضات عن الساعات الإضافية من قبل المتعهد بواسطة الإدارة ووفق الأصول القانونية كما يترتب على المتعهد تأمين الإنارة الالزامية لضمان حسن سير الأعمال وفق الشروط التي تطلبها أو توافق عليها الإدارة.

المادة. 14. تدابير الوقاية للأرواح والأموال والأعمال:

تقع على المتعهد مسؤولية اتخاذ كافة التدابير الالزمة والكافية لمنع وقوع أي ضرر أو خسارة أثناء تنفيذ العقد في أي جزء من الأعمال الجارية والمواد واللوازم أو التجهيزات أو الأموال المنقولة وغير المنقولة الموجودة في موقع العمل سواء كانت الأعمال أو الأموال تخص المتعهد أو تخص الإدارة أو تخص غيره من المتعهددين أو المتعهددين الثانويين العاملين في الموقع وسواء كانت تلك الخسائر عن طريق الضرر أم التلف المباشر أم الانهيار أم عن طريق السرقة أو الحريق أو العوارض الجوية والطبيعية وما ماثل ذلك ويتوجب على المتعهد أيضاً اتخاذ جميع الإجراءات المقتضية لصيانة أرواح العمال المستخدمين والأهليين والحيوانات سواء منهم من كان له علاقة مباشرة بأعمال العقد أم لم يكن من أي ضرر أو إصابة تلحق بأي منهم أثناء قيام المتعهد بتنفيذ أعمال العقد.

ويعتبر المتعهد في حال وقوع مثل هذا الضرر مسؤولاً عن إزالته وتجديد أو تصليح القسم المتضرر على نفقته كما هو مسؤول عن دفع كافة التعويضات المادية المترتبة عن وقوع أي من تلك الأضرار أو الخسائر أو الإصابات للجهة المتضررة سواء كان السبب المباشر في وقوع تلك الأضرار إهماله أم إهمال وكلائه أم العاملين في موقع عمله وعلى المتعهد إتباع التعليمات كافة التي ترى الإدارة ضرورة الأخذ بها من أجل تأمين وقاية الأرواح والأموال وحراستها من الضرر والتلف والحرق والفقدان في موقع العمل إلا أن أيًّا من هذه التعليمات لا ترفع عن المتعهد مسؤوليته المطلقة في جعل تدابيره المتخذة لهذه الغاية كافية لمنع وقوع أي من الأضرار والخسائر والإصابات التي يمكن حدوثها أثناء العمل.

المادة. 15. التدابير الصحية وحفظ النظام والوجائب البلدية:

أ. على المتعهد أن يتبع خلال تنفيذه للأعمال المطلوبة منه في العقد كافة التدابير الصحية التي تطلبها الإدارة أو تفرضها عليه وزارة الصحة في موقع العمل ليحفظه نظيفاً طيلة مدة التنفيذ.
ب. على المتعهد ضمان حفظ النظام في موقع العمل طيلة نفاذ العقد وبشأن كيفية التصرف بمخلفات عمليات الهدم والحرف وتأمين عدم عرقلة الاستفادة من الطرق والمرارات المجاورة كافة خلال التنفيذ والمتعهد مسؤول عن دفع كل تعويض قد يترتب عن مخالفته لهذه الأنظمة.

المادة. 16. ممثل الإدارة أثناء التنفيذ:

يعتبر المهندسون والمراقبون الذين تعهد إليهم الإدارة بمسؤولية المراقبة والإشراف على تنفيذ الأعمال ممثلي عنها في مراقبة كل ما يتعلق بصحة تطبيق أحكام العقد وتنفيذ المخططات والمواصفات الفنية والتعليمات التي تصدرها للمتعهد أثناء العمل وعلى المتعهد أن يقدم لهؤلاء المهندسين والمراقبين المعينين من قبل الإدارة بغية تحقيق هذا الغرض



التسهيلات الازمة كافة التي تمكنت من القيام بجميع واجباتهم خير قيام وأن يعمل بموجب التعليمات واللاحظات التي يصدرونها بموجب أحكام العقد.

المادة 17. معاينة الأشغال وفحص المواد:

أ- حق للإدارة أو من تنتدبه كما يحق لأي من المسؤولين ذوي العلاقة أن يدخلوا في جميع الأوقات إلى موقع العمل للإشراف على حسن سير التنفيذ في المشاغل والمعامل وال محلات الخارجية التي تقوم بتحضير أو صنع أي عمل أو لوازم أو مواد لها علاقة في أي جزء من أعمال العقد وعلى المتعهد أن يقدم التسهيلات والمساعدات الازمة كافة لتمكينهم من إجراء ما يرون أنه ضروري من فحص وتدقيق ومعاينة.

ب- على المتعهد أن يقوم في أي وقت تحدده الإدارة أو أي من المسؤولين ذوي العلاقة بالكشف على أي جزء من الأعمال التي تمت تغطيتها لتمكينهم من فحصها والتدقير في صحة تنفيذها وإذا ظهر بنتيجة الفحص أن الأعمال المكشوف عليها كانت صحيحة التنفيذ وأن تغطيتها كانت قد تمت بموافقة الإدارة تقوم الإدارة بدفع نفقات الكشف كافة وإعادة التغطية أما إذا ظهر بنتيجة الفحص أن العمل كان مخالفًا للمخططات والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس أو إذا ثبت إن ذلك الجزء المكشوف عليه رغم صحة تنفيذه قد جرت تغطيته قبل الحصول على إذن خطى من الإدارة فتعود النفقات كافة للكشف وإعادة التغطية على المتعهد علاوة على ما يتحمله من مسؤولية بسبب مخالفة العمل للشروط المطلوبة وأما إذا رفض المتعهد وقصر في القيام بالكشف المطلوب خلال المدة التي تحددها الإدارة فيتحقق للإدارة في مثل هذه الحالة إجراء الكشف حسب الطلب وحسم نفقاته كافة من حساب المتعهد مهما كانت نتيجة الكشف.

ج - تقوم الإدارة أو ممثلوها بزيارة موقع العمل خلال فترات معقولة للكشف على سير الأعمال حسبما يرون منسجماً مع مصلحة المشروع وتحمل الإدارة نفقات هذه الزيارات وأما الزيارات والكشف التي تضطر الإدارة إلى إجرائها بناء على طلب من المتعهد بالكشف على أعمال كان قد سبق الكشف عليها فيتحقق للإدارة تحمل المتعهد نفقاتها وحسمها من حسابه.

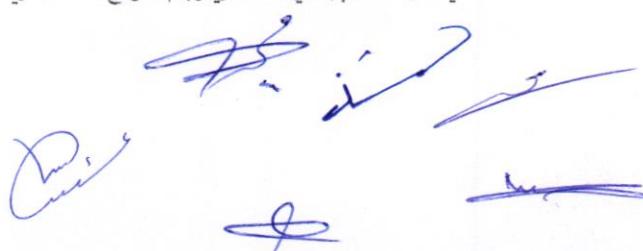
المادة 18. وكلاء المتعهد والمراقبين أثناء التنفيذ:

أ- على المتعهد عند غيابه عن موقع العمل أن ينبع عنه وكيلًا مسؤولاً لتنظيم وتنفيذ العقد والعمل وفق التعليمات التي تعطيهها الإدارة أو أي من مندوبيها أثناء العمل لتحقيق مقتضياته، ويجب أن يقيم هذا الوكيل في موقع العمل طيلة ساعات استمرار التنفيذ كما يجب أن يكون مفوضاً من قبل المتعهد تفويضاً تماماً للعمل باليابا عنه أثناء غيابه في كل ما يتعلق بتنفيذ التعهد.

ب- يتوجب على المتعهد أن يعين من قبله مهندس مدني أصيلاً مسجلأً في أحد فروع نقابة المهندسين لديه خبرة لا تقل عن عشر سنوات في مجال التنفيذ لأعمال مشابهة توافق عليه الإدارة يكون مقيداً بصورة مستمرة في الورشة ومشرفاً على جميع الأعمال أثناء التنفيذ بالإضافة إلى مراقب فني وحاسب كميات لمراقبة ومتابعة الأعمال بصورة مستمرة ودائمة في الورشة ويحسم على المتعهد مبلغ عشرة آلاف ليرة عن كل يوم لا يتواجد فيه المهندس المذكور في الورشة. وخمسة آلاف ليرة سورية عن كل يوم لا يتواجد فيه المراقب الفني أو حاسب الكميات في الورشة.

ج- يجب أن يكون الوكيل والمراقبون الذين يعينهم المتعهد للإشراف على تنفيذ الأعمال باليابا عنه في جميع الحالات من ذوي السيرة الحسنة والخبرة الكافية والكفاءة الفنية في نوع الأعمال المطلوبة في العقد، وعلى المتعهد قبل تعيين الوكيل أو المراقبين للإشراف على تنفيذ العقد باليابا عنه في موقع العمل أن يعلم الإدارة خطياً عن أسمائهم والمؤسسات الفنية التي يحملونها للحصول على موافقتها على تعيينهم وللإدارة الحق في رفض أو قبول هذا التعيين دون بيان الأسباب ولا يجوز تبديل الوكيل أو المراقبين المعينين إلا بموافقة الإدارة خطياً.

د- يجب أن يبقى الوكيل المفوض في موقع العمل طيلة ساعات العمل التي يجري فيها التنفيذ لتلقي تعليمات الإدارة أو أي من مندوبيها في حال زيارتهم موقع العمل ويعتبر غياب وكيل المتعهد أثناء ساعات الدوام العادي عن موقع العمل



دون موافقة الإدارة على ذلك مقدماً مخالفة يجوز للإدارة أن تحسم من استحقاقات المتعهد من أجلها مبلغ خمسة آلاف عن كل يوم يلاحظ فيه التغيب.

المادة . 19. المستخدمون والعمال وأرباب المهن:

أ- على المتعهد أن يستخدم في تنفيذ أعمال التعهد العمال والصناع والمستخدمين وأرباب المهن والاختصاص ممن تتوفر فيهم الكفاءة والسلوك الحسن ويحق للإدارة أن تطلب إلى المتعهد إخراج أي من المستخدمين بما فيهم المراقب والوكيل من موقع العمل إذا لم تجدهم لائقين للعمل حسب تقييرها وفي هذه الحال لا يجوز للمتعهد إعادة أولئك المفروضين من العمل إلا بموافقة خطية من الإدارة وإن استعمال الإدارة هذا الحق لا يخول المتعهد من التنصل من مسؤولياته العامة أو المطالبة بأي تعويض أو عطل أو ضرر قد يحصل له من جراء ذلك .

ب- يجب أن تكون شروط استخدام العمال أو المستخدمين في أعمال العقد متفقة مع أحكام قانون العمل واتفاقية العمل الدولية رقم 94/ المرعية الإجراء في الجمهورية العربية السورية وعلى المتعهد العمل بكل ما يتطلبه هذا القانون وتلك الاتفاقية من أحكام وعليه أن يطبق قانون التأمينات الاجتماعية على ألا تزيد نسبة العمال غير العرب السوريين عن

(10%) من مجموع عماله وألا تزيد مجموع أجورهم وتعويضاتهم عن نسبة 30% من مجموع أجور عماله.

المادة . 20. التنازل عن العقد والعقود الثانوية:

لا يحق للمتعهد التنازل عن أي عمل أو جزء من الأعمال التي أبرم العقد من أجل تحقيقها، ولا أن يعهد بها أو يلزمها كلها أو ببعضها إلىأشخاص آخرين كمتعهدين ثانويين إلا بموافقة خطية من الإدارة وإن حصول المتعهد على مثل تلك الموافقة لا يعني بأي حال من الأحوال إلزام الإدارة بأن تدخل بأي علاقة من أي نوع كانت مع المتعهدين الثانويين. كما لا يعفي المتعهد من التزاماته الفنية والإدارية والمالية والقانونية والجزائية والمسؤوليات المفروضة عليه تجاه الإدارة بموجب أحكام العقد

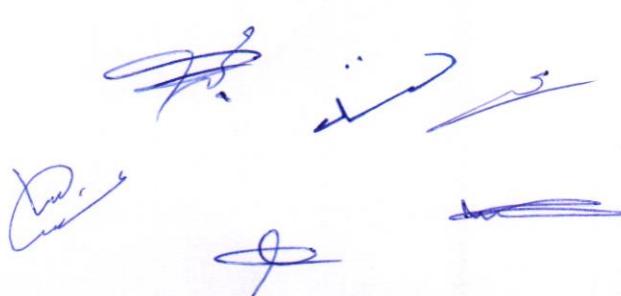
المادة . 21. الكميات والأسعار:

أ - تعتبر الكميات المقدرة في قائمة الكميات أو الكشوف التقديرية لمختلف الأعمال المطلوبة في العقد كأساس تقريري فقط قابل للزيادة أو النقص حسب مقتضيات العمل أثناء التنفيذ وتجري محاسبة المتعهد على أساس الكميات الحقيقية المنجزة فعلاً والتي تم قياسها في موقع العمل لكل من الأعمال المطلوبة منه في العقد.

ب - تعتبر الأسعار الواردة في جدول الأسعار المتعاقد على أساسه شاملة الأجور ونفقات الأيدي العاملة كافة وأثمان المواد الازمة لإنجاز العمل كافة وما تقتضيه من الرسوم والضرائب القانونية وتكاليف النقل والحفظ والحراسة والموالك والأرباح وكل ما يترتب على المتعهد من مسؤوليات مختلفة وما يلزم له من عدة وأدوات وتجهيزات ومنشآت مؤقتة وكل ما يتطلبه تسليم الأعمال بصورة مرضية ومقبولة سواء كان ذلك موضحاً في المخططات والمواصفات الفنية وقائمة الأسعار أم مفهوماً منها ضمناً.

المادة . 22. التعديلات:

أ - للإدارة عند الضرورة الحق بطلب إجراء أي تعديل أو تصحيح أو حذف أو إضافة من الأعمال المطلوبة في العقد سواء أدى ذلك إلى نقص أو زиادة في كميات تلك الأعمال المطلوبة في العقد ويترتب على المتعهد في جميع الأحوال أن يقوم بتنفيذ طلبات التعديل كافة أو التغيير الذي يطلب منه بموجب أوامر خطية أثناء سير العمل دون تأخير ويحق للإدارة في حال تأخر المتعهد عن تنفيذ هذا التعديل خلال المدة المحددة له أن تقوم بهذا التعديل على نفقته وتحسم ما تنفقه في هذا السبيل من استحقاقاته مهما بلغت تكاليف ذلك.



ب - يجب ألا يجري أي تعديل أو تغيير في أي جزء من أعمال العقد المطلوبة في المخططات والمواصفات وقائمة الكميات إلا إذا تم ذلك استناداً إلى طلب خطى أو موافقة خطية من قبل الإدارة وكل تعديل يجريه المتعهد في أي جزء من أعمال العقد دون الحصول على موافقة الإدارة يخولها الحق بفرضه أو طلب تصحيحه بالشكل المطلوب على نفقة المتعهد مهما بلغت التكاليف كما يخولها الحق إذا وجدت أن بالإمكان إبقاءه دون تصحيح باعتباره تبرعاً وعدم دفع أي شيء عنه للمتعهد عند إجراء الحساب.

ج - إذا اقتضت التعديلات التي تطلبها الإدارة أثناء العمل هدم عمل ما أو إزالته أو إجراء تبديل فيه تم إنجازه وفق أحكام العقد فيترتب على الإدارة أن تدفع للمتعهد ثمن الجزء المهدوم أو تكاليف التبديل الذي يستلزمها الهدم أو الإزالة أو التبديل المطلوب إجراؤه.

المادة. 23. غرامات التأخير:

إذا تأخر المتعهد عن إنجاز كافة الأعمال المطلوبة منه في هذا التعاقد وبشكل مقبول ولم يتم تسليمها للإدارة تسلیماً مؤقتاً خلال المدة المحددة في هذا الدفتر فرض عليه بسبب التأخير غرامة تأخير يومية بنسبة (0,003) ثلاثة بالألف من القيمة الإجمالية للعقد وعلى ألا تزيد مجموع الغرامات عن 20% من القيمة الإجمالية للتعاقد، وتحسّم الغرامة بمجرد حصول التأخير دون حاجة إلى إنذار أو إعذار أو اتخاذ أية إجراءات قانونية .

المادة. 24. قياس الأعمال:

أ- تقاس الأعمال التي تجري وفقاً لأحكام العقد تدريجياً أثناء التنفيذ وعند الانتهاء من كل مرحلة معينة من مراحل المشروع وقبل تغطية أي جزء من الأعمال التي قد يتعدّر الكشف عليها وقياسها بعد التغطية ويتفق الفريقان على المواعيد التي تؤخذ بها القياسات التي تتم بحضورهما أو بحضور مندوبي معتمدين عنهما وتوقع من قبلهما ويترتب على المتعهد أن يقدم على نفقة كل ما يلزم من عمال وتسليلات لإجراء القياسات الازمة.

ب- يحق للإدارة عند الحاجة أن تطلب إلى المتعهد أو إلى وكيله المفوض أن يحضر إلى موقع العمل في موعد تحدده لإجراء قياسات الأعمال المنجزة وإذا تخلف المتعهد أو وكيله عن الحضور إلى الموقع في الموعد المعين يحق للإدارة إجراء القياسات وحدها دون أن يكون للمتعهد حق الاعتراض على صحة القياسات المأخوذة.

ج- تقاس جميع الأعمال المنجزة بموجب العقد على أساس الوحدات المسجلة بجانبها في قائمة الكميات والكشفوف قياساً هندسياً وفق الطرق الفنية المتبعة في وزارة الإسكان والتعمر بحيث تحسّم الفتحات من الأحجام والمساحات كافة وكل زيادة في الكميات أو الأبعاد يجريها المتعهد دون طلب خطى من الإدارة أو موافقة منها لا تعتبر عند إجراء القياسات.

د- إن كل خلاف ينشأ بين المتعهد والإدارة بشأن القياسات المأخوذة تبت به الإدارة خلال مدة لا تزيد على /48/ ساعة من إجراء القياسات ولا يجوز تغطية أي جزء من الأعمال المختلف عليها إلا بعد اعطاء الإدارة قرارها النهائي في موضوعه أو بموافقة منها ويعتبر قرارها في هذا الشأن قطعياً ولزماً.

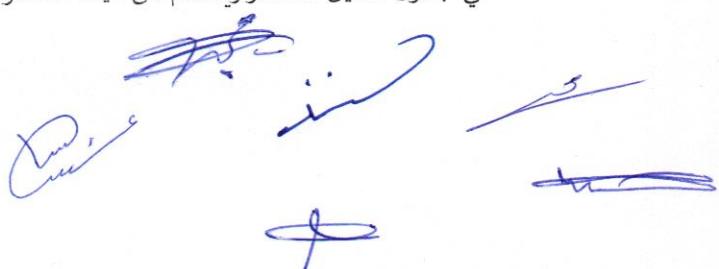
المادة. 25. تسديد قيمة التعاقد والدفعات الشهرية:

أ- تنظم الإدارة للمتعهد كشوفاً شهرياً عن الأعمال والتحضيرات المنجزة من قبله بحيث تشمل هذه الكشوف ما يلي:

1- الأعمال المنجزة بصورة نهائية وتقدر قيمتها بموجب الأسعار الملحوظة لها في العقد.

2- الأعمال غير المنجزة نهائياً وتقدر قيمتها بالاستناد إلى الأسعار الملحوظة لها في العقد مع اعتبار درجة إنجازها.

3- الاضمار المجهزة في موقع العمل وتكون كمياتها بنسبة 80% من مجموع ما جهز منها فعلاً وكان مطابقاً لشروط العقد وتقدر قيمتها على أساس اعتبار الأقل بين السعر الرائق لهذه الاضمارات عند تنظيم الكشف والسعر المقدر لها في جدول تحليل الأسعار ويحسّم من قيمة الكشوف عند الدفع 5% لقاء التوثيقفات وإذا لجأت الإدارة إلى صرف أي



مبلغ من هذه التوقيفات على حساب المتعهد فعلها استكمال التوقيفات إلى أن تبلغ 5% من مجموع ما صرف للمتعهد وذلك عن طريق الجسم من استحقاقاته إذا كانت له استحقاقات أو عن طريق مطالبه بالدفع النقدي.

بـ في الحالات التي يتأخر فيها المتعهد عن السير بعمله بالسرعة والنشاط المقدرين في البرنامج المنعقد عليه أو التي تكون فيها الأعمال المنفذة غير متناسبة مع ما تقتضيه أحكام العقد من دقة وموافقة للمخططات والمواصفات للإدارة الحق بحسب مبلغ من كشوفه الشهرية يتناسب مع جزاء التأخير أو مع درجة العيب الحاصل في الأعمال.

جـ إن تدوين الأعمال والاحضرات في الكشوف الشهرية وتأدبة قيمتها لا يعني بحال من الأحوال موافقة الإدارة على قبولها نهائياً أو تنازلها بشأنها عن أي حق من حقوقها المنصوص عليها في العقد ويتحقق للإدارة طيلة مدة نفاذ العقد ومدة الضمان مراجعة حساب هذه الدفعات وتسوية كل خطأ أو سهو قد يظهر فيها.

دـ إن توقيع المتعهد على الكشوف الشهرية يعني موافقته على كل ما جاء فيها وكل اعتراض أو تحفظ بشأنها يجب أن يقدم خلال عشرة أيام من تاريخ توقيعها مع التحفظ.

هـ يجري صرف الكشوف خلال 15/ يوما من تاريخ تقديمها إلى الإدارة مستكملاً لوثائقها وشروطها القانونية وكل تأخير بالصرف بعد انقضاء المدة المذكورة غير ناجم عن المتعهد بضاف حكماً مدة العقد.

المادة 26. التسوية النهائية:

أـ يجب أن يتم تنظيم الكشف النهائي خلال مدة ستة أشهر من تاريخ صدور قرار المصادقة على محضر الاستلام المؤقت ويدعى المتعهد إلى توقيع هذا الكشف بكتاب من الإدارة وعليه أن يوقعه بتحفظ أو بلا تحفظ خلال عشرة أيام من تاريخ دعوته وإذا وقع بلا تحفظ فيعتبر أنه موافق على مضمون الكشف النهائي وأنه بقبضه قيمة الكشف قد استوفى جميع استحقاقاته ولم يبق له ما يطالب به الإدارة بشأن هذا العقد سوى ما يتعلق بالتوقيعات المبحوث عنها في المادة (27) التالية أما إذا وقع بتحفظ فعليه أن يبين تحفظاته مرة واحدة بمذكرة تفصيلية واضحة تبين الأسباب الموجبة للتحفظ مع جميع الوثائق الثبوتية خلال عشرين يوما من تاريخ الدعوة إلى التوقيع وإلا فيعتبر تحفظه لاغياً وغير معتبر وتهمل الإدارة أي تحفظ يقدمه المتعهد بعد تقديمها المذكورة الأنفة الذكر ويعتبر بأنه لم يكن ويعامل المتعهد الناكل عن توقيع الكشف معاملة الموقع مع التحفظ .

بـ إذا تحقق للإدارة على المتعهد بمقتضى أحكام العقد أي مبلغ أو دين أو التزام مالي لم يقم بتأديته عند الطلب يتحقق للإدارة أن تحسنه من المبالغ المستحقة أو التي يستحقها المتعهد لديها وتنزل من الكشوف مباشرة وتحول لصالح الإدارة سواء كان ذلك بموجب هذا العقد أم بموجب عقد آخر من التأمینات أو التوقيفات العائدة له وإذا لم يكف ذلك فيمكنها تحصيل ما تبقى وفقا لأحكام القانون النافذ بهذا الشأن.

المادة 27. التوقيفات:

أـ تعتبر المبالغ التي تقطّعها الإدارة (وفقا لأحكام المادة 25/ من هذا الدفتر) من قيمة جميع الدفعات التي يستحقها المتعهد عن الأعمال المنجزة والاحضرات المقدمة كتوقيفات تحتفظ بها الإدارة إلى أن يتم تسليم الأعمال المطلوبة في العقد تسليماً نهائياً وبشكل مقبول.

بـ تعاد التوقيفات إلى المتعهد بعد قيامه بتسليم المشروع تسليماً نهائياً وثبتت انتظام جميع الأعمال المنجزة في المشروع للشروط المطلوبة وعدم ظهور أي عيب أو نقص في تلك الأعمال حتى التسليم النهائي

تـ يتحقق للإدارة أن تحسن من التوقيفات المبالغ التي تصرفها في استكمال أي نواقص وإنجاز أي أعمال بالنيابة عن المتعهد استناداً إلى الصالحيات المخولة لها بموجب العقد وأن تحسن منها قبل إعادتها إلى المتعهد كل غرامه أو جزاء أو تعويض فرضت عليه وفقا لأحكام العقد.

المادة 28. الاستلام المؤقت والنهائي:



أ- على المتعهد أن يعلم مصرف سوريا المركزي بكتاب خطى عن طريق الجهة المشرفة على التنفيذ بالتاريخ الذي انتهت فيه الأعمال المطلوبة منه في العقد والذي يكون فيه على استعداد لتسليم أعمال العقد تسلیماً مؤقتاً. وعلى الجهة المشرفة على التنفيذ أن تذيل الكتاب المشار إليه أعلاه بشرح يفيد بأن الأعمال قد انتهت فعلاً في التاريخ الذي حده المتعهد أو تبني ذلك. ويحق للإدارة إذا وجدت في الأعمال أو اللوازم الجاري تسليمها أي نقص أو عيب أو مخالفة لشروط العقد أن ترفض استلامها وتطلب من المتعهد استكمال تلك النواقص وإصلاح تلك العيوب وإزالة تلك المخالفات قبل اعتبار التسليم المؤقت ممكناً. وإذا كانت تلك النواقص والعيوب والمخالفات المحظوظة من النوع المحدد أو مما يمكن إصلاحها بسهولة نسبية مع إمكانية استعمال المشروع فللإدارة إذا وجدت أن المصلحة تسمح بذلك أن تقوم باستلام الأعمال المنجزة بموجب أحكام العقد وتسجيل النواقص والعيوب والمخالفات بتحفظ خاص ليجري إما استكمالها أو إنجازها من قبل المتعهد خلال مدة تحدد له أو حسم مبلغ من استحقاقه يساوي حسب تقدير الإدارة قيمة تلك العيوب والنواقص لاستكمالها بنفسها في الوقت الذي تراه ملائماً.

ب- إذا قررت الإدارة استلام الأعمال بتحفظ أو بدون تحفظ يعتبر الاستلام سارياً اعتباراً من التاريخ الذي حدد المتعهد للاستلام بموجب الكتاب الخطى المسجل لدى الإدارة حسب الأصول إلا إذا ثبت أن الأعمال لم تكن جاهزة للاستلام بالفعل في ذلك التاريخ.

ج- على المتعهد قبل تسليمه للأعمال المنجزة تسلیماً مؤقتاً أن يقوم بازالة جميع الفضلات والأنقاض والأتربة الزائدة ويرفع جميع البقع والأوساخ على نفقته بالشكل الذي تعتبره الإدارة مقبولاً.

د- إذا ورد في محضر الاستلام ملاحظات بإصلاحات أو عيوب يكلف المتعهد بإنجازها خلال مدة الضمان أو خلال مدة تحدد له من قبل لجنة الاستلام فيترتب على المتعهد في هذه الأحوال تحمل أجور المناظرين والمراقبين الذين يشرفون على الإصلاحات المذكورة أعلاه طيلة مدة الإصلاح الفعلية.

هـ- يتم تسليم المشروع تسلیماً نهائياً بعد مدة سنة كاملة من تاريخ صدور محضر الاستلام المؤقت ويبقى المتعهد مسؤولاً تجاه الإدارة طيلة هذه المدة عن كل عيب أو نقص جديد يحتمن ظهوره في الأعمال المنجزة والمسلمة تسلیماً مؤقتاً خلال تلك الفترة وعليه أن يقوم بالإنفاق على كل ما يستلزم إصلاح وإزالة تلك العيوب والنواقص الجديدة وصيانة المشروع على نفقته مهما بلغت قيمتها ولا يدخل في مسؤولية الصيانة هذه إصلاح الأضرار التي قد تنشأ من جراء سوء استعمال الإدارة للأعمال المنجزة تلك المدة.

و- يعاد ما تبقى من التوقيفات إلى المتعهد بعد إنجاز الاستلام النهائي ويعتبر المشروع بعد استكمال تسوية جميع الحسابات العائدة له متهيأ.

ز- بالإضافة إلى مسؤولية المتعهد خلال فترة الضمان المحددة في الفقرة (هـ) أعلاه يظل المتعهد مسؤولاً خلال عشر سنوات عن كل عيب أساسى يظهر فى المنشآت بحيث يؤثر فى سلامتها ويكون ناتجاً عن غش الملزم أو عن سوء تنفيذها.

المادة. 29. التباين والأخطاء في المستندات والمخططات والتعليمات:

أ- على المتعهد قبل المباشرة في تنفيذ أي جزء من أعمال العقد أن يدقق ويتأكد من صحة المخططات ومطابقتها بعضها البعض وكل ما يقتضيه دفتر الشروط الفنية وجدول الأسعار وقائمة الكميات وغيرها من الأحكام وعليه أن يطلب من الإدارة تصحيح أي تباين أو تناقض أو نقص أو خطأ قد يلاحظه في هذه المخططات أو الشروط الفنية أو الكشوف أو التعليمات المعطاة إليه (سواء كانت هذه التعليمات مكتوبة أو مرسومة وسواء كانت مرفقة بالعقد أو أعطيت إلى المتعهد فيما بعد أثناء التنفيذ). وعلى المتعهد في مثل هذه الحالات العمل بموجب التعليمات النهائية الخطية التي تطلب منه الإدارة اتباعها أثناء التنفيذ في هذا الموضوع.

ب- إذا لم يراجع المتعهد الإدارة خطياً بشأن أي تباين أو تناقض أو نقص أو خطأ في المخططات والشروط الفنية وظهر بعد تنفيذ الأعمال كلها أو بعضها أي خطأ لا يمكن قبوله أو تلافيه في أي من الأعمال الواردة في العقد إجمالاً أو تفصيلاً



تقع على المتعهد مسؤولية ما يترتب على تصحيح أو هدم أو إعادة بناء القسم المتأثر بالخطأ الواقع وعليه إزالة نتائج هذا الخطأ على نفقته الخاصة مهما بلغت التكاليف.

إن الإدارة مسؤولة عن صحة التصميم المقدمة من قبلها من الوجهتين الفنية والحسابية.

المادة. 30. التأمين الهندسي:

يتم التأمين الهندسي من قبل المتعهد على المشروع ضد جميع الأخطار لدى المؤسسة العامة السورية للتأمين على حسابه وحتى صدور محضر الاستلام المؤقت.

المادة. 31. زيادة الكميات أو نقصانها:

يحق للإدارة زيادة الكميات المتعاقد عليها أو إنقاذهما خلال مدة تنفيذ العقد بنسبة لا تتجاوز 30% لكل بند أو مادة من التعهد على حده وذلك بنفس الشروط والأسعار الواردة في العقد دون حاجة إلى عقد جديد، على ألا تتجاوز قيمة مجموع الزيادة أو النقص 25% من القيمة الإجمالية للعقد.

وفي حال الزيادة يعطى المتعهد مدة إضافية تتناسب والكمية المضافة ولا يحق للمتعهد المطالبة بأي تعويض لقاء ذلك.

المادة. 32. تمديد العقد بسبب القوة القاهرة:

يجب على المتعهد تنفيذ التزاماته في المواعيد المحددة بموجب هذا العقد وإذا طرأ أي تأخير في تنفيذ تلك الالتزامات بسبب القوة القاهرة أو الحوادث المفاجئة التي لا علاقة لأي من الفريقين بها والتي لم تكن متوقعة من قبل المتعهد عند توقيع العقد أن يطلب خلال التنفيذ تمديد تلك المواعيد استناداً إلى الظروف المذكورة بكتاب خطى يوضح فيه هذه الظروف، ويقدم إلى الإدارة خلال فترة خمسة عشر يوماً من تاريخ حدوث تلك الظروف تحت طائلة سقوط حقه بطلب التمديد.

تطبق أحكام هذه المادة لاسيما لجهة تقديم الطلب خلال (15) خمسة عشر يوم على حالة القوة القاهرة التي يستحيل معها تنفيذ الالتزام.

المادة. 33. الأعذار:

يعتبر المتعهد معذراً ومنذراً بما يترتب عليه من التزامات ومن غرامات التأخير وجميع الجزاءات الأخرى بمجرد حلول الأجل المحدد في العقد أو دفاتر الشروط دونما حاجة لأي إنذار أو اعتذار.

المادة. 34. المسؤولية تجاه الغير:

يتحمل المتعهد مسؤولية جميع الأضرار اللاحقة بالغير من جراء تنفيذ أعمال هذا العقد ويلتزم بالتعويض عن هذه الأضرار وفقاً للقوانين والأنظمة النافذة في الجمهورية العربية السورية وبالنسبة للأضرار التي تلحق بالإدارة فلها حق الرجوع على المتعهد في كل ما يصيغها من أضرار جراء ذلك بطريق التقاضي أو بأي إجراء آخر.

المادة. 35. التبليغ:

تعتبر جميع التبليغات والمراسلات والإخطارات التي ترسل من الإدارة إلى المتعهد صحيحة متى سلمت إليه شخصياً أو لوكيله أو لممثله القانوني أو متى أرسلت إلى موطن المختار أو لوكيله أو لممثله القانوني بالبريد المسجل أو البرق أو التلكس يثبت مضمونه بكتاب مسجل أو بإحدى الوسائل المقبولة للإثبات قضائياً إلى العنوان المعين من قبله في العقد، ويعتبر المتعهد مبلغاً حكماً هذه المراسلات والإخطارات والإنذارات:

- 1- فوراً في حال تسليمها له أو لوكيله أو لممثله القانوني.
- 2- خلال 48 ساعة إذا أرسلت برقياً أو بالتلكس.

المادة. 36. النفقات والضرائب والرسوم:

يتحمل المتعهد جميع النفقات المرتبطة على عملية التعهد من رسوم وطوابع وأجور نشر الإعلان وسائر الضرائب والرسوم الأخرى المحددة في القوانين والأنظمة النافذة بما فيها رسم الطابع على نسخة العقد.



المادة. 37. الموطن المختار:

يحدد العارض موطنًا مختاراً له في الجمهورية العربية السورية ويعتبر الموطن المختار المذكور ملزماً للعارض ولو انتقل منه إلى غيره ما لم يبلغ مصرف سوريا المركزي خطياً عن موطنه المختار الجديد في البلدة نفسها، وإلا تعتبر كافة التبليغات المرسلة إلى موطنه الأول صحيحة حكماً.

المادة. 38. أمر المباشرة وبدء التنفيذ:

لا يعتبر المتعهد المرشح متعبداً إلا من تاريخ تبليغه أمر المباشرة الخطى بالتنفيذ أصولاً وللإدارة الحق في العدول عن التعاقد في أي وقت قبل تبليغ المتعهد أمر المباشرة وسريان مدة التنفيذ بحقه دون أن يكون له الحق في أي تعويض.

المادة. 39. حل الخلافات:

تحل جميع الخلافات التي قد تنشأ بين المتعاقدين بالطرق الودية وإذا لم يتم التوصل إلى اتفاق ودي يعتبر القضاء الإداري السوري في الجمهورية العربية السورية المرجع المختص للبت في كل نزاع ينشأ عن العقد.

المادة. 40. المراجع القانونية:

يرجع في كل ما لم يرد عليه نص في دفاتر الشروط المالية والحقوقية والفنية إلى القانون رقم (51) تاريخ 9/12/2004 المتضمن نظام العقود الموحد وإلى المرسوم رقم (450) تاريخ 9/12/2004 المتضمن دفاتر الشروط العامة وإلى بلاغ السيد وزير المالية رقم (1/ب.ع/9) تاريخ 2/1/2005.

ويعتبر التشريع العربي السوري هو المرجع الوحيد في كل ما يتعلق بصحة العقد وتفسير أحکامه وتطبيقاتها وفي حل كل نزاع ينشأ نتيجة تنفيذه.

دمشق في / 2023

حاكم مصرف سوريا المركزي

د. محمد عصام هزيمة

الجمهورية العربية السورية
مصرف سوريا المركزي

دفتر الشروط الفنية للأعمال المعمارية والإنسانية والكهربائية الخاصة
بتقديم وتنفيذ غرف أمنية لمباني فروع مصرف سوريا المركزي في
المحافظات



تدقيق

فهرس المحتويات

- ١ الشروط الفنية
- ٢ جدول تحليل السعر
- ٣ جدول الكميات
- ٤ المخططات



شروط عامة

المادة ١- الغاية من المشروع:

ان الغاية من المشروع تنفيذ غرفة امنية لمباني فروع مصرف سوريا المركزي في المحافظات.

المادة ٢- الشروط الفنية الخاصة بكافة الأعمال:

إن الغاية من دفتر المواصفات الخاصة هي تحديد المواصفات الخاصة المدروج و إيضاح الطرق الواجب تطبيقها في التنفيذ ، وإن المواد والأعمال التي لم يرد ذكرها في هذا الدفتر فيكون المرجع الرئيسي هو دفتر الشروط والمواصفات الفنية العامة لتنفيذ المباني لوزارة الإنشاء والتعمير المسادر في دمشق ١٩٩٨.

المادة ٣ - طريقة تنفيذ الأعمال الهندسية الخاصة:

على المتعهد تأمين العدد الضروري الكافية من العمال المدربين والفنانين، لكن نوع من الأعمال المطلوبة طوال مدة تنفيذ هذه الأعمال وعليه أيضاً تأمين كافة التجهيزات والأدوات والآليات اللازمة والضرورية لإنجاز هذه الأعمال.

على المتعهد تقديم برنامج زمني لخطوات تنفيذ الأعمال و التفصيلات و التقارير و الدراسات و التجارب التي يطلبها المهندس المشرف أو لجنة الإشراف لبيان مطابقة طرق التنفيذ لشروط الفنية.
إذا رأى المهندس المشرف أو لجنة الإشراف عملاً "مخالفاً" للشروط الفنية الخاصة أو العامة فعلى المتعهد اتخاذ الإجراءات اللازمة من إصلاحات أو هدم أو إزالة العيوب في آية أجزاء من المبنى بناءً على طلب الإشراف وتقع التكاليف على عاتق المتعهد ولا يحق للمتعهد امتناعه بأي تعرّض عنها.

المادة ٤ - التجهيزات المطلوبة في الورشة:

على المتعهد أن يؤمن المنشآت المؤقتة والأدوات اللازمة للعمل في الورشة . وللإدارة الحق في كل وقت فيما إذا ثبت لديها أن التجهيزات المبيأة لا تكفي للإنجاز العمل ضمن المدد المعيينة في البرنامج أن تطلب من المتعهد أن يتدارك هذا النقص وعليه تلبية الطلب دون تأخير وإلا عن ذلك قصورةً مما يسمح للإدارة اتخاذ التدابير المقتصدية .

المادة ٥ - المواد والاختبارات وفحص وقبول المواد:

تجري التجارب اللازمة لتحديد كل ما يطلب فحصه من مواد في المعاير المختصة والمعتمدة بناءً على طلب لجنة الإشراف.

١. على المتعهد تأمين المواد لتنفيذ المشروع و يجب أن تكون جديدة و مطابقة لشروط الفنية الخاصة والعامة و مطابقة للمواصفات و خالية من أي عيب.
٢. يقدم المتعهد بعينات من كل مادة إلى لجنة الإشراف للمطابقة عند التنفيذ.
٣. يتحمل المتعهد تكاليف إجراء أي اختبار أو أي تجربة يتفق عليها لتتأكد من أي عمل قد أنجز كله أو بعضه.



٤. لا يجوز تغطية أي عمل منفذ دون موافقة لجنة الإشراف بعد حساب الكميات التي يراد تغطيتها وعلى المتعهد إعلام لجنة الإشراف لفحص أي عمل إذا كانت تغطيته قد أصبحت وشيكه.

٥. في حال عدم توفر المواد المتفق عليها بالعقد لأسباب خارجة عن إرادة المعهد يتوجب على المعهد عرض بدائل مناسبة وفي جميع الأحوال يحظر استعمال أي مادة لم تتوافق علمياً بحسب لجنة الاشراف.

٦. يجب أن تكون المواد المستخدمة جديدة تماماً ولم يسبق استعمالها بأي شكل من الأشكال.

المادة ٦ - التغيير والإضافة والالغاء لبعض المواد:

يحق للجهة صاحبة المشروع إدخال أي تغيير على شكل الأعمال أو نوعها أو أكميّتها إذا رأت ذلك ضروريًا دون أن يؤثّر ذلك على العقد و لا تدفع للمتعهد أية مبالغ ترتّب على هذه التغييرات إلا إذا كان التغيير جذرًا فيتم الاتفاق على ما يترّتب عليه من مبالغ مسقّاة.

المادة ٧- تنظيف الموقع و الأعمال:

١٠. على المتعهد القيام بتنظيف الموقع وإزالة جميع مخلفات وأبود الزاندة وذلك على فترات منتظمة خلاً، مدة التنفيذ وبعد انتهاءها.

٢- على المتعهد تنظيف جميع الأعمال و تسليمها جاهزة للاستثمار السوري للمشروع مع مراعاة عدم استخدام مواد منظفية يمكن أن تسبب أضراراً للسطح الذي يحيى تنظيفه.

المادة ٨ - مسؤولية المتعبد :

- يعتبر المتعبد بعد تبلغه أمر المباشرة مسؤولاً عن تدقيق الدراسات قبل تنفيذها وفقاً للشروط والأنظمة التي ينص عليها العقد بما في ذلك الشروط الفنية للمهام وتوزيعها وإخراجها

- على المنعهد تأمين جهاز فني بمستوى جيد وخاصة تأمين وجود مهندس مختص بأعمال التنفيذ
لما كان هذه الأعمال

على المتعدد الأطلاع على الواقع قبل تقادمه عرض

^٩- دفعة الشهادت الفنية وحدة القياسات:

تعتبر الكميات الموضحة في جداول الكميات بمثابة الكميات التقديرية للأعمال ولا يصح النظر إليها على أنها الكميات الفعلية والمرجحة للأعمال المنجزة.

يتم قياس الأعمال من لجنة الإشراف للتأكد من كمية الأعمال المفيدة ويتم ذلك بحضور المعهد أو من يمثله ويقدم جميع التفصيات التي تطلب منه وإذا لم يحضر المعهد أو من يمثله فإن القياسات التي يعدها المشرف أو الجهة المشتركة تعتبر في القياسات الصحيحة للأعمال.



4

11

الدراسة الإنسانية والمعمارية

أولاً : أعمال الحفر والردم :

المادة ١- أعمال الحفر مع الترحيل :

يجب تنفيذ الحفريات مع الترحيل بالاعتماد على كافة التعليمات الواردة في الشروط و الموصفات الفنية العامة لتنفيذ المباني و الصادرة عن وزارة الإنشاء و التعمير عام ١٩٩٨ حيث يتم التقيد بما يلي:

١. تحدد كميات و حدود الحفر وفقاً للمخططات التنفيذية و بما يتداوم مع مخطط تسلسل عملية استبدال التربة.
٢. تحدد أعمق الحفر لاستبدال التربة وفق ما ورد في تقرير ميكانيك، لتبه التي تلتزم الجهة المنفذة بالحصول عليه و تقديمها للجنة الإشراف .
٣. على المتعهد أن يتخد كافة الإجراءات الازمة للتصرف بالأذرية والأنقاض المستخرجة من الحفريات فيترك قرب الموقع ما هو لازم وصالح للردم ويرحل الباقى إلى المقابل، العامة المرخص بها ، مع الحرص على إبعاد الأذرية المحتفظ بها للردم عن جوانب الحفر .من تساقطها مجدداً وإفساح المجال للأعمال الإنسانية .
٤. تعتبر أعمال هدم السور البيتوبي والأدراج وإزالة بلاط الأرضية من مكان موقع تنفيذ الغرفة وفق الأقيسة المسموحة من ضمن أعمال الحفر والترحيل.
٥. الحفريات من أي نوع كانت و لكافة الأعمق سواء كانت هذه الحفريات ترابية أو صخرية طرية أو حفريات قاسية يعطى لها نفس السعر المذكور في جدول الأسعار.

تقدير الأعمال :

تقدر أعمال الحفر بالметр المكعب .

المادة ٢- الردميات:

يتم تنفيذ الردميات بالاعتماد على كافة التعليمات الواردة في الشروط و الموصفات الفنية العامة لتنفيذ المباني و الصادرة عن وزارة الإنشاء و التعمير عام ١٩٩٨ حيث يتم التقيد بما يلي :

١. لا تستعمل في الردم إلا الأذرية الخالية من الأنماض والكردر وأدوساخ ومواد الغربية كالزيائل والرماد والأخشاب والجذور وورق الأشجار..... الخ كما لا يسمح باستعمال الطين والأذرية الممزوجة بالماء.
٢. يستخدم بالردم بغض عدسي من أجل منع الهبوط .
٣. تؤخذ أذرية الردم من أعمال الحفر أولاً ، فإذا لم تكن هذه كافية أو كانت غير مناسبة تؤخذ من مناطق مجاورة يوافق عليها مهندس التنفيذ .

تقدير الأعمال :

تقدر أعمال الردم بالметр المكعب .



المادة ٣- العثور على تمديدات أو مجاري:

عندما يصادف المتعهد أثناء قيامه بالحفريات تمديدات كهربائية أو هتفية أو مجاري مياه أو على أشياء ذات قيمة أثرية فيجب عليه التوقف عن متابعة الحفر في القسم الموجود فيه مثل هذه التمديدات أو المنشآت وأن يعلم الإدارة بذلك فوراً مع اتخاذ التدابير اللازمة لحماية هذه التمديدات من الضرر . ويكون للإدارة الحق إما بتكليف المتعهد القيام بتحويلها أو رفعها أو تكليف جهة أخرى بذلك أو القيام بالعمل بوسائلها الخاصة ، وعلى المتعهد في الحالتين الأخيرتين تقديم جميع التسهيلات الالزامية لتنفيذ العمل .

ثانياً" : أعمال البيكل :

أولاً : البeton المسلح

المادة ١- ماهية الأشغال:

- بيكون نظافة باسمنت بورتلاندي من عيار ١٥٠ كغ / م^٣ .
- بيكون مسلح تسلیح خفيف للارضيات باسمنت بورتلاندي من عيار ٢٠٠ كغ إسمنت / م^٣ .
- بيكون استبدال باسمنت بورتلاندي من عيار ١٥٠ كغ/م^٣ .
- بيكون مسلح بالقالب باسمنت بورتلاندي عيار ٣٥٠ كغ إسمنت / م^٣ .

المادة ٢- المواصفات المعتمدة :

يعتمد في تنفيذ أشغال الخرسانة الشروط الفنية الخاصة الواردة أدناه، وفي حال عدم كفاية هذه الشروط يرجع إلى الكود العربي السوري لعام ٢٠٠٤ والشروط والمواصفات الفنية العامة لتنفيذ المبني - وزارة الإنشاء والتعمير ١٩٩٨ والمواصفات العربية السورية المعتمدة من الهيئة العامة للمواصفات والمقاييس السورية والشروط الفنية العامة لإنشاءات (وزارة الدفاع الصادر بالرقم ٦٦٦٣ تاريخ ١٩٧٠ ... وفي حال وجود تباين في النصوص يتم اعتماد النص الوارد في الشروط الفنية الخاصة حتها.

المادة ٣- مواد البeton:

- الإسمنت: يتم استلام واعتماد نوعية الإسمنت البورتلاندي المور. لموقع للمرة الأولى بعد إجراء اختبارات القبول وتعتمد الإرساليات اللاحقة من نفس المصدر بعد إجراء اختبارات دورية وحسب تعليمات لجنة الإشراف ويحظر على المتعهد البدء باستعماله قبل موافقة لجنة الإشراف كذلك .
- الرمل : يستعمل الرمل الناتج عن طحن الحجر الكلسي الصلب أو الرمل البحري أو النهرى النظيف و الخالي من المواد الغربية . ولا يجوز استعمال الرمل الذي يحتوى مواد جبسية.
- البحص : يتتألف من البحص الطبيعي أو من الحجر الكلسي المكسر أو البحص الناتج عن تكسير الحجر البازلتى الصلب على أن تكون حبيباته أقرب للتكوين منها على التربيع ولا يجوز استعمال البحص الناتج من الحجر الجبسي . ويجب أن يكون البحص نظيفاً وخالياً من المواد الطينية أو غيرها من المواد الضارة.
- الماء : يجب أن يكون الماء نظيفاً. ويحظر استعمال الماء غير الصالح للشرب.

٤

٤

٤



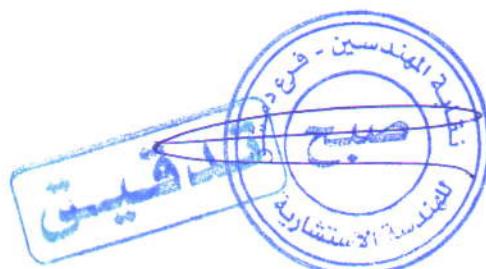
المادة - ٤- أعمال التسليح :

- يجب أن يكون الفولاذ المستعمل بأعمال التسليح من نوع مقبول بحق جميع الشروط الفنية الدولية المعتمد بها للتسليح المبروم والمحلزن .
- لا يقل حد المرونة عن ٣٤٠٠ كغ / سم ٢ للفولاذ عالي المقاومة، ولا اعطاله النسبية عن ٢٠٪.
- يجب أن يكون الفولاذ المستخدم مستقيماً وغير منثنياً وأن يكون خالياً من الشوائب والصدأ.
- يمنع توريد قضبان التسليح إلى الورشة على شكل لفائف للأقطار التي تزيد عن ٨ مم .
- يخزن الفولاذ بشكل يضمن عدم تأثيره بالرطوبة إما داخل مستودعات أو من خلال تغليفه بأغطية مانعة للماء .
- يقوم المتعهد بدراسة أعمال التسليح الموضحة بالمخطلات من حيث نوع القضبان والأطوال والأقطار ولا يجوز اجراء أي تعديل عليها .
- وفي حال الاضطرار إلى وصل القضبان يتم ما يلي :
 - لا يقل طول الوصل في المناطق الحرجة عن ٧٠ مرة قطر القضيب .
 - لا يسمح بعمل وصلات لأكثر من ثلث القضبان المشدودة بنفس المكان ولا تقل المسافة بين مركزي القضيب عن ٦٠ مرة قطر الحديد .
 - يتم ثني القضبان حسب أقطار الثني النظامية وفقاً للكود العربي السوري .
 - يجب أن يكون الحديد خالياً من الصداً ونظيفاً من أي أوساخ أو غبار أو أي مادة تشكل عائقاً لتناسكه مع الخرسانة .
 - يتم ربط قضبان التلحيم باستعمال أسلاك فولاذية أو باستخدام طريقة اللحام بشكل يضمن ثبات عناصر التسليح في أماكنها حسب تعليمات لجنة الإشراف .
 - الغطاء البيتونى : يضيّط الغطاء البيتونى لعناصر التسليح باستخدام الكرامي المصنوعة من اللدان أو المعدن غير القابلة للصدأ أو القطع الاسمنتية على أن تكون قوة كسر القطع الإسمنتية أعلى من قوة كسر البيتون المسلح المستعمل ويحظر استعمال كراسى الألミニوم ولا يقل سمك الغطاء البيتونى بأى حال عن القيم المنصوص عليها في الكود العربي السوري .
 - يحظر على المتعهد استعمال التسليح الأملس أو استعمال حديد تسليح قديم بتاتاً .
 - يتم استلام حديد التسليح المورد إلى الموقع من قبل لجنة الاشراف ويحظر على المتعهد البدء باستعماله قبل موافقة لجنة الإشراف كذلك .
 - تركب أتاري بقطر ٦ مم عدد ٤ بالمترا الطولي .
 - ويحمل التسليح اللازم على أعمال البيتون .

المادة - ٥ - أعمال القالب :

- يجب أن يتمتع سطح قالب بإمكانية إعطاء البيتون الشكل التفصي وألا يسمح بتسرب المونة الاسمنتية من خلاله، وأن لا يتاثر أو يؤثر بالبيتون المصبو布 .
- يعتبر المتعهد مسؤولاً عن سلامة التنفيذ وضرورة حصول عناصر البيتونية على أبعادها التصميمية ضمن التسامحات المقبولة .

١ ٢ ٣



- يجب على المتعهد عدم البدء بفك القوالب إلا بإذن من لجنة الإشراف بعد مرور /٤٨ ساعة/ على صب البيتون و ذلك لحصول البيتون على المقاومة اللازمة ووفقاً ما ينص عليه الكود العربي السوري.

- يجب أن يجري فك القوالب تدريجياً ، حتى لا يتعرض البيتون إلى اجهادات مفاجئة كما يجب العناية بعدم الإضرار بالبيتون أثناء فك القوالب.

المادة - ٦ - ضبط جودة البيتون :

يتم أخذ عينات البيتون وختبارها حسب المواصفات القياسية السورية وتؤخذ نماذج بشكل عشوائي من البيتون أثناء الصب للتحقق من أن البيتون المصبوغ، فعلاً يتفق مع خواص الخلطة التي حددت في الخلطات التحضيرية حيث تتم عملية اختبارها على نفحة المتعهد .

المادة - ٧ - إنتاج الخرسانة:

١-٧ - عموميات:

- يجري إنتاج الخرسانة باستعمال مجابر مركبة وتورد جاهزة لمونع العمل بواسطة الخلطات او عربات المزج وتكون الخرسانة الجاهزة الخلط متوافقة مع نصوص الكود العربي السوري وفي حال استخدام الخلطة الميكانيكية لأعمال صغيرة فيجب أخذ موافقة مهندس ادارة المشروعات مسبقاً ولا يسمح بذلك إلا للضرورة القصوى.

٢-٧ - قياس المواد:

- تكون الأجزاء وأوعيتها المستعملة لوزن الحصوبات والإسمنت نظيفة خالية من الأوساخ ومعايرة حسب الأصول من قبل جهة معتمدة.

- يحدد التسامح في وزن الحصوبات والإسمنت والماء (٦١%) من الأوان لنسبة لكل مجموعة.

٣-٧ - الخلط:

- يجب أن يستمر الخلط في الجبالات حتى الوصول إلى توزيع منتظم للمواد والحصول على كتلة متجانسة القوام وذلك خلال الزمن المحدد للخلط.

- يحظر صب الخرسانة بعد مضي ما يزيد عن زمن التأخير المسموح به، بعد إضافة الماء إلى الخلطة.

- يحظر تعديل قوام الخرسانة الطازجة بالإضافة الماء أو الإسمنت بعد خروج الخلطة من الخلطة.

المادة - ٨ - نقل وضخ وصب ورج الخرسانة:

قبل المباشرة بصب الخرسانة ينظم المقاول خطة عمل الورشة لصنع ونقل وضخ وصب ورج الخرسانة وذلك بموافقة مهندس ادارة المشروعات.

١-٨ - نقل الخرسانة:

- يرجع إلى الكود العربي السوري.

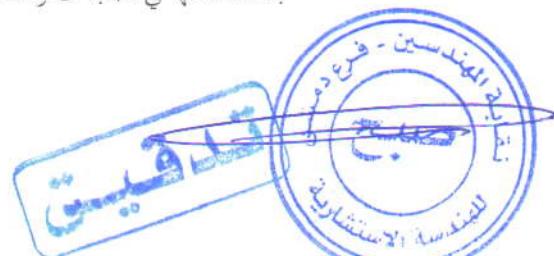
- جميع المعدات والتجهيزات المستخدمة من أجل نقل الخرسانة يجب أن تبقى نظيفة وتنظف الحاويات المستخدمة لنقل الخرسانة عند حدوث أي انقطاع في النقل.

- يراعى ألا تزيد مسافة النقل الأفقية عند استعمال العربات في مناولة الخرسانة عن ٣٠ م.

٢-٨ - ضخ الخرسانة:

على المقاول أخذ موافقة مهندس لجنة الإشراف المسبيقة على معايير وأسلوب الضخ التي سيقوم باستخدامها في صب الخرسانة.

٩ ٩ ٩



يراعى ألا يزيد ارتفاع الصب من فوهة مخرج أنبوب الضخ إلى مدار الصب عن (١) م.

٣-٨- صب الخرسانة:

- يرجع إلى الكود العربي السوري .
- لا يبدأ صب الخرسانة بدون إذن من مهندس لجنة الإشراف وعلم المقاول أن يعلم خطياً مهندس لجنة الإشراف قبل /٢٤/ ساعة من الموعد المحدد للصب من أجل أن يفحص القالب وحديد التسلیح وفواصل الصب ... الخ.
- للمهندس المشرف الحق بكسر وهم كل قسم صب دون إذن مسبق على نفقة المقاول.
- على المقاول أن يؤمن طريقة الصب المناسبة وينظم حركة العمل بشكل لا يؤثر على ترتيب ونظافة الحديد والقوالب ، لذلك يتم تأمين ممرات و سقالات متينة وواسعة لتأمين سير العمال عليها دون التعرض لحديد التسلیح.
- يلاحظ ثبات حديد التسلیح جيداً أثناء تفريغ البيتون الجديد بخصوص عامل كفاءة تصحيح مكان أي قضيب.
- عندما تحتاج عمليات الصب إلى إسقاط الخرسانة من ارتفاع يزيد عن المتر يتم عندئذ الصب باستخدام أنابيب معدنية أو مجاري أو أية طريقة أخرى يوافق عليها مهندس لجنة الإشراف .
- يجب أن تبقى الأنابيب والمجارى والأفنيتى والعربات المستعملة لصب الخرسانة نظيفة وخالية من حدوث غلاف خرساني قاسي.
- يتم صب الجدران والأعمدة على عدة طبقات لا تزيد عن /١٥ سم/ ويمكن زراعتها في حال استعمال الرجاجات إلى /٤٠ سم/ .
- تصب الخرسانة المسلحة تسلیحاً خفيفاً للأرضيات من عيار ٢٠ دنئع / م³ بعد ثبات شبكة التسلیح ٥ قضبان (كل واحد متر طولي) بقطر ٨ مم بالاتجاهين في بلاطة الأرضية وترفع لذلك على كراسي ثابتة او قطع من الأحجار ... ويتم قبل المباشرة بالعمل تنظيف الأرضية جيداً وتثبت بعدها شبكة التسلیح ويرش الماء وتصب الخرسانة على طبقة واحدة يتدفق بالقدة الخشبية لطرد الماء الزائد ثم تسوى بالمالج مع ملاحظة انه - خارج الابنية فقط. - ترك فواصل تمدد كل ٤-٣ أمتار في الاتجاهين بعرض ٥ ملم وذلك بواسطة مساطر معدنية او خشبية وتعمل هذه المساطر كقدد لضبط السوية ... يجب أن تكون وجه مدة البيتون الأرضية مستوية تماماً بدون إعطاء ميل للأرضيات الداخلية للمبني مع إعطاء ميل ٥٪ للأرضيات الخارجية في الموقع ... يجب ألا يزيد فرق السوية تحت قدة طولها ٣ متر عن ٣ ملليمتر

٤-رج البيتون :

- يرجع إلى الكود العربي السوري .
- يتم الرج من قبل فنيين مهرة لهم خبرة في هذه الأعمال.
- يرج البيتون أثناء الصب بواسطة رجاجات ميكانيكية ملائمة ويمكن في المناطق المعنية استعمال الرج اليدوي وذلك بواسطة قضبان من الحديد المبروم مشحوذة ابرأس، بشكل مثلثي
- لا يطبق الرج مباشرة على حديد التسلیح او على مقاطع او طبقات الخرسانة التي وصلت إلى درجة تصلب تسبب الانقطاع عند تعرضاً للرج.

Alaa Al-Shehri
M. Al-Shehri
Alaa Al-Shehri



المادة ٩- سقاية الخرسانة بالماء:

ترش الأعضاء الخرسانية برذاذ وفيير من الماء بحيث تبقى تلك الأعضاء رطبة باستمرار وتبدأ عمليات الرش بالماء بعد مرور مالا يقل عن ١٢ ساعة ولا يزيد عن ٢٤ ساعة من انتهاء عملية الصب شرائطه وما لا يقل عن ٤ ساعات ولا يزيد عن ٨ ساعات صيفاً.

المادة ١٠ - الفتحات والثقوب والأعمال التحضيرية في البيتون:

على المتعهد أن يؤمن عمل جميع الثقوب والفتحات والفراغات ووضع الأسافين وقطع التثبيت وسائل الأعمال التحضيرية اللازمة في الخرسانة لمختلف التأسيسات والتجهيزات والأعمال التكميلية سواء كانت داخلة في التزامه أو في التزام غيره من المتعهدين. وكذلك عليه أن يثبت ويركب كل ما طلب منه من المواسير والشنائل والإطارات وأي مادة أخرى يراها دمجها أو تثبيتها في الخرسانة وذلك بموجب المخططات والأقيسة والتعليمات التي يعطى لها مهندس لجنة الإشراف ، وبناء على طلب المتعهدين الآخرين أو بحسب مقتضيات أشغال تعهده ولا يدفع به علاوة للمتعهد عن هذه التجهيزات. أما سائر القطع التحضيرية الأخرى فيكون على عاتق المتعهد العائدة له.

المادة ١١- إحياء الأسطح الخرسانية وترميمها:

- يحظر إجراء عمليات الترميم قبل أن يكشف عنها مهندس لجنة الإشراف ويقرر طريقة الإصلاح المناسبة ويوافق على نوعية المواد المراد استعمالها.
- تملأ جميع ثقوب الوصلات والمساحات المعطوبة التي يمكن إصلاحها ولئن وافق مهندس الإشراف على إصلاحها فوراً بعد فك القوالب وذلك باستعمال مواد وأساليب موافق عليها.
- يزال كامل البيتون المثقب والبيتون ذو العيوب الأخرى ويستعرض عليه بيتون سليم . إذا كان النحت ضروريًا توجب أن تكون الأحرف عمودية على الأسطح وقليلة التنجيع ولا يسمح بأي جزء مستدق الطرف
- ترطب المساحة الواجب إصلاحها ومساحة مجاورة بعرض لا يقل عن ١٤ سم لمنع امتصاص الماء من الملونة الالاصقة وتحضر لصقة إسمنتية مائعة غير قابلة للتقلص مؤلفة من جزء واحد من الإسمنت مقابل جزأين ونصف من الرمل الناعم المار من المهزة رقم ٣ وبنجز جيدا حتى يصبح قوامه بقوائم الكريم السميك وتكون كمية الماء بالحد الضروري فقط ثم تطلى جيدا بالفرشاة على السطح وترش لمدة سبعة أيام.
- تحفر ثقوب الربط الالازمة لأي عمل في البيتون بعمق ٢.٥ سم ثم تزلأ بالملونة الالاصقة وبشكل ثابت بعد تنظيفها وترطيبها كليا.
- إذا كانت المعالجة بعد مضي أكثر من ٤٨ ساعة من صب البيتون فيجب استعمال مركبات لاصقة عوضاً عن الوسائل المذكورة أعلاه حسب منتجات الشركات العالمية بعدأخذ موافقة مهندس الإشراف
- لا يدفع للمقاول أي تعويض لقاء أعمال الترميم التي قد يتطلبها العمل.

تقدير الأعمال :

تقدير جميع أعمال البيتون بالمترا المكعب .

X X /



ثانياً : أعمال البلوك الاسمنتي :

المادة ١- عموميات :

يغطي هذا القسم كل ما يتعلق بتأمين المعدات وآلية العاملة والمأمور وتنفيذ جميع العمليات المرتبطة بأعمال البلوك المفرغ.

المادة ٢- المواد المستخدمة :

١-١-البلوك :

تكون وحدات البلوك المفرغ التي تصنع من خليط من الحصى والرمل والاسمنت مطابقة للمواصفات . حيث يتم استخدام بلوك بالقياسات التالية :

- بلوك هوردي لزوم أعمال سقف كتلة الدخول بأبعاد (٣٢*٣٥*٢٠) سم .
- بلوك مفرغ لزوم الطبقة الخارجية من جدران الكتلة بأبعاد (٤٠*٢٠*٢٠) سم .
- بلوك مفرغ لزوم الطبقة الداخلية من جدران الكتلة بأبعاد (٤٠*٢٠*١٥) سم .

١-٢-الاسمنت :

يكون الاسمنت المستعمل في صناعة البلوك من النوع البورتلاندي العالمي المطابق لـ م.ق.س. ١٨٨٧ المعتمدة.

٢-الحصويات:

تكون الحصويات المستخدمة في صناعة البلوك من مصادر طبيعية بحيث تكون مطابقة لـ م.ق.س (٢٣٢) على ألا يتجاوز المقاس الأعظمي للحصويات (١٠) ملم ولازيد نسبة الماء من المنخل عن ٥ % من وزن الرمل الناعم، وتكون الخلطة بالنسبة التالية وزنها ٣٠ % من الرمل الناعم الذي لا يزيد أكبر بعده من ١ ملم + ٣٠ % من الرمل الخشن السيسمي المحصور بين (١٠-٥ ملم) + ٤٠ % من البحص الناعم السيسمي.

٤-٢-الماء:

يكون الماء المستعمل في الخلط والمعالجة وغيرها نظيفاً خالياً من لسوائب م.ق.س (٦٤٤).

٥-٢-المونة :

يستعمل للمونة الرمل النيري او رمل المكسرة الناعم الذي يمر من شریال فتحته ٢ مم ولا يمر من منخل فتحته ٠.٢ مم أكثر من ٣٠ % منه، وتكون من عيار ٢٥٠ كغم سمنت لكل متراً مكعب من الاسمنت.

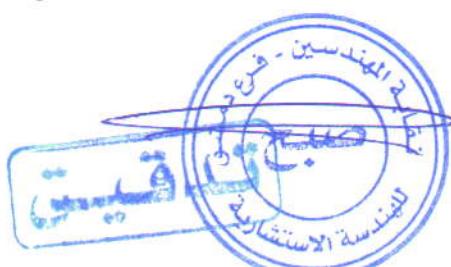
٦-٢-الإضافات:

يسمح باستخدام المواد المضافة المدننة بمعرفة مهندس لجنة الإشراف لأغراض تحسين خواص خرسانة البلوك مع مراعاة تعليمات الشركة الصانعة بعد موافقة مهندس لجنة الإشراف على أن يثبت الفحص المخبرى صلاحية هذه المواد وعدم إضرارها بخواص البلوك أثناء العمر التشغيلي للمنشأ وملائمتها عند استعمال المعالجة بالبخار، وبشكل عام يجب ألا تحتوى هذه المواد على مركبات الرصاص أو أية مركبات أخرى يكون لها تأثير عكسي على تحمله الخرسانة ومقاومتها.

٣- مطابقة البلوك للمواصفات:

- تعتبر الإرسالية مطابقة للمواصفات إذا ما حققت نتائج الاختبارات على جميع العينات المجرية للمطالبات الواردة في هذه الشروط والمطالبات المحددة في المواصفة النيابية السورية رقم

٤ ٥ ٦



(٣٣٣). وخلافاً لذلك تعتبر الإرسالية غير مطابقة لهذه المواصفات ويجب ترحيلها فوراً من الموقع على نفقه المقاول الخاصة.

- في حال وجود تباين في المواصفات الواردة في هذه الشروط والمواصفة القياسية السورية رقم (٣٣٣) تعتمد المواصفات المطلوبة في هذه الشروط.

- يجب عدم المباشرة بالبناء قبل ظهور نتائج الاختبارات وموافقة مهندس ادارة المشروعات عليها، وخلافاً لذلك يحق للمهندس الطلب إلى المتعهد إزالة جميع الأجزاء التي تم بناؤها وترحيل البلاوك غير المطابق لهذه المواصفات خارج الموقع وعلى نفقه المتعهد الخاصة.

- ترفض وحدات البلاوك المعطوبة ذات الحواف المتكسرة أو ذات الأوجه المستوية أو غير المتوازية. يقاس الحجم المنفذ فعلاً بعد حسم جميع الفراغات

- يتم اختبار البلاوك في مخبر معتمد بموافقة مهندس لجنة الإشراف وعلى نفقه المتعهد.

المادة -٤- بناء البلاوك :

تنفذ أعمال البلاوك في الجدران الداخلية وهي بسماكة ١٥ سم والجدران الخارجية بسماكة ٢٠

سم .

- عند توزيع المواد والملكونات بموقع العمل، فإنه يجب التأكد من أنها لا تسبب أحمال زائدة على المنشأ ، وأنها محمية بشكل كافٍ لتجنب حدوث أي انهيارات أو تلف لها قبل استخدامها .
- يجب وضع خطة لبدء العمل تأخذ بالاعتبار أماكن الفتحات .. الخ لتجنب أعمال القطع غير الضرورية.

- قبل البدء في رص المداميك. يجب على المقاول إزالة غطاء الخرسانة والركام السائب وأية مواد أخرى قد تحول دون التماسك الجيد ما بين المونة والأساسات.

- لمنع فقدان الماء المفرط من المونة . وخاصة في الطقس الحار. يجب ترطيب وحدات البناء ذات قابلية الامتصاص العالية للماء قبل رصها. ويمكن الحصول على نتائج النتائج باستخدام مونة لها قدرة عالية على الاحتفاظ بالماء أو بواسطة معالجة المباني بالترطيب، المستمر.

- يجب عدم المباشرة بأعمال التركيب ما لم تتوفر جميع الظروف الملائمة للعمل.

- يجب على المقاول إشعار المهندس كتابةً عن أي أضرار أو ظروف تتحول دون إتمام العمل بالصورة الملائمة.

- يتم التفتيش على العمل الجاري تنفيذه وعلى المواد والمعدات وتقييمها من حيث الجودة وإمكانية قبولها من قبل المهندس.

- تبني أحجار البلاوك بمونة الإسمنت من عيار ٢٥٠ كغ / م^٣ مع ريش البلاوك بالماء قبل التركيب مباشرة.

- توضع الأحجار على طبقة المونة وترص عليها جيداً بشكل يجعل المونة تنفر في الفاصل الجانبي وتملاً الفواصل جيداً ويترك وجه المونة داخلاً عن مستوى وجه البلاوك لتأمين تماسك ورقة الإسمنت عليه فيما بعد. تكون سماكة اللصقات في حدود ١٥ ملم

- عند بناء جدران البلاوك بارتفاع أكثر من ٤ م يتم استعمال عتبات بيتون مسلح تسليح إنشائي وبموافقة لجنة الإشراف .

- ترش الجدران بالماء لإيقاعها مبلولة خلال أسبوع بعد بنائها.



- يوضع في جدران البلوك الطويلة أعمدة داعمة بسماكه الجدار و مسلحة تسليح إنشائي بحيث لا يزيد طول الجدار المنفرد من البلوك عن ٥م و بمماطلة المهندس لجنة الإشراف ، ويراعى في تنفيذها التحشية المناسبة عند التقائهما بالأسقف.
 - يجري ضبط استقامة وحدات البناء فقط عندما تكون المونة طرباً ولدنة. إذا تقللت إحدى وحدات البناء بعد بدأ شكل المونة، فيجب إزالتها وتنفيذها وإعادتها في الوضع الصحيح على مونة جديدة.
 - لا يسمح باستخدام الوحدات التالفة مرة أخرى. كما لا يجوز بناء أي جزء من المبني بارتفاع أكثر من ١٠٠ م في الدفعه الواحدة. عند توقف العمل بالبناء بغرض انتكماله فيما بعد، يترك الجزء الذي تم التوقف عنده متدرجًا بدون وضع مونة أو لحامات عليه ولا يترك طرفه مستنداً.
 - يجب وقاية المبني التي يجري إنشاؤها في مناخ تزيد درجة حرارته عن ٤٤ س في الليل وتقل الرطوبة النسبية فيه عن ٥٠ %، من التعرض المباشر للرياح وأشعة الشمس لمدة ٤٨ ساعة بعد إتمام البناء.
 - يجب معايرة معدلات الامتصاص لوحدات البلوك وذلك بتقطيعها مسبقاً لضمان الحصول على تمسك جيد بالمونة.
 - يجب أن ترصف وحدات البناء بالطريقة المجانية الطويلة في جميع أعمال المبني للجدران بسماكه نصف طوبية أو ذات السماكت المفردة لأعمال البلوك. (معنى أن اللحام الرئيسي بين الوحدات في المدماك الواحد يجب أن يزاح بمقدار ١/٤ طول وحدة البناء عن اللحام الرئيسي في طبقة المدماك الذي فوقه وتحته) . كما يجب أن يكون وجهاً الجدار شاقوليبيين دائري بروز أو نتوء يتجاوز ٣ ملم. تركب المشابك والأربطة والمواسير والأعتاب وما شابهها بداخل الجدران، بشكل سليم ومع تتابع العمل.
 - يجب أن تكون الأخداد والثقوب والفتحات والنقر مستطيلة الازمة للاختصاصات الأخرى في أماكنها بالضبط ويتم تشكيلها طبقاً للمقاسات المطلوبة والمناسبة لأعمال هذه الاختصاصات.
 - يجب ربط جميع الجدران أو القواطع المجاورة للأعمدة أو الجدران البيتونية وذلك بشيكها وربطها بالأربطة المعدنية على مسافات لا تزيد عن ٤٥ مم رأسياً.

"ثالثاً": أعمال الاكساء الخاج

المادة-1 - شروط عامة :

卷之三

تكتسي الواجهات والأسقف بحجر رحيباني مماثل للحجر المركب، على واجهات مصرف سوريا المركزي على أن يتقدم المتعهد بالمخططات التنفيذية لطريقة التركيب، وتوافق علمياً لجنة الإشراف.
يثبت الحجر على الواجهات بطريقة تقليدية باستخدام المونة الأسمنتية وشبكة معدنية.
على المتعهد التقدم بمخططات تنفيذية يوضح فيها تركيب الحجر على الواجهات وقياساتها.

المادة-٢- مواصفات الحجر :



- أ- يجب أن تكون جميع الأحجار المستعملة في البناء صلبة قاسية مبنية من تسلق المياه لا تتأثر بالجليد ولا أثر فيها للمواد الغربية والثقوب والعروق وأي نقاط ضعف أخرى وأن يكون لون الأحجار المعدة للنحت منسجماً ولا يضيع أو يتغير تجانته مع مرور الزمن.
- ب- تكون الحجارة من النوع الرحباني المماثل قدر الإمكان للحجر المستعمل في واجهات البناء الحالي.

المادة-٣- نحت الأحجار:

تنتحت أحجار الواجهة على شكلين:

- أ- على شكل مسممم بواسطة البيك لوجه التبليط الكبيرة على أن يجري النحت أولاً بالبوشاردة كما لو كان الحجر معداً للبناء النظيف ثم تجري السمسمة بواسطة البيك وبدرجة الخشونة التي يعينها المهندس بناء على النموذج المحضر قبل المباشرة بالعمل على أن تكون السمسمة منتظمة وبشكل واحد ، وأن يكون البيك عمودياً على الحجر وخطوط السمسمة متوازية مع زوايا الحجر. ينطف بالأرميل لعمق لا يقل عن (٣) سم من جميع لصاقات الأحجار المتوسطة، وبالبوشاردة ولكافحة عمق الحجر للزوايا. ويجب أن تكون الأحجار مستقيمة وحادة، بدون كسر أو عيب ، وأن تكون الزوايا قائمة لعمق لا يقل عن (٥) سم .
- ب- ينحت وجه أحجار المداميك الصغيرة بشكل مزيج بخطوط عاقدية على أن يكون البعد بين الخطوط منتظمًا وأن يكون الحجر مدقوقاً بالبوشاردة كما في البناء الحالي .

المادة-٤- أقيسة الأحجار:

- يجب أن تكون الأحجار بالأقيسة المحددة بالمخلطات فيما يؤمن العدد الوارد فيما على أن يحسب عرض اللصاقات الذي يجب أن لا يقل عن (٣) ملم .
- يجب ألا يقل سمك التبليط الكبيرة وداميك العذرين سنتيمتر عن (٣) سم .
- يجب العناية التامة بتحقيق السويات والاستقامات وشاقولية واستواء، سطوح الحجر واللصاقات وتناسها .

المادة-٥- طريقة تركيب الحجر:

على الجدران والأسقف : يركب الحجر بالطريقة التقليدية على حامله البلوك وسطح الغرفة بمونة أسمنتية عيار ٣٥ كغ / م³ وشبكة معدنية وتملاً المونة كامل الفراغ خلف بلاطة . تكون الحلول مستقيمة ومستمرة ومنتظمة وخالية من لتعاريج ويجب أن تتناسب مع حلول البناء الحالي .

المادة-٦- الكحلة:

- تكون الكحلة على نوعين إما كحلة عادية بالأسمنت الأبيض عيار (٤٠٠) كغ أسمنت للمتر المكعب من الرمل الناعم، أو كحلة بالأسمنت العادي من نفس العيار تكون على أن تظل أعمق (٥) ملم على الأقل من وجه الحجر وللهندس اختيار المواقع التي يعمل فيها كل من هذين النوعين .
- يجب تنظيف أحجار الواجهة تماماً قبل التكحيل من كل ما يمكن نه عنه بها من أوساخ أو سواها وفتح اللصاقات وجعلها منتظمة تماماً وبنفس العرض في جميع البناء .
- يجب أن تحفظ الكحلة رطبة لمدة أسبوعين وذلك برشها بالماء .
- لا يعطى أي إضافة عن أعمال الكحلة إذ أنها داخلة في سعر البناء .

تقدير الأعمال :

خ / ك



تقدير أعمال تلبيس الواجهات والأسقف بالحجر بالتر المربع للمرسم الشاقولي لكل واجهة .

رابعاً : أعمال الإكساء الداخلي :

المادة ١- أعمال الطينية :

- أ- المواد :
- الرمل :

يجب استعمال الرمل الطبيعي أو الناتج عن طحن الحجر الطبيعي أو خليطاً منهما والمطابق لشروط المعاصفة السورية . ويجب أن يكون هذا الرمل متماسكاً وذليلاً من المواد اللاصقة كالطمي أو كل كمية يمكن ملاحظتها من الكربات الطينية . كما يجب ألا يحتوى على المواد الضارة التي قد تؤثر سلباً على درجة صلابة الورقة الإسمنتية وتحملها وتماسكها والتي تغير من خواصه أو مظهره . كما يجب أن لا يؤثر الرمل في المواد المتصلة بالطينية أيضاً .

- التوابع والملحقات:

تستعمل الشريان الشبكي لتقوية الطينية .

- الإسمنت العادي :

يكون الإسمنت العادي مطابقاً للأوصاف المفروضة على الإسمنت المستعمل في أشغال البيتون مع عدم السماح باستعمال الإسمنت الوارد حديثاً من المعمل بل يستحسن ترك الإسمنت بضعة أيام وبعيداً عن الرطوبة .

- المواد المحسنة :

يضاف إلى الطينية مادة الت SBR لتحسين مواصفات الطينية ومقاومة التشقق .

ب- تنفيذ الورقة الإسمنتية :

تنفذ الورقة الإسمنتية الداخلية والخارجية وفق ما يلى :

- رشة مسمار .

- رقع تسوية (ودعات) .

- وجه بطانية .

- وجه ضهارة للجدران الداخلية .

ت- أشغال ورقه الإسمنت :

قبل الشروع بأعمال ورقه الإسمنت تتنظيف السطوح بفراشي حديدية وتنكش الفراغات واللصاقات والفواصل وتزال جميع الأجزاء غير الثابتة أو قطع الخشب أو الحديد وغيرها من المواد المختلفة عن البناء أو عن صب البيتون .

إذا وجد في سطوح الجدران بروز أو انخفاض :

فيجب نحت البروزات وملء الانخفاضات بمونة أسمنتية عيار ٣٠٠ كغ / م^٢ فإذا كانت سماكة الانخفاضات كبيرة وجب أن يكون مد المونة على طبقات مع ترك مدة يوم واحد على الأقل بين كل طبقة وأخرى وذلك لمنع حدوث شقوق في ورقه الإسمنت فيما بعد .

تريش السطوح بالماء الغزير قبل المباشرة بالتوريق بوقت كافٍ لكي ينام مواد البناء تشرب الماء بشكل كاف .

ث- الرشة :



تعمل الريشة بمونة الرمل والإسمنت من عيار حجم واحد إسمنت إلى ثلاثة أحجام رمل وتكون المونة رخوة وترش على السطح بقوة بواسطة المسطرين أو الملاج حتى تغطي سائر السطح ، وتترك هذه الطبقة لكي تجف خلال مدة يومين أو ثلاثة مع مقايتها بالماء خلال هذه المدة .

ج- رفع التسوية (ودعات) :

تثبت على السطح رقع صغيرة من المونة لا تزيد بعد بينها عن مترين أفقياً وشاقولياً ويستحسن أن تثبت عليها قطع صغيرة من مادة صلبة ملساء كقطع البورسلين أو السيراميك وتصبب سوية هذه الرقع أفقياً وشاقولياً على الخيطان والقدة الخشبية والساقاول بميزان التسوية . ثم توصل هذه الرقع أفقياً وشاقولياً لتزلف خطوطاً متوازية ليكون إماماً في عد طبقة البطانة فيما بعد مع الأخذ بعين الاعتبار أن لا تنقص سماكة البطانة عن متر واحد

ح- البطانة :

تكون البطانة مؤلفة من مونة عيار ٣٠٠ / كيلو غرام إسمنت لكل متر مكعب من الرمل وتمد هذه المونة على السطح بالمسطرين مع دفعها بقوة حتى تماماً الفراغات بين الودعات . يسوى وجه البطانة بعد انتهاء فترة على مدتها بواسطة القدرة الخشبية التي تستند على الودعات من الجانبين على أن لا تقل سماكتها عن ١ سم . ويترك الوجه خشناً ويحرز بالمسطرين لضمان التصاق البطانة مع الضهارة . تترك البطانة بعد مدتها الوقت الكافي مع السقاية المتواصلة بالماء . يمنع المباشرة في عمل طبقة البطانة قبل الحصول على موافقة لجنة الإشراف على الودعات أو المباشرة في أعمال طبقة الضهارة قبل الموافقة على طبقة البطانة

خ- شروط عامة :

- ١- يجب أن لا تقل سماكة الورقة عن ١٥ / مم ولا تزيد عن ٢٥ / مم .
- ٢- يجب أن تكون سطوح الورقة مستوية والخطوط مستقيمة أفقية أو شاقولية بشكل صحيح على أن لا يتجاوز الفرق بين سطح الورقة وبين وجه قدة صحيحة طولها ثلاثة أمتار ميليمترات في أية وضعية للقدة .
- ٣- تعمل الزوايا بشكل قائم .
- ٤- على الملتزم إصلاح الطبقة حول الثقوب والفتحات والفراغات التي تتدنى من أجل مختلف التأسيسات كالتدفئة والتتميدات على مختلف أنواعها ولو كانت غير عائنة للتزامه . كما أن عليه عمل لحامات الطينية مع البلاط أو السقوف المستعارة والنعلات بشكل دقيق . ويجب أيضاً تنفيذ الطينية عند فواصل التمدد بخطوط مستقيمة ومتوازية .
- ٥- تعمل الجبالات بكميات يمكن استهلاكها خلال نصف ساعة وترفض جميع الكميات التي تزيد بعد مرور هذه المدة .
- ٦- تزال جميع أجزاء الورقة التي يسمع لها صوت خن عند الضرب عليها أو التي يظهر فيها شقوق أو تموجات أو أي عيب آخر ويعاد توريقها بالشكل الصحيح المطلوب .

تقدير الأعمال :

تقدير أعمال الطينية الإسمنتية بالเมตร المربع للمساحة الظاهرة على كامل ارتفاع الجدار بعد حسم جميع الفراغات التي تزيد مساحتها عن ١٠ / من المتر المربع .

المادة -٢- أعمال العزل :



أ. تنفيذ أشغال العزل المائي :

- يجب أن تنفذ أشغال العزل المائي بعناية ودقة بحيث لا يكون هناك أية نقاط ضعف يمكن أن يتسرّب منها الماء و يجعلها عديمة الجدوى.
- ويعد بصورة خاصة بزروبا التقاط السطح الشاقولية والأفقية حيث يجب تدوير هذه الروابي بمعونة إسفليتية. ويعد عند الفواصل لتأمين تراكب طبقات العزل على بعضها بالعرض الكافي ، كما يجب العناية التامة بحماية الطبقة العازلة بعد تنفيذها من أن تتضرر بالأشغال التالية أو بحركة العمال أو لأية أسباب أخرى.
- يجب الانتهاء التام إلى ضرورة تمام جفاف البيتون أو مدة الأسمنت قبل مد الطبقة المانعة للماء فوقها وأن يكون الوجه مستوياً بدون أية عيوب.

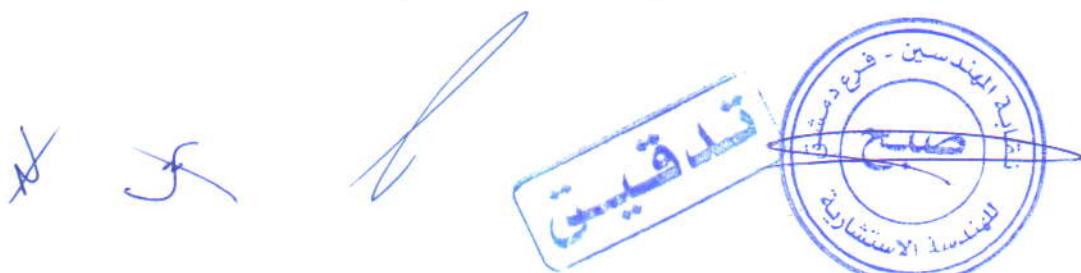
أ- المواد :

- تستعمل في العزل المائي مواد بيتمينية محضررة لهذه الغاية . كما تستعمل الرقائق المسبيقة الصنع الموردة على شكل لفائف.
- أياماً كانت المواد المراد استعمالها فعلى المتعهد الحصول على موافقة الإدارة المسبيقة على أنواعها بعد تقديم المواصفات والنشرات الفنية الكافية التي توضح مجالات استعمالها وطريقة التنفيذ والعيارات وغير ذلك من التفاصيل الازمة . وعلى أن تكون هذه المواد معروفة ومجرّبة ومن صنع مصانع مختصة . ون تورد إلى الورشة بعبوات نظامية مختومة ومبين عليها نوع المادة.

ب- العزل المائي لسطح الكتلة :

يجب أن يتم العزل المائي في سطح البناء وفق المراحل التالية :

١. تنظيف السطح من كافة العوالق والأوساخ والغبار وباشر بالعمل بعد تنفيذ النوازل المطرية .
٢. تنفيذ وجه طلاء بيتوبي عازل محسن بالمطاط من صنع شركة معروفة ومختصة وموافق عليه من قبل الإدارة بمعدل ١ كغ للمتر المربع .
٣. مد طبقة حماية فوق الطلاء من رقائق البولي ايتيلين سمكها ١٥٠ ميكرون ويصار بعدها إلى تنفيذ مدة اسمنت فوقه ، وبعد التأكيد من تمام بناء هذه المدة يصار إلى ما يلي :
٤. مد طبقة أساس بيتميني CONCRETE-PRIMER ب معدل ٣٥٠ - ٤٠٠ غرام بالметр المربع .
٥. مد طبقة أولى من الرقائق البيتمينية مسلحة باليوليستر . سمكها ٣ ملم من مصنوعات شركة معروفة ومختصة وموافق على نموذجها من قبل إدارة .
يكون مد هذه الطبقة بشكل عمودي على الميل ابتداء من الأخفض بحيث تكون خطوط التراكب متساوية لخط سير مياه الأمطار . وتلتصق على السطح بواسطة اللب مع تحقيق تراكب طولي قدره ١٠ سم وتراكب عرضي قدره ١٥ سم .
٦. مد طبقة ثانية من الرقائق البيتمينية من نفس النوع ولكن بسمكها ٤ ملم بشكل موازي للطبقة الأولى مع مراعاة جعل اللحامات في وسط لحامات الطبقة الأولى .



٧. تركب على التصاوين نعلات بارتفاع ٢٥ - ٢٠ سم من نوع الرقائق وثبتت النعلات بشكل ميكانيكي بواسطة شرائح من الألミニوم بعرض ٨ سم وسمك ٢ ملم وتملاً من الأعلى بمادة إملاء خاصة ذات أساس بولي بوريتانى .

٨. مد طبقة حماية فوق الرقائق من نسج البوليستريصار بعدها إلى تنفيذ أعمال الحجر .

تقدير الأعمال :

تقدير أعمال العزل المائي بالمتر المربع للمنفذ فعلاً .

ت- العزل الحراري:

- يتم تنفيذ العزل الحراري للجدران باستخدام ألواح البولسترين المثقوق سماكة ٣ سم بكثافة ٣٢ كغ/م^٣ وبعامل نقل حراري لا يقل عن ٣٠٠ واط لكل متر درجة .
- تتم أعمال التثبيت للعزل الحراري على الجدران باستخدام لاصق خاص .
- يتم طلاء الألواح بطبينة إسمنتية خاصة من نفس الشركة المدربة للمادة اللاصقة لتجهيزها لأعمال تركيب الحجر .
- كذلك يتم إجراء تثبيت ميكانيكي للألواح البولسترين على الواجهات باستخدام مسامير التثبيت الخاصة .

تقدير الأعمال :

تقدير أعمال العزل الحراري بالمتر المربع .

المادة ٣- أعمال الغرانيت الصناعي للأرضيات:

يتم تقديم عينة من الغرانيت ٦٠*٦٠ سم المزمع تركيبه ومن أفضل الأنواع في السوق المحلية للموافقة عليها من قبل لجنة الإشراف .

يتم تركيب الغرانيت بواسطة اللصق ، يكون الغرانيت مطابقاً للمواصفات الأمريكية حالياً من أي عيب محققاً للمواصفات المذكورة بالنسبة للتجارب التالية :

- الامتصاص .
- الكتامة النوعية .
- مقاومة الكسر .
- معامل التمزق .
- مقاومة الإهتزاء .
- القساوة .
- الكسر بالإنعطاف .

وعلى المتعهد تقديم عينات من المنتجات المقترحة وتقديم البيانات، والنشرات الفنية التي ثبتت تحقق الشروط المطلوبة السابقة وفق الأنظمة وال TORs العالمية على المتعهد التقدم بخطبة يوضح فيها تركيب الغرانيت على الأرضيات، وقياساتها بحيث لا يوجد أي غلق .

ويجب أن يكون الغرانيت مستوىً ومتجانساً من حيث اللون والامكان من نفس العينة التي تم الموافقة عليها .

تنفيذ أعمال التبليط:



- أ- يجب أن يتم تنفيذ أعمال التبليط وفق المناسبات المحددة في المتصرات .
ب- ترفض الأجزاء التي يظهر فيها أي عيب من حيث عدم الاستواء (الرفوفة) أو عدم انتظام خطوط اللصاقات أو عدم التماست مع المونه (التطبيل) أو عدم تحانس الألوان أو التي يظهر فيها عند التجربة تجمع مياه في بقعة منها مما يدل على عدم ضبط السوب؛ لأنقية أو الميل وعلى المتعهد فكها وإعادة تركيبيها بالشكل الصحيح وتحدد لجنة الإشراف حدود أجزاء الموجب فكها وإعادة تركيبيها .

تقدير الأعمال :

تقدر أعمال تبليط الغرانيت بالمتر المربع للمساحة أو السطوح المبلطة فقط . بعد حسم الفراغات التي تزيد مساحتها عن ١٠٪ من المتر المربع .

المادة -٤- أعمال النعلات:

تنفذ النعلة على طول الجدار من نفس نوع الغرانيت المركب بارتفاع ١٠ سم . بحيث تتوافق مع بلاط الأرضيات ويكون طول النعل مساوياً لطول بلاط الأرضيات المستندم وتركيب بمونه من عيار ٢٥٪ / كغ إسمنت ويجب أن تكون مجذلة سابقاً . بحيث تشكل زاوية قائمة مع الأرضيات ويكون بروز النعلات عن الجدران لا يقل عن ٨ مم فقط . ويجب أن تتلاقي حاول النعلات مع حلول بلاط الأرضيات ويجب شطف أول حرف النعلات المتلاقي في الزوايا بزاوية ٤٥ درجة .

تقدير الأعمال :

تقدر أعمال النعلات بالمتر الطولي .

المادة -٥- أعمال الأسقف :

يتم اعتماد تركيب سقف مستعار بلاطات جبس بورد ٦٠ × ٦٠ سم مع مراعاة ما يلى :

أ- تعتمد طريقة التثبيت على قفص معدني مؤلف من زوايا المنيوم تسلك ضمنها الألواح وتكون الزوايا مخفية وتثبت هذه الزوايا بالجدران بواسطة برااغي وتحمل هذه الزوايا بواسطة شداد من حديد مبسط حسب التفصيلات والمخططات وهذه الشدادات تعلق بأسقف بواسطة حوامل من حديد مبسط وتوصل هذه الحوامل ببعضها برااغي مع عرق يجد . أن تكون الحمالات والشناكل وكافة إكسسوارات التثبيت من الفولاذ المغلفن غير قابل للصدأ . يجب أن تكون قضبان التعليق مثبتة في السقف بشكل متين بواسطة زوايا حديد وبرااغي ويجب أن تكون هذه القضبان شاقولية ومستقيمة .

ب- يتم تركيب الأسقف بالدقة الازمة من حيث استواء السطح واستقامة خطوط اللصاقات ويكون ترتيب الألواح بموجب المصورات التفصيلية فإذا لم تكن إصباراً المصايرات حاوية لهذه التفاصيل فعل المتعهد قبل المباشرة بالعمل تقديم مصور تفصيلي عن ترتيب الألواح في كل سقف وأخذ موافقة لجنة الإشراف عليه .

- وبصورة عامة يتوجب المحافظة على التناظر في السقف وأن تؤخذ بعين الاعتبار موقع أجهزة التنوير وغير ذلك من العناصر التي ترتبط مع خطوط اللصاقات . حيث يكون الشكل النهائي للسقف متمنلاً .

كـ كـ



- يجب اتخاذ الاحتياطات الالزمة عند تركيب الأسقف وبعد التركيب، كي لا يقع فيها أي ضرر ولهذه الغاية يجب أن لا يباشر بتركيب الأسقف إلا بعد انتهاء سائر أعمال، لبناء الأخرى من توريق وبلاط وتمديدات وأن يكون زجاج مركباً .

تقدير الأعمال :

تقدر جميع أعمال الأسقف (بلاطات) بالمترا المربع للمساحة الظاهرة بعد التركيب وبعد حسم الفراغات التي تزيد مساحتها عن ١٠٪ من المترا المربع باستثناء فتحات تجهيزات الإنارة .

المادة ٦- أعمال الدهان:

أ- الإعداد لأعمال الدهان:

- ١- يجب أن تكون السطح المراد طلاوتها خالية من عيوب تنفيذ الطية .
- ٢- يجب إزالة كافة المواد العالقة على السطح من بقايا المونة أو الجصين أو غيرها . وكذلك إزالة كافة المواد السائلة التي تشربها السطح (كالزيوت مثلاً) أو المواد الأخرى التي تمنع التصاق الدهان حيث تعالج هذه المناطق بالمونة أو بالمعاجين الخاصة بالدهان (تبأس مساحتها) .
- ٣- يحذر البدء بتنفيذ الدهان أو أعمال المعجونة ما لم يتم التأكد من جفاف السطح وخلوها من أية رطوبة .
- ٤- يتم تسوية السطح وإصلاح العيوب والجفر في الجدران بمعجونه تتلائم مع نوعية الدهان المستخدم .
- ٥- يتم حف الجدران والأسقف بواسطة حجر لسميداج ثم تظيفه جيداً من نواج الحف .

ب- النماذج:

على المتعهد قبل المباشرة بأعمال الدهان لأي نوع ولون أن يقوم بتحضير النماذج الالزمة للموافقة عليها من قبل لجنة الإشراف بالعدد والحجم الكافي، ولا يدفع لقاء هذه النماذج أي إضافة باعتبارها مشمولة بأسعار الـهـان.

ت- المواد:

- يجب أن تكون المواد المستعملة في الـهـان من صنع شركات مختصة ومعروفة بجودة انتاجها ، وتعرض نماذج أو نشرات عنها لجنة الإشراف للموافقة عليها قبل توريدتها .
- وبصورة عامة يجب أن تكون المواد المستعملة جيدة الالتصاق ، مقاومة للماء ، وللعوامل الجوية وخالية من الأبخرة والروائح الضارة مع زمن جفاف قصير .
- يكون الـهـان مناسباً للاستخدام بالفرشاة أو الرش أو الرول . وألا يظهر على طبقة الـهـان أي تجمعات للخضاب أو الخشونة أو رغوة أو آية عيوب أخرى ، ويفضل أن تكون المواد المستخدمة في الطلاء والتحضير من شركة منتجة واحدة للحصول على تلائم بين المواد المستخدمة .
- يجب أن تكون طبقة الـهـان النهائية ناعمة وملتصقة جيداً وخالية من علامات الفرشاة أو الارتخاء أو التجعد وذلك بعد جفافها ، وأن تكون مقاومة للتساء والقلوبات ، ولا يظهر عليها أي تغير في المظهر أو في اللون واللمعان أو أي عيوب سطحية أخرى .



- يجب أن تورد مواد الدهان إلى الورشة ضمن علاتها الأصلية وبحالة سليمة وأن تكون ماركاتها وتعليمات المصنع بشأنها ظاهرة عليها بشكل واضح ، ولا تفتح العبوات إلا عند الاستعمال .

ثـ- المعاجين :

تستخدم في السطوح معاجين مناسبة بحيث يعطي سطحاً أميناً مستوياً تتناسب مع نظام الدهان المطلوب.

جـ- أعمال الدهان :

- ١- لا يباشر بأعمال الدهان إلا بعد الإنتهاء من الأعمال التكميلية الأخرى التي يمكن أن تسبب تخريب الدهان أو عرقلة تنفيذه بالشكل اللازم .

ويجب أخذ موافقة لجنة الإشراف على التنفيذ للمباشرة بأعمال الدهان في أي جزء من الأجزاء .

- ٢- يطلى أساس مناسب للأسطح الاسمنتية متواافق معطبقات التي تليه بسماكة لا تقل عن ٢٥ ميكرون . ويتمنى الأساس بالمواصفات التالية :

- لا يحتوي على مادة بولي فينيل استييات الكثافة لا تقل عن ١.١٥ غ/سم^٣ .

- ذو أساس أكريليكي يخفف بالماء .

- زمن الجفاف لا يزيد عن ساعة .

- لا يحتوي على الرصاص أو أي مركبات ذات سمية .

- ذات مرنة والتصاق عالية .

- أن يكون ذو رائحة خفيفة وأن لا تبقى رائحة بعد ٢٤ ساعة من الجفاف .

- مخزن بعبوات لا تصدأ ومزودة بقفل من المنتج . ومبعدون علها تاريخ الإنتاج والصلاحيـة .

- يسمح ب النفاذ بخار الماء غير قابل للتصبن و مقاوم للقلويـات و مواد المنظفة .

- ٣- يجب أن تعمل المعجونـة بعد جفاف الوجه الذي يسبقها مباشرة وبحيث لا تقل عن ثلاثة طبقات ذات أساس أكريليكي . وتتمتع المعجونـة بالمـواصفـات التـاليـة :

- تعمل وجـوه معجـونـة الـدهـان بـأـلوـان مـخـتـلـفة قـلـيلـاً عـنـ عـنـصـرـها لـتمـيـزـ وجـوهـ الـدـهـانـ المـخـلـفةـ .

- معجـونـةـ جـاهـزةـ ذاتـ مـرـكـبـ وـاحـدـ لـتسـوـيـةـ السـطـوـحـ وـلاـ نـحـنـاجـ لـلـتـحـضـيرـ فـيـ الـورـشـةـ

- الكـثـافـةـ لاـ تـقـلـ عـنـ ١.٨ـ كـغـ/ـلـ .

- عند وجود سـمـاـكـاتـ يـمـكـنـ اـسـتـعـمـالـ مـعـاجـينـ خـاصـةـ تـتـحـلـ السـمـاـكـاتـ وـلاـ تـتـشـقـقـ

- مـعـدـلـ المـوـادـ الصـلـبةـ تـزـيدـ عـلـىـ %٨٠ـ (ASTM-D2697) .

- لاـ تـحـتـوـيـ عـلـىـ موـادـ عـضـوـيـةـ قـابـلـةـ لـلـتطـيـرـ (ASTM-D3960) .

- زـمـنـ الجـفـافـ لاـ يـزـيدـ عـنـ ٤ـ سـاعـاتـ لـعـمـلـ وجـهـ آخـرـ .

- لاـ يـحـتـوـيـ عـلـىـ الرـصـاصـ أوـ أيـ مـرـكـبـاتـ ذاتـ سمـيـةـ .

الـمـهـنـدـسـ



- ذات مرونة والتصاق عالية .
 - أن يكون ذو رائحة خفيفة وأن لا تبقى رائحة بعد ٢٤ ساعة من الجفاف .
 - مخزن بعبوات لا تصدأ ومزودة بقفل من المنتج ، ومدون علىها تاريخ الإنتاج والصلاحية .
 - يسمح بنفاذ بخار الماء غير قابل للتصبن ومقاوم للقلويات ومواد المنظفة .
 - وتطلى الطبقة الهادئة للمعجونة بأساس مناسب بعد حفها بشكل جيد .
 - ٤- تطلى ثلاث طبقات من الطلاء المناسب ذو الأسماك الأكريليكى، الغالى من الرصاص والمواد ذو السمية . بمعدل سماكة لا تقل عن ٦٠ ميكرون حسب اللون واللمعة المطلوبة ، ويجب أن لا يباشر وجہ من الدهان قبل أن يجف الوجه الذى قبله تماماً.
 - ٥- على المعهد أن يقوم بإصلاح الدهان حول التمديدات والتأمينات والتركيبات العائدة للأعمال الأخرى سواء كانت مشمولة بهذا التعهد أم لا ، وعمل اللحامات اللازمة حولها بعناية ودقة.
 - ٦- لا يباشر بالوجه الأخير قبل انجاز جميع الأعمال التكميلية الأخرى .
 - ٧- على المعهد القيام على تفقيته، بعد انتهاء أعمال الدهان بتنظيف لرجاج وأدوات المنجور المعدنية والأدوات الصحية والأدوات الكهربائية وتنظيف البلاط بالخفاف من آثار الدهان المختلفة وجميع الآثار الأخرى المختلفة عن أعمال الدهان.
 - ٨- يجب أن تغطى أرضيات البلاط والرخام بالكريتون السميئ وأن توصل قطع الكرتون بلاصق عرض ٥ سم بين القطعة والأخرى لحماية الأرضيات .
- تنفذ أعمال الدهان حسب نظام الدهان الزيني نصف لمعة لون بيج ويجب أن يتوافر في الدهانات
- الشروط الفنية التالية :**

- ١- عدم التأثير أو التأثير الكيميائي بالسطح الذي تتوضع هذه المواد عليها .
- ٢- تحقيق المرونة وقابلية التمدد والتقلص في ظروف الاستثمار دون آية تساقطات أو تشوهات أخرى .
- ٣- تحقيق الديمومة مع الزمن (بما لا يقل عن ١٠ سنوات) .
- ٤- ثبات الألوان وتجانس المواد وعدم التحلل بسبب رطوبة الجو .
- ٥- قابلية الغسل بالإسفنج المشبع بالماء والصابون .
- ٦- مقاومة الحنك .
- ٧- تحتوى على مواد مانعة للفطريات والبكتيريا .
- ٨- تكون الدهانات من أجود الأنواع المتوفرة في السوق بعد أخذ موافقة لجنة الإشراف على نوعية الدهان والشركة الصانعة مع مراعاة مدة الصلاحية .

تقدير الأعمال :

تقدير أعمال الدهان بالметр المربع

كفر



خامساً : أعمال الألمنيوم والزجاج :

المادة ١-١ : أعمال الزجاج للواجهة :

وتشمل هذه المادة على تقديم واجهات ألمانيوم مستمرة مع زجاج مقاوم للتناثر (Curtain wall) على أن يكون غائر في الأرضية ولا يظهر بروفييل الألمنيوم السفلي على الأرض.

أ- مواصفات الألمنيوم :

- يكون الألمنيوم المستعمل على شكل صفائح أو بروفيلات من الألمنيوم الصافي ٩٩٪ أو من خلائط الألمنيوم المغطى بطريقة البويرة وبلون أبيض حليبي .
- يجب العناية بتخزين قطع الألمنيوم بعيدة عن قطع النحاس والحديد والرصاص وأن تكون معزولة عن الأرض والجدران ولذلك يجب وضعها على مساند من الخشب لمنع الرطوبة عنها .
- يجب أن تكون جميع القطع المستعملة مستوية تماماً وخالية من اعوجاج أو التواء وأن تكون جديدة لا أثر فيها للخدوش أو آية عيوب أخرى .

ب- طريقة الصنع :

- يجب أن يتم صنع منجور الألمنيوم وفقاً للمخططات والتفصيلات في المصورات بعد أن تؤخذ الأقيسة الباهية بالرجوع إلى موقع تركيب العمل وتدقيق أقيسة البناء المنفذة والأخذ بعين الاعتبار كافة النواحي التي يمكن أن تؤدي فيما بعد إلى ظهور فوارق في القياسات أو صعوبات في التركيب .
- إن القطع المتلاحمه يجب أن تسوى بعناية لكي تنتغلق على بعضها تماماً دون انحراف أو فواصل ظاهرة كما أن التجميع يجب أن يتم بواسطة البراغي وقطع الوصل على أن تكون البراغي مخفية وغير قابلة للصدأ ولا يظهر فيها شيء من طرف التنفذة أو الباب، وعلى أن تكون قطع الوصل مصنوعة من مواد لا تؤثر في الألمنيوم .
- يجب أن يتم قص القطع بشكل دقيق وأن تتطابق الأجزاء المتلاصقة على بعضها انتظاماً بحيث تظهر بعد التثبيت وكأنها قطعة واحدة مانعة تماماً لتنفذ الماء والهواء والغبار .
- يكون التثبيت بالجدران بحيث يكون قادراً على مقاومة القوى التي يتعرض لها المنجور .
- يقدم المتعهد مسبقاً نماذج لبروفيلات الألمنيوم الذي سيتم استخدامها في تصنيع المنجور وإضافة إلى تصنيع وتركيب نموذج من المنجور بين نوعية بروفيلات الألمنيوم وطريقة التصنيع والتركيب ونوعية الإكسسوارات المركبة عليه للحصول على موافقة لجنة الانسaf على العمل وترفض الأعمال التي لا تتحقق الشروط الفنية المطلوبة .

ت- اللوازم المعدنية :

تركب منجور الألمنيوم و اللوازم المناسبة والتي تؤمن الحركة والتثبيت والأعمال بشكل متين وسهل ومضمون

ث- المواد :

تصنع كافة الفتحات من المواصفات التالية :

١. يجب أن تكون مقاطع الألمنيوم الأنبوية المفرغ وبسمك لا تقل عن ٢ مم / للكارتن وول و ١.٥/ مم / للأبواب والصحابات .



٢. يجب أن يكون الألمنيوم مسحوب بطريقة البثق ومصنوعاً بما يتواافق مع النظام DIN) 1748/1 , DIN 1725/1 .
٣. يجب معالجة سطح كل أنواع الألمنيوم بالتعطيس ولا تقل سماكة التغطية عن / ١٨ / ميكرون/ أو التغطية بمسحوق الدهان ولا تقل سماكة التغطية عن / ٦٠ / ميكرون / .
٤. يجب أن يزود مقطع الألمنيوم بموضع تسرب من الجوانات المصنعة من (P.V.C) القاسي و يجب أن تكون مقاومة للإحتكاك والتقادم والعوامل الجوية .
٥. يجب أن تكون كل أجزاء اللوازم وبراغي الوصل والتثبيت وكل الملحقات الأخرى المعتمدة من أجل التركيب مصنوعة من الألمنيوم أو الستainless ستيل ، و يجب أن تكون جميع الدرفatas محكمة الإغلاق و تؤمن عزل مائي كامل .
٦. يجب وضع معجونة خاصة مكفولة لمدة خمس سنوات لسد الفراغات بين الجدران والألمنيوم لمنع تسرب الماء والهواء .

ج- أعمال الزجاج :

تزود كل إطارات الألمنيوم بالواحة زجاجية من الزجاج المزدوج المقاوم للتئار (مؤلف من طبقتين الأمامية عبارة عن زجاج عاكس أبيض ٥.٥ مم والخلفية زجاج ليني ٥.٤ مم ويملا الفراغ الداخلي بالهواء الخالي من بخار الماء أو أحد الغازات الملائمة ويتم اختيار اللون بحيث يكون مماثل للون النوافذ في مصرف سوريا المركزي .

وله المواصفات التالية:

نوع الزجاج	GRAY TENTED
سماكة الزجاج	١١ مم
ناقلية الإضاءة	٥٥
ناقلية إجمالي الطاقة الشمسية %	٣٤
ناقلية الأشعة فوق البنفسجية %	٢٢
عامل الناقلية : (U-FACTOR)	٠.٩٣ .. صيفاً
عامل الكسب الحراري النسي	١٠٢ .. شتاء
عامل التقليل	..٥٢ ..
	..٦١ ..

المادة -٢- : أعمال الباب السحاب :

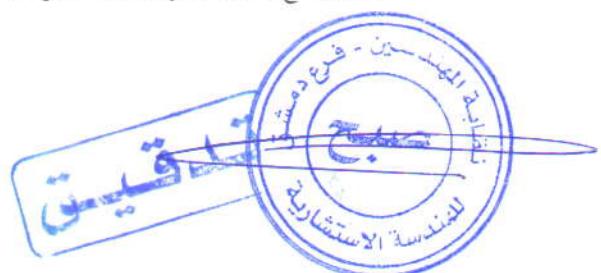
يتم تقديم بابين من أبواب رئيسية متحركة كهربائياً بالأشعة من ودن لين الواجهة الزجاجية .

مواصفات الباب السحاب:

(١) الماكينات السحاب يجب أن تكون من أفضل الأنواع في السوق المحلية ومن صنع شركات مختصة ، ويجب أن تؤمن الميزات التالية :

- حساسات خارجية فقط لبابين وحساسات داخلية فقط لبابين آخرين للحركة ليتم فتح الباب عند اقتراب أي شخص من جهة واحدة فقط .
- حساس لمنع إغلاق الأبواب عند دخول الأشخاص .

X K ✓



- مفتاح تحكم كهربائي للتحكم بفتح و إغلاق و قفل و حركة الباب .
 - يجب أن يؤمن مفتاح التحكم سهولة في برمجة الفتح و الإغلاق و عيار الردف دون اللجوء للخبير المختص .
 - ٢) يتالف كل باب من / ٢ درفة متحركة / من الزجاج المقاوم للتأثير العالٰى من التشوهات أو التموجات و يجب أن تكون الحركة سهلة و بدون صوت أو احتكاك . تركب الماكينة ضمن الإطار الحجري في الواجهة . يجب أن يصل الباب إلى السقف وفي حال تعذر ذلك يركب زجاج يدخل إلى السقف لسد الفراغ الباقى بين الباب و السحاب و السقف .

تقدير الأعمال :

تقدير أعمال الواجهات الزجاجية بالمترا المربع

يقدر الباب الذي يتحرك بالأشعة بالعدد ويشمل ذلك عناصر حركة الباب.

سادساً: أعمال النوازل المطرية :

المادة -١- تقديم وتركيب قساطل PVC :

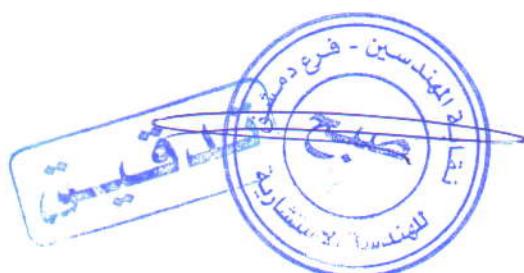
- يجب على المتعهد تقديم وتركيب قساطل PVC قطر/٣ انشر ضغط ١٠ بار مع إكسسوارات ضغط عالي مخفية.
 - تستعمل هذه القساطل في شبكة مياه الصرف . ويجب أن تتحمل ضغط ١٠ بار ويجب أن تكون هذه القساطل ذات مواصفات عالمية من حيث السطح والسماكات واعيوب والأقطار.
 - يستعمل في وصل هذه القساطل وتفرعها الإكسسوارات الازمة من نفس مواصفات القساطل ويتم الوصل بينها بواسطة مادة لاصقة من أجود أنواع المتوفرة بالأسواق لتؤمن المتانة والكتامة.
 - يتم قطع هذه القساطل (عند الحاجة) لأطوال قصيرة بشكل منتظم بواسطة آلة القطع الخاصة مع العناية بعدم الإضرار بالقسطل أثناء العمل.
 - للتأكد من سلامة التركيب وإحكام الوصلات ضد أي تسرب تجريب كافة التمديدات بالطريقة والكيفية التي يحددها المهندس المشرف .
 - تغلف القساطل المخفية بعد تجربتها واستلامها بالبenton العادي . أما القساطل الظاهرة فتثبت بمثبتات خاصة تسمح بفكها عند اللزوم وتباعد لا يزيد عن ١م وحسب توجيهات المهندس المشرف .

المادة-٢- تقديم و تكثيف محاجة مطربية :

- ويشمل العمل أعمال تقديم وتركيب مجرأة وغطاء حديد من الصاج لمزيق سماكة ٣ مم .
 - تثبيت المجرأة بشكل جيد بواسطة شرمات تلجم على حديد التسليع قبل البدء بعملية الصب
 - ويتم إعطاء ميل للمجرأة بمقدار ١% وباتجاه المصرف المطري .
 - يعمل فتحة ضمن المجرأة من جهة التصريف بقطر ٢ انش ، ليتم تركيب قسطل PVC بقطر ٣

تقدير الأعمال :

تقدير أعمال النوازل المطرية بالметр الطولي شاملًا كامل الأكسسوارات الازمة للركيب.



تقدير أعمال المجرأة المطرية بالметр الطولي شاملًا كامل الامتصاصات اللازمة لتركيب .

سابعاً: أعمال السور المعدني:

المادة ١- أعمال الباب:

- ١ يتم تحويل سور المعدني الخارجي إلى باب جرار أوتوماتيكي وذلك من خلال عمل درفات ثابتة ودرفات متحركة كما يشمل الأعمال المدنية من حفر فتحات لسكك.
 - ٢ يتم تقديم وتركيب سور معدني جديد مماثل للمركب حالياً في الأماكن المقترحة ضمن الفرع الذي يحتاج إلى سور معدني وفق المخططات المرفقة.
 - ٣ يتم إضافة أجزاء للسور المعدني الحالى ليصبح بارتفاع السور في حال كان موقع الغرفة مكان تواجد السور البetonى وتحسب الأجزاء المضافة بالمتراربع شاملة كامل الأكسسوارات وأعمال الطلاء الالزمه ليصيغ العمل جاهزا

المادة ٢- الاكسسوارات :

تؤمن مفصلات وسکك مناسبة و الدواليب من النوع الجيد وبالعـد المناسب للباب على ان يؤمن فتحات يمكن التحكم بأبعادها للباب الواحد أو توماتيكيا بالرمونت كونترول يدوياً للفتح والتسكير (مع إمكانية التحرير يدوياً أيضاً) . وتوضع اللوحة الكهربائية المعدنية على أحد الأعمدة ومن الأنواع عالية درجة العزل IP 65 وتغنى من اللوحة الخاصة بالمدخل . ويزود الباب بقفل مناسب من أجود الأنواع .

المادة - ٣ - المحك :

- يتم وضع محرك من أجود الأنواع المتوفرة في السوق المحلية ومن بين شركات عالمية متخصصة على أن يكون مناسبا لحركات الفتح والإغلاق .
 - يجب أن يعمل المحرك إما على التريفارز أو مينيفارز حسب قوة المحرك.
 - يجب أن لا تقل قوة سحب المحرك الأعظمية عن ٢٠٠٠ كغم.
 - يجب أن يكون دليل البوابة من النوع الجيد.
 - يجب ان يرفق مع المحرك حساسين نهاية شوط وريمونتكوتورو لعدد ٣ على الاقل.

ثاماً : اعمال نقل المحرس :

يتم نقل المحرس إلى الموقع الذي تحدده الإدارة وفي حال الضرورة .

تقدير اعمال نقل المحرس بالقطع



الدراسة الكهربائية

أولاً: القواعد والبيانات العامة

١- ملحة عامة عن المشروع:

المشروع عبارة عن بناء مدخل أمني لمبنى مصرف سورية المركزي بالمحافظات، يزود المدخل بالتجذية الكهربائية من مصدرين للتجذية من اللوحات الرئيسية لفرع المصرف وهي تجذية كهربائية للاستخدامات العادية ، وتجذية كهربائية خاصة لربط أجهزة الفحص الدقيقة وأنظمة الأمان والمراقبة التلفزيونية و الحواسيب من أجل ضمان عدم توقف العمل واستمراره من نظام عدم انقطاع التيار الكهربائي العام في المصرف .

٢- أسلوب التأريض:

نظام التأريض المتبعة هو نظام TN-S أي هناك ناقل مستقل للحبيبي وناقل مستقل لخط الحماية الأرضية (PE) ، مع ضرورة الإشارة لأهمية تأريض كافة الأجسام المعدنية الموجودة في الترميمات لبناء المدخل وضمان استمراريتها وكذلك حوامل الكابلات الكهربائية المركبة حيث توصل مع التأريض القادم من التجذية الكهربائية المنظمة وذلك لتأمين الحماية من التماس المباشر وغير المباشر للأسمدة.

٣- توازن الحمولات:

يجب على المتعهد عند توصيل الدارات الأحادية الطور على بارات اللوحات أن يأخذ بعين الاعتبار توازن الحمولات على الأطوار قدر الإمكان ويقع على عاته تأمين أفضل توازن عام ممكن .

٤- الأعمال التي تقع على عاتق المتعهد :

تقع على عاتق المتعهد كحد أدنى الأعمال التالية بالإضافة إلى ما هو مذكور في الوثائق الأخرى :

١- جميع الثقوب والتثبيتات وسد الثقوب وترميم الحفريات غير التي احيطت بالازمة لإنجاز الأعمال الكهربائية.

٢- جميع الوصلات المختلفة الازمة والناتجة من تثبيت التجهيزات .

٣- الحماية ضد الصدأ ل مختلف القطع المعدنية .

يبقى المتعهد مسؤولاً عن النتائج التي يمكن أن تؤدي إليها أعماله التي تؤثر على سلامة الإنشاءات وعن الآثار التي يمكن أن تظهر فيما بعد . وكذلك الرسوحات التي قد تنتج عن أعماله ويجب أن ينسق أعماله مع متعهدي الأعمال الأخرى بهدف انسجام جميع الأعمال مع بعضها وتنفيذها على كامل وجهه.

٥- الوثائق:

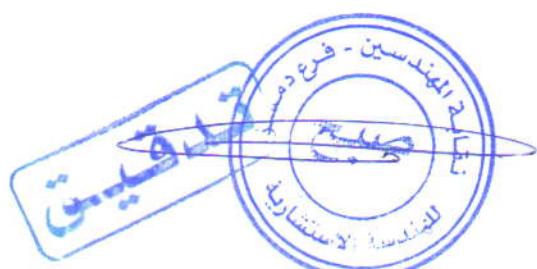
يجب على المتعهد تقديم وثائق تنفيذ العمل المعدلة بناء على وضعها النهائي الفعلي (مخططات كما نفذ As .(built Drawings

عدد نسخ الوثائق النهائية ثلاثة نسخ ورقية وثلاثة نسخ على أقراص ليزرية

٦- المأخذ والتجهيزات ومواقع التعليق والتركيب :

تعتبر مواقع المفاتيح والمأخذ ونقاط التجذية المشار إليها على المخططات صحيحة ويتم تحديد الأماكن الدقيقة في الموقع بمعرفة الإشراف وعند وجود أي تغير في الأماكن أو الارتفاعات فلن يكون هناك إضافات على قيمة العقد . ويجب على المتعهد أن يبقى على اتصال مع جهاز الإشراف في الموقع وذلك لتحديد الأماكن الصحيحة لكل المفاتيح والمأخذ والتجهيزات المختلفة قبل التركيب.

X K /



٧- شروط عامة :

- ١- يجب ألا تتعارض التمديدات الكهربائية مع الأعمال الإنسانية والمعمارية؛ ويحق للمهندس المشرف تبديل أو تغيير الاتجاه بتكليف المتعهد خطياً إذا طلب العمل اجراء ذلك ، وفي حالة عدم قيام المتعهد بإتقان العمل وإنجازه بصورة تتفق مع الشروط الفنية يحق عدده إنجازه أو إجراء التعديل اللازم على نفقة المتعهد بما بلغت التكاليف.
- ٢- في حالة وجود اختلاف ما بين المصورات والشروط الفنية فيعتمد رأي المهندس المشرف.
- ٣- على المتعهد التقيد بهذه المواصفات والمخططات الرمزية لمختلف التمديدات الكهربائية مع مراعاة الوصول إلى نقاط التغذية والاستعمال بأنساب الطرق حسب ضرورة التنفيذ .
- ٤- جميع التجهيزات يجب أن تكون من أفضل الأنواع المتوفرة في السوق المحلية . ويتوارد الحصول على موافقة المهندس المشرف عند توريدتها.

ثانياً: أسلوب وقواعد تمديد شبكات التيار القوي والضعف:

- ١- تمديد كابلات القدرة الرئيسية إلى المدخل :
تمدد كابلات التغذية الكهربائية الرئيسية اعتباراً من اللوحة الرئيسية الكهربائية لفرع المصرف وحتى اللوحة الفرعية على حواجز كابلات مع أغطيتها معدة خصيصاً لذلك وموجبة مسبقاً ضمن مسار خارجي مع لحظ إمكانية إخفاء هذه التمديدات ما أمكن وترك احتياطي كافي للتوصيف مشمولاً بالسعر المقدم .
- ٢- تمديد الكابلات الكهربائية ضمن المدخل :
يخصص صاعد (حاميل كابلات) للتمديدات الكهربائية على ارتفاع المدخل ليتضمن داخله اللوحة الفرعية الخاصة بالمدخل يصل إلى السقف لتثبيت عليه بالخلف حواجز كابلات التيار القوي وكابلات التيار الضعيف إلى التجهيزات في الغرفة مع ملاحظة ضرورة تباعد كابلات التيار القوي عن الضعف قدر المستطاع منعاً للتشويش وتكون الواجهة الأمامية من غطاء معدني قابل للفتح لإجراءات الدعميانة بمفتاح ويكون مدهون حرارياً باللون الذي يختاره الإشراف ليتناسب مع المدخل .
وأما ضمن السقف فتستخدم الأنابيب البلاستيكية القاسية المضادة للحرق (بقطر لا يقل عن 16mm) والعلب البلاستيكية الكثيفة المثبتة على الجدران والأسقف (خاصة لأجهزة الإذاعة والستائر الهوائية والأبواب الكهربائية و...) لتمدد ضمنها الكابلات إلى التجهيزات والأعمدة المكهربة سواء للتيار القوي والضعف وتثبت بشكل جيد ومضمون التسلیک والصياغة .
- ٣- تمديد كابلات التيار الضعيف (المهاتف والمعلوماتية) ضمن المدخل:
يتم تحديد مسار توصيل هذه الكابلات والربط مع شبكة المبني أثناء التنفيذ بالتنسيق مع الإشراف .

ثالثاً الكابلات والحوامض ومواد التمديدات :

المادة ١ - الكابلات المتعددة القلوب :

١- كابلات القدرة NYY :

يجب أن تكون الكابلات الأحادية القلب المتعددة القلوب قبلة للتمديد داخلياً وخارجياً وتحت الأرض ولها المواصفات التالية:



- كابلات التمديدات نوع NYM :
 - من صناعة إحدى الشركات السورية المحلية: حوش بلاس , SMC , السويدني .
 - درجة الحرارة +50°C : -5°C -أثناء مرحلة تمديد الكابل .
 - التوتر الاسمي 0.6/1 KV .
 - .502/VDE 0271
 - نوافلها من النحاس المعزول بمادة PVC مع غلاف خارجي من PVC الواصل تخضع لأنظمة IEC -

تستخدم هذه الكابلات لتمديدات الإنارة و المأخذ والتجهيزات. تمدد ضمن أنابيب البلاستيكية ، ذات النواقل شعرية و من النحاس المعزول بمادة PVC Compound المقاومة للحرارة حتى درجة 85°C و له غلاف خارجي معزول بمادة PVC . التوتر الإسمى لا يقل عن 500V . توتر الامتحان 2500V . ويُخضع الكابل للمواصفات IEC 227 و VDE 250 من صناعة إحدى الشركات السورية: جونس بارس SMC ، السوبيدي .

٣- كابلات شبكة المعلماتية :

من النوع (Cat 6) FTP Cable Outdoor

المادة ٢ - التوصيات:

يشكّل عام تشكّل التوصيات باستخدام نهایات طرفية (جنسكيونات) مثبّنة في علب التفريغ وتبعاً للعمل المطلوب ولا يسمح من أجل كابلات القدرة باستخدام التوصيات بواسطة المعايير أو الشرائط اللاصقة. كما لا يسمح بإجراء التوصيات داخل القساطل، أو التبي.

المادة ٣ - حوامل الكابلات وملحقاتها (Cable Trays)

يجب أن تكون مصنعة من صفات الفولاذ المقاوم للصدأ والمغلفة على الساخن بعـ. التثبيـ وعلى الوجهـين ، كافيةـ الحـوـاـمـلـ مـصـنـعـةـ عـلـىـ شـكـلـ قـطـعـ مـسـتـقـيمـ بـأـطـوـالـ نـخـامـيـةـ وـبـدـونـ غـطـاءـ فـيـ الدـاخـلـ وـمـعـ غـطـاءـ فـيـ الـخـارـجـ وـتـقـدـمـ مـعـ كـافـةـ مـلـحـقـاتـهاـ مـنـ أـكـواـعـ عـمـودـيـةـ وـأـفـقـيـةـ وـوـصـلـاتـ مـتـصـالـبـةـ وـصـلـاتـ عـلـىـ شـكـلـ T ... الخـ وـتـفـرـيـعـاتـ وـلـوـازـمـ وـحـوـاـمـلـ تـثـبـيـتـ وـتـعـلـيـقـ الخـ وـتـكـوـنـ كـافـةـ هـذـهـ الـمـلـحـقـاتـ مـسـرـوـرـةـ وـمـصـنـعـةـ مـنـ قـبـلـ نـفـسـ الشـرـكـةـ الصـانـعـةـ لـحـامـلـ الـكـابـلـاتـ .ـ وـيـتـرـكـ دـائـمـاـ فـيـ الـحـامـلـ فـرـاغـ اـحـتـيـادـيـ يـعـدـدـ ٢٠%ـ وـتـكـوـنـ بـالـمـقـطـعـ قـيـاسـ Cm 40x7.5ـ مـعـ غـطـاءـ لـلـإـسـتـخـدـمـ الـخـارـجـ بـالـلـوـنـ الـمـنـاسـبـ (ـالـكـرـيمـ)ـ وـمـقـطـعـ Cm 40x7.5ـ لـلـإـسـتـخـدـمـ الدـاخـلـ.

المادة ٤ - الكياسات :

ذات تماسات من خليطة قاسية تحمل القوس الكهربائي. يكون الحد أدنى لعيار الكبasa (١٦) أمبير (٢٥٠) فولت من صناعة احدى الشركات المتخصصة في هذا المجال.

المادة ٥ - المأخذ الكبائنة:

يكون الحد الأدنى لعيار المأخذ بمختلف أنواعها (١٦) أمبير على الأقل و (٢٥.) فولت للمأخذ الأحادية المنظمة وتكون باللون الأبيض وأما للمأخذ الأحادية المربوطة على شبكة IPS فتكون باللون الأحمر للتمييز. تحتوي كافة المأخذ الأحادية على ثلاثة أقطاب (طور + حيادي + أرضي) ويكون توزيع هذه الأقطاب غير متناهٍ بحيث لا يمكن الأخذ إلا بوضع معين منعاً للالتباس بين القطب أرضي وبين الطور أو الحيادي وبين استخدام المأخذ طراز "شوكو" (أرضي جانبي).



بالنسبة للمأخذ سوف ترکب على الأعمدة المكهربة . ويجب أن تكون من صناعة إحدى الشركات المتخصصة ذات سمعة عالية .

المادة ٦ - مأخذ الشبكة الهاتفية والمعلوماتية:

من النوع (Cat 6) RJ45 FTP Network Points متوافقة مع كابلات الشبكة المعلوماتية .

المادة ٧ - الأعمدة المكهربة المسبيقة الصنع:

تستخدم هذه الأعمدة كنقاط تغذية عمودية للتيار القوي و التيار الضعيف .

و يمكن أن تتصل بشبكات التيار القوي و الضعيف إما من قمتها أو قاعدها و يمكن التحكم بارتفاع العمود حيث هو من النوع التلسكوبى يتالف الميكانيكى الأساسي للعمود المصنوع من ٢٧C من أربع حجيرات منفصلة عن بعضها لها أغطية على الأربع جوانب من الألミニوم و الذي يثبت على هيكل العمود بواسطة الكبس . الأعمدة بارتفاع ٢٧٠Cm يمكن جعلها متآلفة مع سقف يصل ارتفاعه إلى ٣٠٠Cm . علماً بأن كافة القيم المذكورة هي قيم تقريرية .

للعمود من الأعلى والأسفل قبعة وقاعدة من الألミニوم و العمود مصمم بحيث يمكن أن يركب على جوانبه الأربع موديولات لأخذ للتيار القوي و التيار الضعيف . يستخدم نفس العمود لمتمددات التيار القوي و الضعيف وذلك بالاستعانة بحجيراته الأربع .

بشكل عام يزود العمود بموديول مزدوج بـ مأخذين للتغذية المنظمة على كل خط تغذية و موديول مزدوج بـ مأخذين لتغذية UPS على كل خط تغذية UPS (بحسب طبيعة الخط الواسع إليه) و موديول مزدوج لأخذ المعلوماتية و موديول مزدوج لأخذ الهاتف مع المأخذ .

يمكن زيادة عدد موديولات المأخذ على العمود إن ارتأى الإشراف ذلك . إن موقع هذه الأعمدة مبدئية ويمكن تغيير موقعها إن ارتأى الإشراف ذلك حيث يترك طول كافي من الكابلات والتتمددات الواسعة إليه لتحقيق ذلك (بما لا يقل عن ٣M) .

رابعاً: أجهزة الإنارة الداخلية:

تكون كافة الأجهزة من صناعة شركات متخصصة . أو من قبل شركات تتميز بامتياز من شركات متخصصة و يتم تقديم نماذج للموافقة عليها من قبل مهندس الإشراف .

- موضع هذه الأجهزة وفق توجيهات جهاز الإشراف .
- تؤسس على سطح السقف فوق كل جهاز إنارة يكون من خلاهها و يصل مربط جهاز الإنارة إلى نقطة التغذية و تستخدم لذلك كابلات NYM .
- تثبت الأجهزة على السقف المستعار بشكل جيد و موثوق .
- يشكل عام يراعي في اختيار الأجهزة بحيث يتواافق مع قياس بلاطات السقف المستعار ٦٠*٦٠ .
- تؤمن الإنارة الكترونياً باستخدام لدات لإضاءة ذات تصميم عالي بدءًأ أيضًا ثلجي و استهلاك قليل للطاقة .
- الجهاز يعمل آلياً ولا يحتاج لصيانة دورية .
- لا يسبب نبضات إبرية (Sparks) .
- باستطاعه لا تقل عن ٣٧ واط .
- يعمل على توتر من ١٠٠ و حتى ٢٥٠ فولت متناوب .



- على العارض تحديد عدد الليدات ضمن الجهاز .
- تحديد العمر الافتراضي للجهاز قبل الحاجة لتبديله .
- يتالف من إطار ألمنيوم أنيق خفيف الوزن سمكية 1.5 سم مزود بناشر بلکسي للضوء و أقل نشر للحرارة

خامساً : لوحة التوزيع الكهربائية

١. عام:

- المطلوب من المعهد تقديم وتركيب وتوصيل وتشغيل اللوحة الكهربائية الفرعية وفقاً للمخططات الرمزية لهذه اللوحة ومتواقة مع هذه المواصفات الفنية.
- يحتوي المشروع على اللوحة الكهربائية والتي سوف يرمز لها بالرمز + PANEL REF:00UP1Entrance + 00SP1Entrance متوضعة ضمن صاعد التمديدات الكهربائية.
- يمكن تجزئة اللوحة الكهربائية إلى جزئين (الشبكة الكهربائية المنلزمة وعدم انقطاع التيار الكهربائي) وتحتسب كل لوحة كهربائية واحدة .
- اللوحة الكهربائية الفرعية مربوطة من اللوحة الرئيسية للمصرف MDB وهي ذات مصدرين للتغذية: الأول من الشبكة الكهربائية المنلزمة القادمة من المنظم الكهربائي الرئيسي وجموعات التوليد في المبنى

الثاني من الشبكة الرئيسية لعدم انقطاع التيار الكهربائي يتم الربط إلى لوحة التحكم المركزية في المبنى

٢. مصدر اللوحة:

- تكون خزانة اللوحة وكافة عناصرها من قواطع وبارات وأكسسوارات ذات مواصفات هندسية عالية من صناعة شركات متخصصة ذات سمعة جيدة مع تحديد بلد الصنع لللوحة ومكوناتها .
- على المعهد أن يتأكد من قياسات المكان الذي سوف ترکب فيه اللوحة بحيث يتم تحديد القياسات النهائية لللوحة بشكل يتوافق مع الموقع الذي سوف ترکب فيه .

٣. شروط عامة لتصنيع اللوحة والغلاف:

- تكون اللوحات مصممة بدرجة حماية لا تقل عن IP31 .
- مكونات اللوحة الرئيسية محددة على المخططات ، ويجب أن تكون اللوحة بأبعاد مناسبة بحيث تتوزع فيها القواطع ووصلات الكابلات والتحكم والباسبارت والتمممات بشكل مريح مع ترك احتياط في الخزانين بحدود 15 % من سعة اللوحة.
- تكون اللوحة على شكل خزانة لها باب شفاف من الأمام وله جوانب تدخل الغبار ومزودة بقفل و تكون الوجوه العلوية والسفلى من الأنواع القابلة للفك . ترکب القواديل والأجهزة على قواعد معدنية لها أغطية قابلة للفك تبرز منها سواعد القواطع .
- تزود اللوحة ببطاقة اسمية مع مخارجها ومداخلها وتكون هذه البطاقات مصنوعة من مواد مناسبة أو البلاستيك ومكتوب عليها اسم اللوحة ورقم كل مخرج ووظيفته.



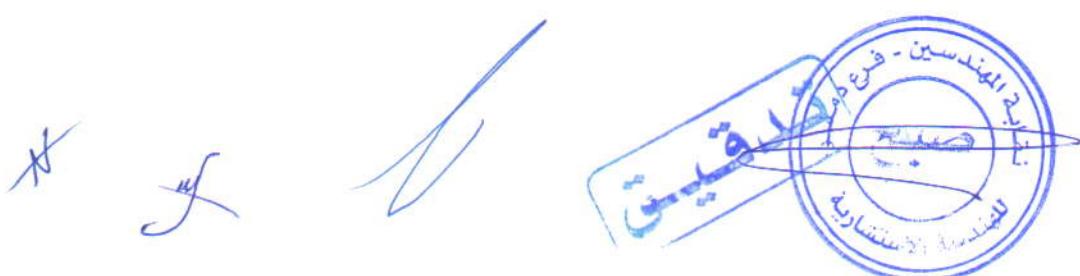
- يجب أن تصمم اللوحة بحيث يكون الوصول لكافة التوصيلات والتجهيزات من الأمام (Front Access).
- ترقم الكابلات الداخلية والخارجية من اللوحة من طرفها.
- تجهز اللوحة بمصابيح إشارة حسبما هو مبين على المخطط كحد أدنى من المنصهرات اللازمة لحماية هذه المصابيح وتكون المصابيح من الأنواع العالية الجودة.
- تدخل كافة الكابلات الواقلة إليها من الأسفل.

٤. القواطع الآلية المستخدمة في تجهيز اللوحة:

- تقدم القواطع بالعيارات الأسمية وبالأنواع الموضحة على المخططات محسوبة على درجة حرارة محبيطية 40°C .
- تستخدمن هذه اللوحات بشكل رئيسي لتغذية دارات الإسارة و دارات المأخذ المنظمة و مأخذ عدم الانقطاع وتغذية التجهيزات الكهربائية.
- تكون معظم القواطع في هذا اللوحات من نوع MCB و الكونتكتورات من الأنواع المستخدمة للقيادة.
- تجهز هذه اللوحات وفقاً لمخططاتها الرمزية.
- تكون من النوع الظاهر
- تحتوي اللوحة الكهربائية الفرعية لكل من مصادر التغذية الواقلة إليها (المنظمة و عدم الانقطاع) على قضيب نحاسي ثلاثي الطور بسعة 100A مع بار نحاسي مسبق الصنع متعدد المرابط لوصل نوافل الحيادي و بار مشابه لنوافل الحماية الأرضية.
- يكون تيار القصر للبارات والقواطع لا يقل عن 10 KA r.m.s .
- تكون الوصلات بين البارات عن طريق البراغي (Bolted Connection) و تجهز كل كابلات الوصول بصوليات كبس.
- اللوحة مدهونة ببودرة ايبوكسي وبالطريقة الحرارية، و بلون كريم أو أي لون آخر تراه الإدارة.
- اللوحة مجيبة من الأسفل فقط بصفحة منفصلة لدخول الكابلات.
- يكون عمق اللوحة بالعمق المناسب لتركيبها ضمن الجدار وليظهر بها الخارج على مستوى الخارج للجدار ويركب حامل الكابلات من خلفها إن أمكن ذلك أو بجانبها ليسمى: بمرو وثبتت الكابلات عليه.
- تجهز اللوحة بالسكل و الصفائح الداخلية المعدنية المطلية بالزنك كربياناً لتركيب تجهيزات اللوحة عليها.
- تكون كافة الأجزاء البلاستيكية في اللوحة وخاصة مساند الأجزاء الحرجة منها من الأنواع ذات الإخماد الذاتي للحرق.
- يركب تحت كل قاطع بطاقة ضمن إطار مرقمة مع وجبة شفافة تدل على رقم الخط الذي يغذيه القاطع مع الوظيفة.

٥. القواطع التفاضلية (RCCB):

- تستخدم القواطع التفاضلية بشكل عام لحماية الدارات والأجهزة والماخذ في الأماكن الرطبة.



- تكون من الأنواع التي تعمل بالتيار وبحساسية 30mA, 100mA or 30mA حسبما هو مبين على المخططات.
- تكون من الأنواع التي ترکب في اللوحات الفرعية النهائية (لوحات الإنارة والأخذ) وقابلة للتركيب على سكة.
- يجب أن تتحمل سعة قصر بحدود 10KA بحيث يكون القاطع التناضجي والقاطع الصغير MCB موجودين بوحدة واحدة، أو أن تكون محمية بقاطع منفصل (MCB) سعة قطع 10KA أيضاً.
- درجة الحرارة المحيطة لا تقل عن 40°C .
- تخضع القواطع للنورم IEC 1009 EN 60.898/EN 61.009.
- عدد مرات القطع والوصل لا يقل من الناحية الميكانيكية عن 20000 مرة.

٦. متممات متفرقة:

١- التيليريبتور: Impulse Relay

- يكون التيار هو $I_{\text{in}} = 16\text{A}$, $P.f = 0.6$.
- توتر العمل النظامي 220V التردد 50-60Hz.
- عدد مرات القطع والوصل لا يقل عن خمسة مرات في الدقيقة.
- ممكن أن يكون بقطب واحد أو قطبيين.
- مزود بتماس مساعد يسمح باستخدام كبسات التشغيل المضيئة.

٢- مصابيح الإشارة المدمجة:

ترکب على اللوحة الفرعية للإنارة والأخذ والاستطاعات الصغيرة وتكون من الأنواع المدمجة التي ترکب على سكة و تعمل على توتر 220V التردد 50-60Hz ، عمر المصباح 100000 ساعة. استهلاك المصباح 0.3W.



جدول تحليل الأسعار

الرقم	النوع	الكميات للوحدة (مجموعه العمل)	الوحدة	النوع	الكميات للوحدة (مجموعه العمل)
١	-	اليات	-	أعمال الحضر مع الترحيل	١
١	-	عدة وآلات	-		
١		يد عاملة			
		المجموع			
		هوالك وازرار وفتحات ادارية			
		سعر واحده ماده - م			
٣	السعر المعتمد لـ س				

			١.٢	-	بياناً مقالياً متخيلاً	اعمال الردم للносول الى المنسوب المطلوب	٢
					البيات عدد وأدوات		
			-	-	هـ		
			-	-	يد عاملة		
			-	-	المجموع		
					هوالك وارباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادـة-م		
٥	٣	السعر المعتمد لـس					

						أعمال تقديم وتنفيذ بناء نظافية
			١٥٠	كج	اسمي	عيار ١٥، كج / م ^٣ مع كل ميلم
			١.٢	م ^٣	رملي و حصويات	و حسب دفتر الشروط الفنية
			١	-	مواد مستقلة	
			١	م ^٣	ماء	
			-	-	نقل	
			-	-	عدة وأدوات - الآلات	
			-	-	يد عاملية	
					المجموع	
					هولك و أرباح ونفقات ادارية	
٠					سعر واحدة المادة - م ^٣	
	م ^٣		السعر المعتمد لـ س			

			200	كـم	أسمنت	أعمال تقديم وتنفيذ بناء أرضيات صالح لصلع خفيف . كـم ٣ عبار ٤٠٠ كـم/م٣ مع كل ما يتطلبه وحسب دفتر الشروط الفنية	4
			١.٢	م	رمل وحجارة		
			٤٠	كـم	حدب		

		1.0	-	مواد مسبلكة	
		1	-	ماء	
		1	-	نقل	
		1	-	عدة وأدوات - اليات	
		1	-	يد عاملة	
				المجموع	
				هوالك وأرباح ونفقات ادارية	
				سعر واحدة المادة ٣م	
	٣م			السعر المعتمد ل.س	

		350	كع	اسمنت	اعمال تقديم وتنفيذ بناء مسلح للبيكل عيار ٢٥٠ كع/م٣ مع كل ماليزم المخلطات المرفقة مع كل ماليزم وتحسب دفتر الشروط النهاية	5
		1.2	٣م	رمل وحصويات		
		90	-	حديد تسليح		
		1	-	مسامير+شريط تربط مواد مسبلكة		
		1	-	ماء		
		1	-	نقل		
		1	-	عدة وأدوات - اليات		
		1	-	يد عاملة		
				المجموع		
				هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
				سعر واحدة المادة ٣م		
	٣م			السعر المعتمد ل.س		

		150	كع	اسمنت	عمال تقديم وتنفيذ بناء استبدال عيار ١٥٠ كع/م٣ مع كل ماليزم وتحسب دفتر الشروط النهاية	6
		1.2	٣م	رمل وحصويات		
		1	-	مواد مسبلكة		
		1	٣م	ماء		
		-	-	نقل		
		-	-	عدة وأدوات - اليات		
		-	-	يد عاملة		
				المجموع		
				هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
				سعر واحدة المادة ٣م		
	٣م			السعر المعتمد ل.س		

			١	٣ م	البلاوك	أعمال تقديم وتنفيذ بلاوك هوردي لزوم بلاطة السقف حسب الأبعاد الموصحة في المخططات مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	٧
			١	-	نقل اعدة وأدوات + آليات		
			١	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة م ٣		
		٣ م			السعر المعتمد ل.س		

			١	عدد	البلاوك	تقديم وتركيب بلاوك مختلف القياسات عيار ٢٠٠ كغ / م ٣ والملونة عيار ٢٥٠ كغ / م ٣ وحسب دفتر الشروط الفنية .	٨
			٣٥	كغ	اسمنت		
			٠.١٢	م ٣	رمل		
			١	-	ماء		
			١	-	نقل+عدة وأدوات +آليات		
			١	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة م ٣		
		٣ م			السعر المعتمد ل.س		

			١	-	حجر	أعمال توريد وتركيب (حجر رحبياني) لزوم الإكساء الخارجي مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	٩
			٥	كغ	اسمنت		
			٠.٠٣	-	رمل		
			١	-	مواد متفرقة لازمة		
			١	-	ماء		
			١	-	نقل		
			١	-	آليات عدة وأدوات		
			١	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة م ٢		
		٢ م			السعر المعتمد ل.س		

			كـ	السمنـت	أعمال طينة اسمنتية داخلية ثلاثة وحوجة على القدة والودع عمارـه ٣٠، كـع / مـ² وحسب دفتر الشروط الفنـية	10
		0.03	مـ²	رمل		
		1	-	ماء		
		1	-	مواد متفرقة لزمرة		
		1	-	نقل		
		1	-	عدة وأدوات -آليات		
		1	-	يد عاملة		
				المجموع		
				هوالـك وأرباح وندفـات إدارـية		
				سعـر واحـدة المـادـة مـ²		
	مـ²			السعـر المعتمـد لـسـ		

		1	مـ²	تناـقـيف السـطـحـ	أعمال العزل المـاني مع كل مايلزم وبحسب دفتر الشروط الفـنية	11
		1	مـ²	طلاء بـيـتوـنيـ عـازـلـ		
		1	مـ²	رقائق بولي إيتيلين سماكة ١٥.٠ ميـكـرونـ		
		1	مـ²	بيـتوـنـ رـغـويـ		
		1	مـ²	مـدـةـ اـسـمـنـتـ فـوقـهـ		
		1	مـ²	حلـقـةـ أـسـاسـ بـيـتوـنـيـ		
		1	مـ²	حلـقـةـ أـولـىـ منـ رـقـاقـ بـيـتوـنـيـةـ مسـاحـةـ ٢٠ـ مـمـ		
		1	مـ²	حلـقـةـ ثـانـيـهـ منـ رـقـاقـ بـيـتوـنـيـةـ مسـاحـةـ ٤٠ـ مـمـ		
		1	-	رقائق محلـ العـلـاتـ منـ الرـفـانـقـ المـحـمـيـةـ بـالـإـرـدـوـارـ اـرـفـاعـ ٢٠ـ		
		1	-	شرائـجـ الـمـنـبـوـومـ ٢٠٨٠ـ مـمـ لـتـغـطـيـةـ رقائقـ العـلـاتـ		
		1	-	مـادـةـ اـمـلاـءـ لـشـرـائـجـ الـمـنـبـوـومـ منـ الـأـلـعـانـ ذـاـتـ أـسـاسـ بـوـلـيـ بـورـيـتـانـيـ		
		1	مـ²	حلـقـةـ حـمـاـيـةـ منـ سـيـجـ الـبـولـيـسـترـ		
		1	مـ²	مـادـةـ مـتـنـوـعـةـ لـزـمـةـ لـلـتـنـفـيـذـ		
		1	-	نقلـ		
		1	-	عدـةـ أـدـوـاتـ وـآلـيـاتـ		
		1	-	يدـ عـاـمـلـةـ		
				مـجمـوعـ الـأـعـمـالـ		
				هوـالـكـ وأـرـبـاحـ وـنـدـفـاتـ إـدـارـيـةـ		
			لـ سـ	سعـرـ وـاحـدةـ المـادـةـ مـ²		
	مـ²			السعـرـ المعـتمـدـ لـسـ		

			1	٢م	الواح بولي سترين	عمال العزل الحراري مع كل مابلزم وبحسب دفتر الشروط الفنية	12
			1	٢م	مادة لاصقة للالواح		
			1	٢م	مسامير خاصة لثبيت الالواح		
			1	٢م	حلاء من مادة استثنائية خاصة من الشركة الصانعة		
			1	-	مواد متعددة لازمة للتنفيذ		
			1	-	نقل		
			1	-	عدة وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					مجموع الأعمال		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة ٢م		
		٢م		السعر المعتمد ل.س			

			1	٢م	غرانيت	اعمال تقديم وتنفيذ غرانيت ارضيات (صناعي) مع كل مابلازم وبحسب دفتر الشروط الفنية	13
			10	كع	اسمنت		
			0.03	م³	رمل		
			1	-	مواد لازمة للتنفيذ		
			1	-	ماء		
			1	-	نقل		
			1	-	اليات عدة وأدوات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة ٢م		
		٢م		السعر المعتمد ل.س			

			1	م.ط	نعلة غرانيت	اعمال تقديم وتركيب نعلة غرانيت من نفس نوع الغرانيت المستخدم في اعمال البلاط سماكة ١٥ سم ارتفاع ١٠ سم مع المؤنة مع كل مابلزم وبحسب دفتر الشروط الفنية	14
			1	كع	اسمنت		
			0.01	م³	رمل		
			1	-	مواد لازمة للتنفيذ		
			1	-	ماء		
			1	-	نقل		
			1	-	اليات عدة وأدوات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة م.ط		
		م.ط		السعر المعتمد ل.س			

			1	٢م	ثمن مواد	اعمال تقديم وتركيب سقف مستعار مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	15
			1	-	نقل + أدوات وعدد واليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر وحدة المادة م		
	٢م	السعر المعتمد ل.س					

			1	٢م	ثمن مواد	اعمال تقديم وتنفيذ دهان مع كل مايلزم مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	16
			1	-	نقل + أدوات وعدد واليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر وحدة المادة م		
	٢م	السعر المعتمد ل.س					

			1	٢م	ثمن مواد	اعمال تقديم وتنفيذ واجهات المباني مستمرة مع زجاج مقاوم للتناثر (Curtain wall) وكل مايلزم مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	17
			1	-	نقل + أدوات وعدد واليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر وحدة المادة م		
	٢م	السعر المعتمد ل.س					

			1	-	ثمن مواد	اعمال تقديم وتركيب أنواع سجاد رئيسية متحركة كبرىانيا بالأشعة من الزجاج المقاوم للرصاص مع كل مايلزم وبحسب دفتر الشروط الفنية	18
			1	-	نقل		
			1	-	أدوات وعدد واليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر وحدة المادة عدد		
	عدد	السعر المعتمد ل.س					

			1	م.ط	مواد	أعمال تقديم وتركيب قسم كل متر مربع قطر ٧٥ مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية.	19
			1	-	نقل + أدوات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة ..م.د		
		السعر المعتمد ل.س		م.ط			

			1	-	ثمن مواد	أعمال تقديم وتركيب مجربه حديد من الصاج المزيف سمك ٣ مم ببعد (١٠*١) سم مع التثبيت مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية.	20
			1	-	نقل + أدوات وعدد واليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة ..م.د		
		السعر المعتمد ل.س		م.ط			

			175	كغ	حديد	تقديم وتنفيذ أعمال تحويل السور المعدني الخارجي إلى باب جرار ألماني مع كل مايلزم.	21
			1	-	محرك		
			1	-	اكسوارات ومواد متفرقة لازمة للتنفيذ		
			1	-	مواد كبريتانية		
			1		دهان		
			1		نقل		
			1		عدة واليات		
			1		يد عاملة		
					مجموع اى أعمال		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة ..م.د		
	مقطوع	السعر المعتمد ل.س					

			1	-	ثمن مواد	أعمال تقديم وتركيب سور معدني جديد مع كل مايلزم.	22
			1	-	نقل + أدوات وعدد واليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة ..م.د		
	٢٥	السعر المعتمد ل.س					

			1	-	نقل + أدوات وعدد واليات	أعمال نقل المعرض مع كل مايلزم وبحسب دفتر الشروط التقنية	23
			1	-	يد خاملة		
					المجموع		
					هولك وارباح وشققات ادارية		
					سعر واحدة المادة ... مقطوع		
	مقطوع			السعر المعتمد لـ س			

جدول تحليل الأسعار الأعمالي الكبرىانية

الرقم	البند	الوحدة	الكميات للوحدة (مجموعه العمل)	سعر الواحدة	الكلفة
1	تقديم وتركيب وتوصيل بقطنة ضوئية مع كل ما يلزم	ثمن مواد	1	عدد	
	نقل + أدوات وعدد وأليات		1	-	
	يد عاملة		1	-	
	المجموع				
	هوالك وأرباح ونفقات ادارية				
	سعر واحدة المادة عدد				
20,000	السعر المعتمد لـ.س	عدد			
2	تقديم وتركيب وتوصيل بقطنة تغذية بموديل مزدوج بمخازين للتجذية المنظمة مع كل ما يلزم	ثمن مواد	1	عدد	
	نقل + أدوات وعدد وأليات		1	-	
	يد عاملة		1	-	
	المجموع				
	هوالك وأرباح ونفقات ادارية				
	سعر واحدة المادة عدد				
	السعر المعتمد لـ.س	عدد			
3	تقديم وتركيب وتوصيل بقطنة تغذية بموديل مزدوج بمخازين للتجذية UPS مع كل ما يلزم	ثمن مواد	1	عدد	
	نقل + أدوات وعدد وأليات		1	-	
	يد عاملة		1	-	
	المجموع				
	هوالك وأرباح ونفقات ادارية				
	سعر واحدة المادة عدد				
	السعر المعتمد لـ.س	عدد			
4	تقديم وتركيب وتوصيل بقطنة تغذية ثلاثة الطور مع كل ما يلزم	ثمن مواد	1	عدد	
	نقل + أدوات وعدد وأليات		1	-	
	يد عاملة		1	-	
	المجموع				
	هوالك وأرباح ونفقات ادارية				
	سعر واحدة المادة عدد				
	السعر المعتمد لـ.س	عدد			

			1	عدد	ثمن مواد	تقديم وتركيب وتوسيع نحالة تعذية عامة أحادية الطور مع كل ما يلزم.	5
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة عدد		
	عدد		السعر المعتمد ل.س				

			1	عدد	ثمن مواد	تقديم وتركيب وتوسيع نحالة بموديل مزدوج بمخازن للبيانات والمعلوماتية مع كل ما يلزم	6
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة عدد		
	عدد		السعر المعتمد ل.س				

			1	م.ط	ثمن مواد	تقديم وتنفيذ كابل مقطلع ١٠٤٥ مم ٢ مع كل ما يلزم	7
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة م.ط		
	م.ط		السعر المعتمد ل.س				

			1	م.ط	ثمن مواد	تقديم وتنفيذ كابل مقطلع ١٧٤٥ مم ٢ مع كل ما يلزم	8
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة م.ط		
	م.ط		السعر المعتمد ل.س				

			1	م.ط	ثمن مواد	تقديم وتنفيذ FTP Cable (Cat 6)Outdoor مع كل ما يلزم	9
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هولك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة م.ط		
	م.ط		السعر المعتمد ل.س				

			1	م ط	ثمن مواد	تقديم وتنفيذ قياس ٧٥٢ سم مع غطاء مع كل ما يلزم.	10
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة م ط		
	م.ط	السعر المعتمد ل.س					

			1	م.ط	ثمن مواد	تقديم وتنفيذ قطع ٤٠٠*٧٥ مع كل ما يلزم.	11
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة م.ط		
	م.ط	السعر المعتمد ل.س					

			1	-	ثمن مواد	تقديم وتنفيذ صاعد مع كل ما يلزم.	12
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة مقطوع		
	مقطوع	السعر المعتمد ل.س					

			1	عدد	ثمن مواد	تقديم وتنفيذ تقديم جهاز انارة مع كل ما يلزم	13
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة عدد		
	عدد	السعر المعتمد ل.س					

			1	عدد	ثمن مواد	تقديم وتركيب وتوسييل لوحة التوصيل الفرعية (PANEL REF:00UP1ENTRANCE+00SP1) مع كل ما يلزم	14
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات		
			1	-	يد عاملة		
					المجموع		
					هوالك وأرباح ونفقات ادارية		
					سعر واحدة المادة عدد		
	عدد	السعر المعتمد ل.س					

15

			1	عدد	ثمن مواد	تقديم وتركيب والتوصيل مع اللوحة الرئيسية مع كل ما يلزم
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات	
			1	-	يد عاملة	
					المجموع	
					هواulk وأرباح ونفقات ادارية	
					سعر واحدة المادة عدد	
	عدد	السعر المعتمد ل.س				

16

			1	عدد	ثمن مواد	تقديم وتنفيذ حساب مزدوج (حراري دخاني) مع كل ما يلزم
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات	
			1	-	يد عاملة	
					المجموع	
					هواulk وأرباح ونفقات ادارية	
					سعر واحدة المادة عدد	
	عدد	السعر المعتمد ل.س				

17

			1	عدد	ثمن مواد	تقديم وتركيب وتوصيل نقطنة اندار عن الحرائق مع كل ما يلزم
			1	-	نقل + أدوات وعدد وأليات	
			1	-	يد عاملة	
					المجموع	
					هواulk وأرباح ونفقات ادارية	
					سعر واحدة المادة عدد	
	عدد	السعر المعتمد ل.س				

التاريخ: ٢٠٢٢/١١/٣١

اسم المشروع: غرف دخول أمنية لمباني مصرف سورية المركزي فرع اللاذقية
مالك المشروع: مصرف سورية المركزي - الجمهورية العربية السورية
(الكشف التقديري للأعمال الإنسانية والمعمارية بلجنة الاعمال)

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر الأفرادي	السعر الإجمالي
١	أعمال الحفر مع الترحيل	م³	٨.		
٢	أعمال الردم للوصول إلى المنسوب المطلوب	م³	٧.		
٣	أعمال تقديم وتنفيذ بيتون نظافة عيار ١٥٠ كغ/م مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	٣		
٤	أعمال تقديم وتنفيذ بيتون أرضيات مسلح تسليح خفيف .٤ كغ /م عيار ٢٠٠ كغ/م مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	٩		
٥	أعمال تقديم وتنفيذ بيتون مسلح للهيكل عيار ٣٥٠ كغ/م مسلح حسب المخططات المرفقة . مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	٣٥		
٦	أعمال تقديم وتنفيذ بيتون استبدال عيار ١٥٠ كغ/م مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	١٠		
٧	أعمال تقديم وتنفيذ بلوك هوردي لزوم بلاطة السقف حسب الأبعاد الموضحة في المخططات . مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	٩		
٨	تقديم وتركيب بلوك مختلف القياسات عيار ٢٠٠ كغ /م والمونة عيار ٢٥٠ كغ /م وحسب دفتر الشروط الفنية .	م³	٤٥		
٩	أعمال توريد وتركيب (حجر حبياني) لزوم الإكساء الخارجي(جدران وأسقف) مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	١١٥		
١٠	أعمال طينة اسمنتية ثلاثة وجوه على الودع القدة عيار ٣٠ كغ /م وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	٧.		
١١	أعمال العزل المائي مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	٤٥		
١٢	أعمال العزل الحراري مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	٧.		
١٣	أعمال تقديم وتنفيذ غرانيت أرضيات (صناعي) مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	٤٥		
١٤	أعمال تقديم وتركيب نعلة غرانيت من نفس نوع الغرانيت المستخدم في أعمال البلاط سماكة ١,٥ سم ارتفاع ١٠ سم مع المونة مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م.م	٢٠		
١٥	أعمال تقديم وتركيب سقف مستعار مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	٤		
١٦	أعمال تقديم وتنفيذ دهان مع كل مايلزم مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية وحسب دفتر الشروط الفنية .	م²	٧٠		



		٣٠	٢م	أعمال تقديم وتنفيذ واجهات المنيوم مستمرة مع زجاج مقاوم للتأثير (Curtain wall) مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية.	١٧
		٣	عدد	أعمال تقديم وتركيب أبواب سحاب رئيسية متحركة كهربائياً بالأشعة من الزجاج المقاوم للرصاص مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية.	١٨
		١٠	م.م	أعمال تقديم وتركيب قسطل PVC مخفي قطر ٧٥ مم مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية.	١٩
		١٥	م.م	أعمال تقديم وتركيب مجراءة حديد من الصاج المزبقة سماكة ٣ مم بارتفاع (١٠*١٠) سم مع التثبيت مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية.	٢٠
		١	مقطوع	تقديم وتنفيذ أعمال تحويل السور المعدني الخارجي إلى باب جرار اوتوماتيكي مع كل ما يلزم.	٢١
		٣٠	٢م	أعمال تقديم وتركيب سور معدني جديد مع كل ما يلزم.	٢٢
		١	مقطوع	أعمال نقل المحرس	٢٣



✓ ✓ ✓

جدول الكميات للأعمال الكهربائية-فرع الادافية

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي	السعر الإجمالي
١	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة ضوئية	عدد	١٢		
١-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة تغذية بموديول مزدوج بماخذين للتغذية المنظمة	عدد	٤		
٢-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة تغذية بموديول مزدوج بماخذين للتغذية UPS	عدد	٤		
٣-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة تغذية ثلاثة الحلو	عدد	٣		
٤-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة تغذية عامة أحادية الطور	عدد	٨		
٥-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة بموديول مزدوج بماخذين للباتف والمعلوماتية	عدد	٣		
-١-٣	كابل مقطع $5 \times 10 \text{ mm}^2$	م.ط	٢٠٠		
١					
-١-٣	كابل مقطع $5 \times 16 \text{ mm}^2$	م.ط	٢٠٠		
٢					
٢-٣	FTP Cable Outdoor (Cat ٦)	م.ط	٦٥		
-٣-٣	قياس 20x7.5 Cm مع غطاء	م.ط	٦٥		
١					
-٣-٣	قطع cm ٧.٥*٤ .	م.ط	٣		
٤-٣	صاعد	مقطوع	١		
٤	تقديم جهاز إنارة	عدد	٦		
١-٥	تقديم وتركيب وتوصيل لوحة التوزيع الفرعية REF:00UP1Entrance + 00SP1Entrance	عدد	١		
٢-٥	تقديم وتركيب والتوصيل مع اللوحة الرئيسية	عدد	٢		
١-٦	حساس مزدوج (حراري دخاني)	عدد	١		
٢-٦	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة إنذار عن الحرائق	عدد	١		
المجموع					



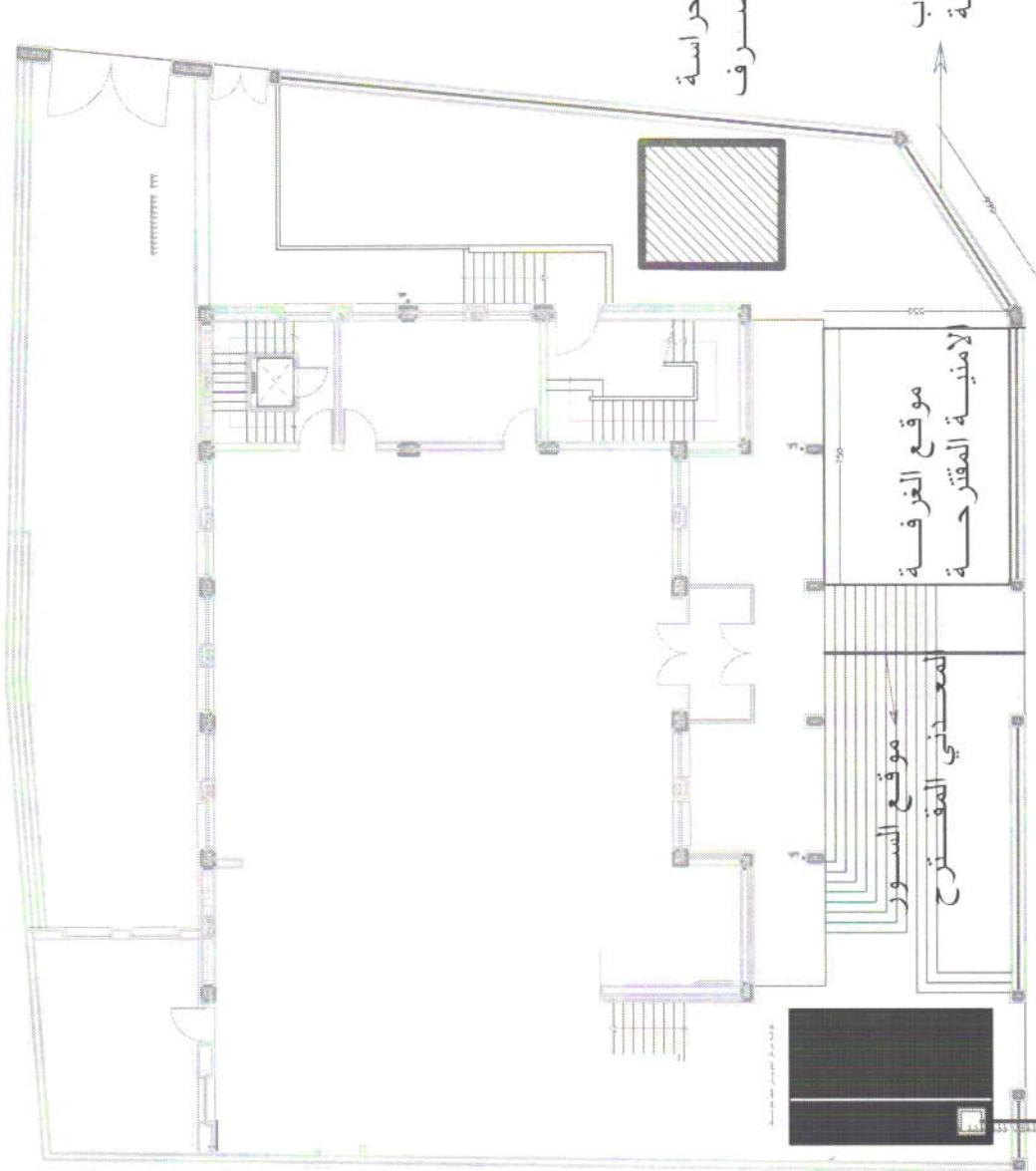
X

K

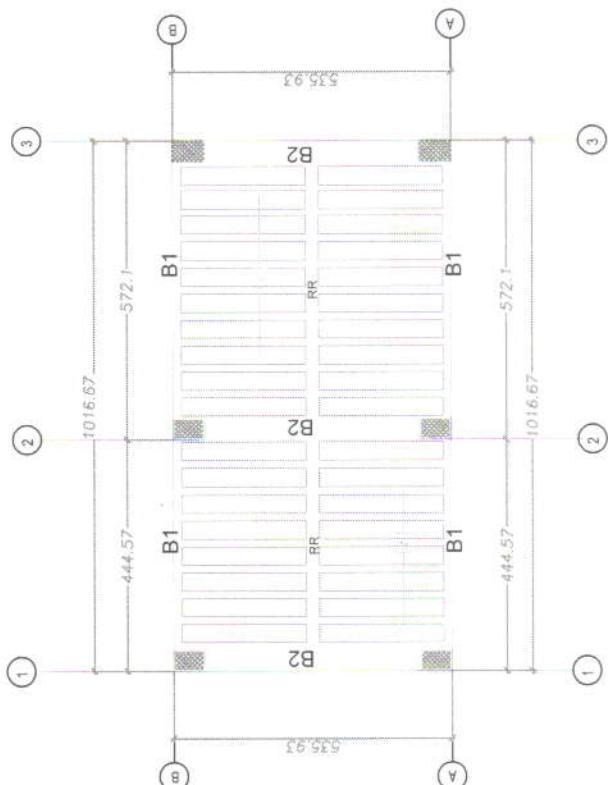
مصرف
الصركي

غرفة
الذئب
أبنية

المقبرة
المنزل

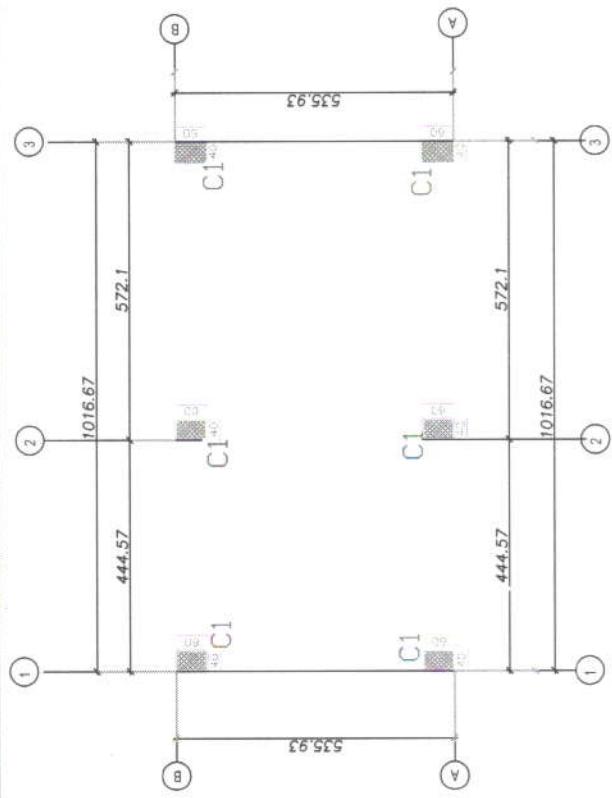


- الملحوظات
- 1 - السقف بالأنظمة الهوائية سماكة (26cm) (20+6)
 - 2 - يسمى بـ خذف حشيد الشفاف لوح الزينيت من التسوع العلوي في منتصف المقطع
 - 3 - تخدم الكتف الاسطوانة الممطرة للبلاط (Fy=4000kg/cm²)
 - 4 - ينبع البلاط من عيار (350kg/m³) (Fy=2400kg/cm²) (Fc=200kg/cm²)
 - 5 - ينزلق المقوسة الاسطوانية الممطرة للبلاط على الاسطوانة العلوية
 - 6 - تتدلى كافة القوى من عيار (350kg/m³) على المدائح وبواكي الصخجية على ضوء الملاحظات الخاصة بهذه العمل عن صعب السقف منعاً لانزلاقه من قبل الكتف
 - 7 - ترك فراغ بيتوبي بعرض (20cm) على الاقل حول حول الحجر جسمه للبلاط
 - 8 - تحديد مساحة التقطيع لمحيط السقف في بلاطة السقف والامتداد (2.5cm)
 - 9 - يتم تكثيف الاسطوانة في طرف السحسور والامتداد بطول (70cm)
 - 10 - تتم في تعليمات فوك الفولاذ والسلفانيا وأطوال المقطع وارتفاع ابعد الارادية في الكود العرضي السحسور
 - 11 - يتم القيد بـ كفاية للفصل بين زلت الاشتات الواردة في مخططي الطبقات وللاتصال
 - 12 - يجب ان يكون السطح العلوي للامتداد بـ محيط المقطع في السقف او المحسور ويتم تثبيت البلاط على الاقدام على هذا المسوب قبل قليل ووضع حشيد الشفاف لوح الماء
 - 13 - تحديد طول الشكل لوح المسند العلوي مسداً بما مجموع طولي رأسياً المحازن المحرر في المسند العلوي والذافي نظراً لاستخدام رأسياً
 - 14 - تأمين عراكب المسند لوح العلوي والذافي كف على مسند



الملخصات

- صممت الأعدة لمحولة طابق
 - تخدم حديد التشغيل الريسي من النوع العالي
 - القوامة $F_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$
 - تخدم لشل لوح الأسلور حديد ألماس عادي (جهاد السبيل) $F_y = 2400 \text{ kg/cm}^2$
 - يبلغ وزن المسلح من عيار (350 kg/m^3) لارتفاع 30 عن المقودة الإسطوانية المميزة للبيت
 - لا تقل المقودة الإسطوانية المميزة للبيت ون قطر 5 عن $F_c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 - يتم صب الأعدة إلى المنشآت، المطلوب تمويكون سطح الصب مستوية ونظيفة ولا يسمح بترقيب السطح عند صب الأعدة
 - تفريز الأسلاور بالعديد الوارد في جدول التشغيل وللايجوز تخفيف المعند
 - يتم تكثيف الأسلاو عند قاعدة ورأس العمود حسب الجداول والتوصيات الإنشائية العامة كما يتم تكثيف الأسلاري في مناطق وصل حديد التشغيل القولي إذا لم يكن في المسود
 - يعتمد طول التشكير في اللازم لموصل قضبان التشغيل على القوالية حسب تعلميات الكود العربي السوري تبعاً للخط
 - تعتد كافية الملحوظات الإنشائية العامة الخاصة بالأعدة من لوحة التنصيب بيلات الإنشائية العامة
 - يتم إنهاء حديد التشغيل الشعاعي القولي للأعدة مع الاستفادة من بيلات الإنشائية العامة



جريدة الاعمال

جدول تسليم الأعمدة	
العمود	رمانز
العرض	أطوال
الطول	الثقب
إلى العود	أعلى وأسفل العود
208/20Cm	208/15Cm
40	10T14
60	
C1	



卷之三

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

1 / 10

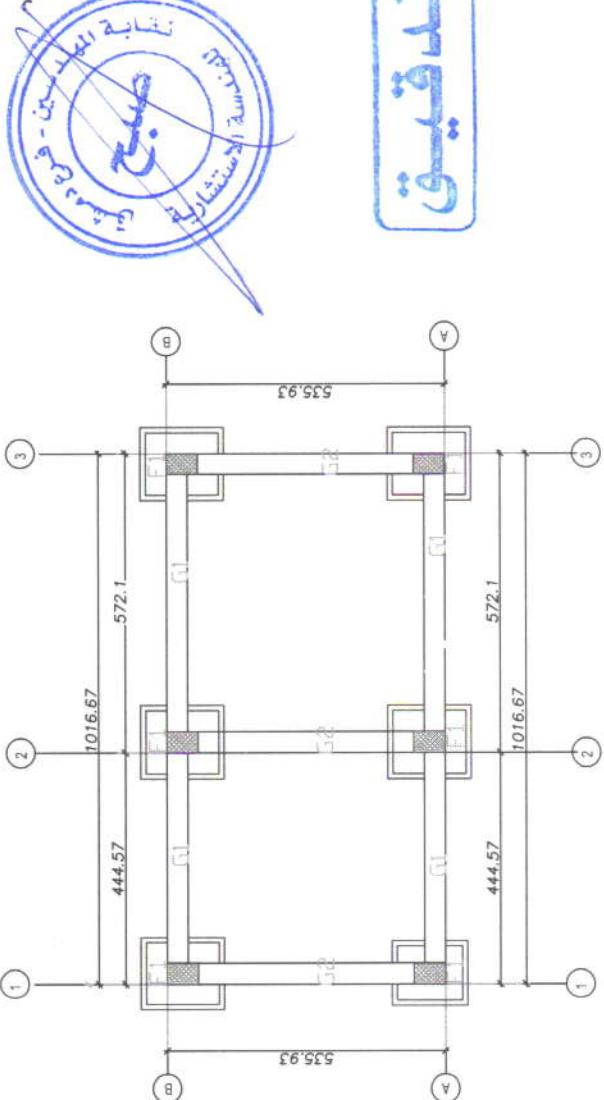
SCALE

2714

2008/15cm

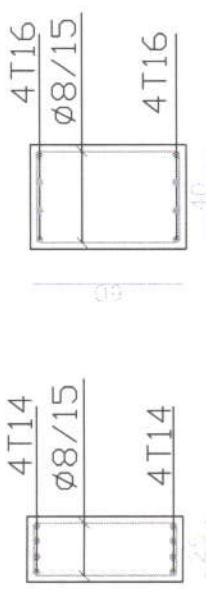
A diagram showing a rectangular frame divided into four quadrants by internal lines. The corners and midpoints of the frame's edges are marked with small squares. Dashed lines connect these points to form a network of triangles within the rectangle.

- الملاحظات**
- 1- مصدر القواد لمحول طابق واحد
 - 2- مصدر قواد لمحول طابق واحد من النوع العلوي
 - 3- المعلوم $F_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$
 - 4- مصدر لمحول طابق واحد من عيار $(F_y = 2400 \text{ kg/cm}^2)$
 - 5- لا يقل المقاومة الإنشائية المسموّر والطيني عن $(F_c = 200 \text{ kg/cm}^2)$
 - 6- ينفع بثقبين نفاثة عوامل (150 kg/m^3) وسمكية زنة 10 cm وبوزن 10 cm
 - 7- أحجام الرؤوس المسموّر به 3 kg/cm^2 و 5 cm
 - 8- تحديد مقدمة التغطية للملوحة
 - 9- لا ينفع بثقب القواد قبل الكشف عن الصبب المنفذة على الصبب
 - 10- لا ينفع بثقبة أرضية الخروجات بمقدمة الرسم قبل تفريغها
 - 11- تفريغ كفة الأساسات بحيث يكون سطحها العلوي بمستوى واحد
 - 12- تفريغ الشريانات فوق الأساسات، على أن يتم تحظيق زرليه
 - 13- تحديد على سطح الأساسات والأعمدة لربطها بالشريانات والمدارات وإدخالها في الشريانات
 - 14- يتم تحظيق كفة الأساسات المدخلة في الشريانات بمستوى الأساسات
 - 15- ينفع بثقب قراغ 10 cm تحت الشريانات على كل طرف
 - 16- إزالة الرسم، بعد تفريغ كفة الأساسات
 - 17- توخي بعد إزالة الملاحظات الأشكال المواردة في مخطط التفريغات العلامة



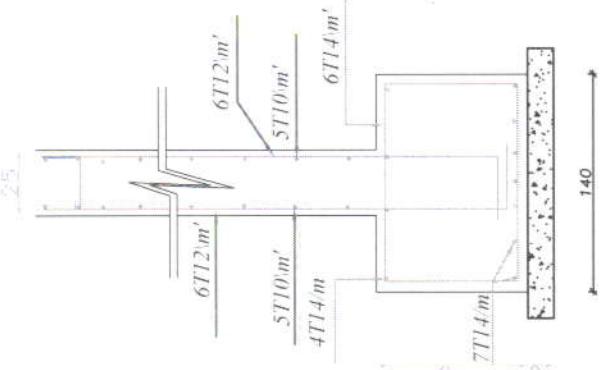
الأساسات

النوع	العرض	الارتفاع	مترفع	مسمن
6T14/m	4T14	6T14/m	3T14	40 120 140 F1



G2
SCALE 1/20

G1
SCALE 1/20



مقطع عرضي في الأساس

مخطط المدورة

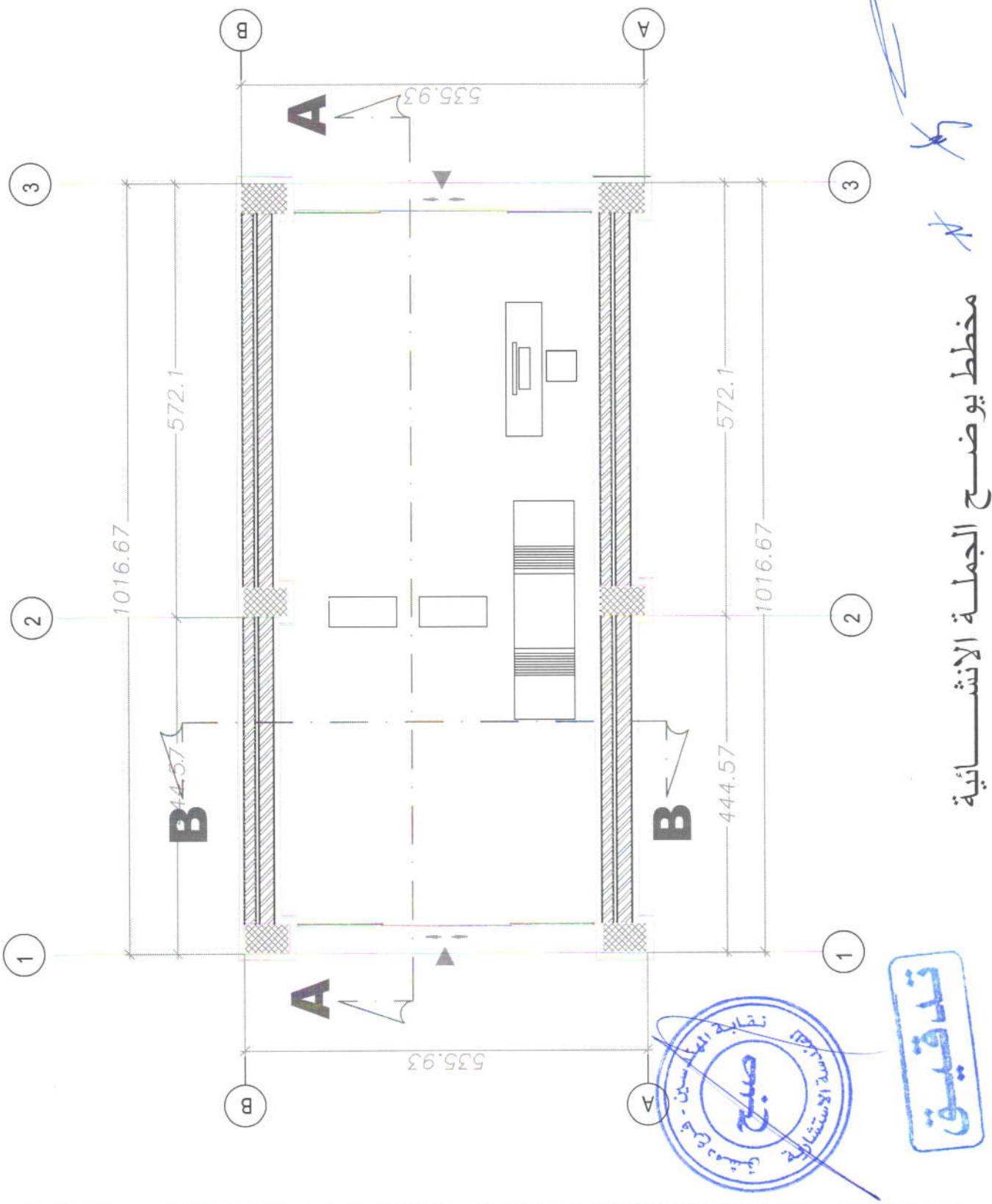
مصرف سوري	مخرج المدورة
-----------	--------------

مخطط الأساسات والشريانات

البنك المركزي
المصرفي

مصرف
البنك
المصرفي

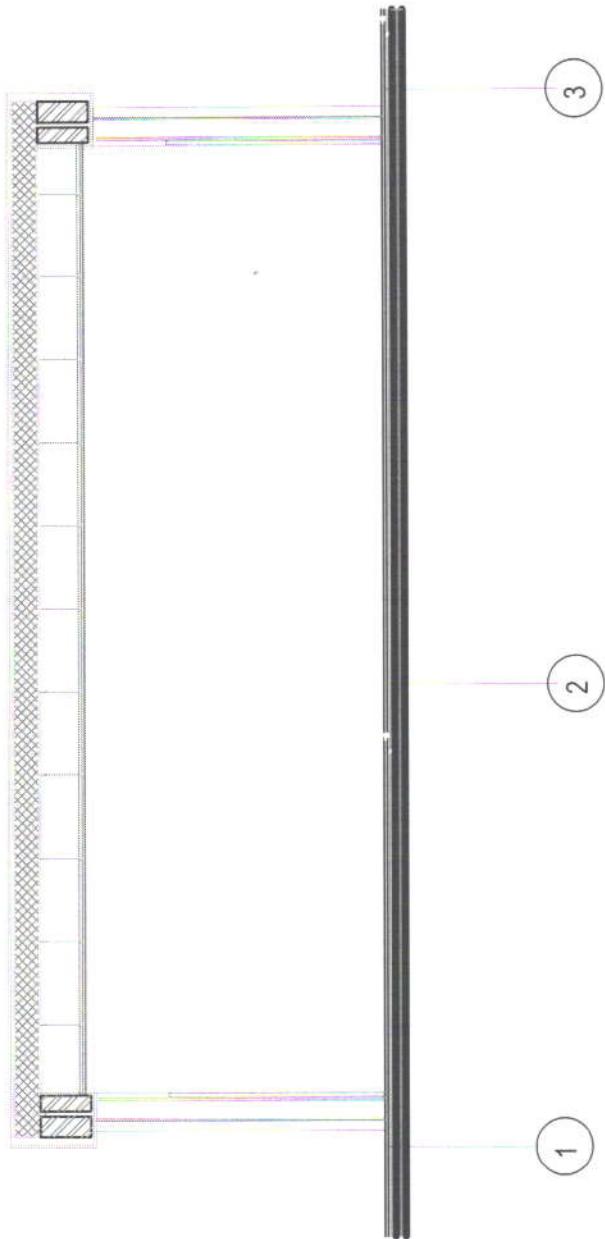
البنك
المصرفي



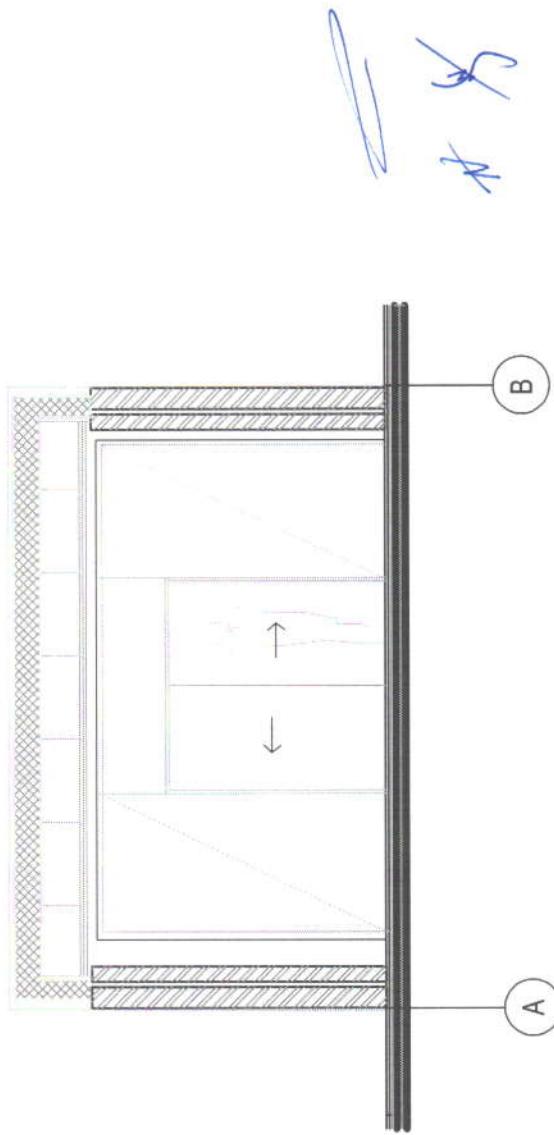
مصرف
المركزي
السوري

مصرف
المركزي
السوري

مصرف
المركزي
السوري



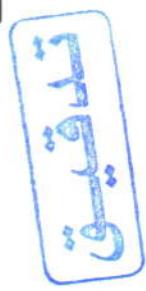
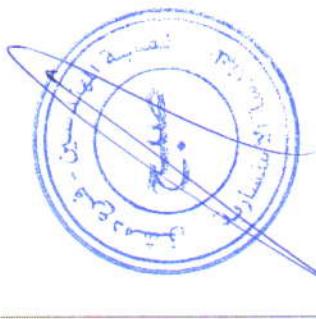
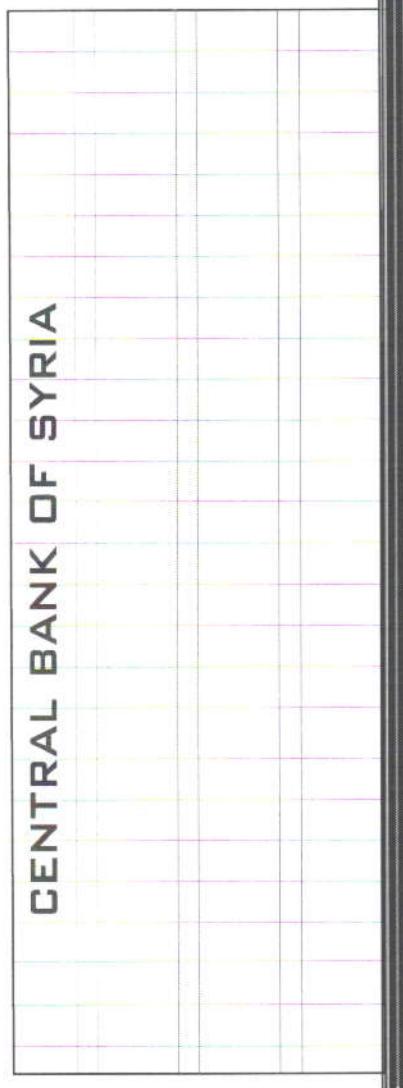
section AA



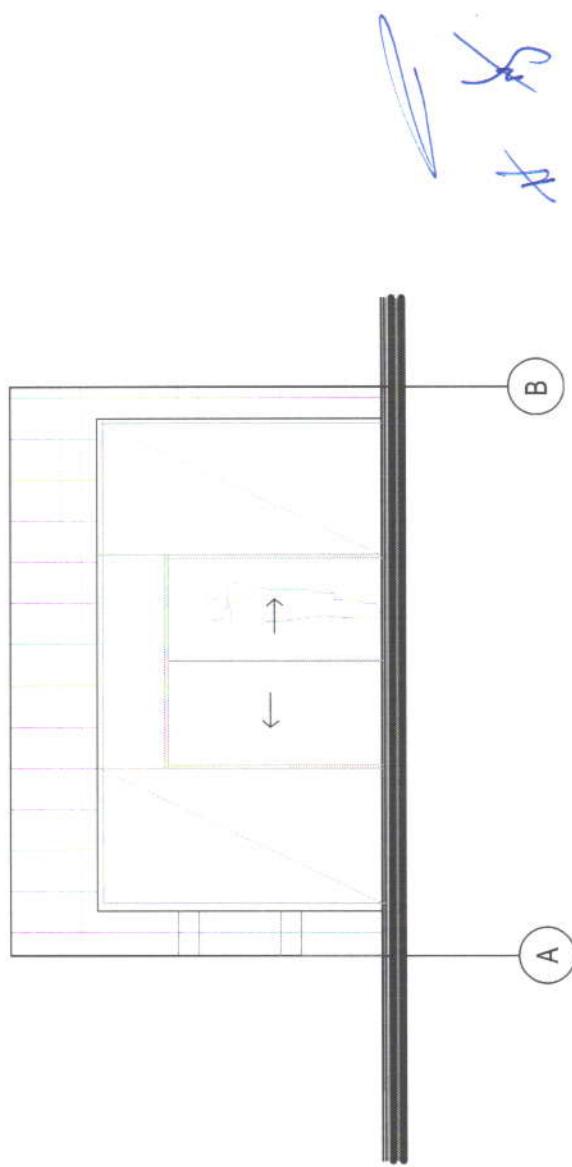
مصرف
المركزي
السوري

مصرف
المركزي
السوري

ELEVATION AA
ELEVATION BB



elevation aa

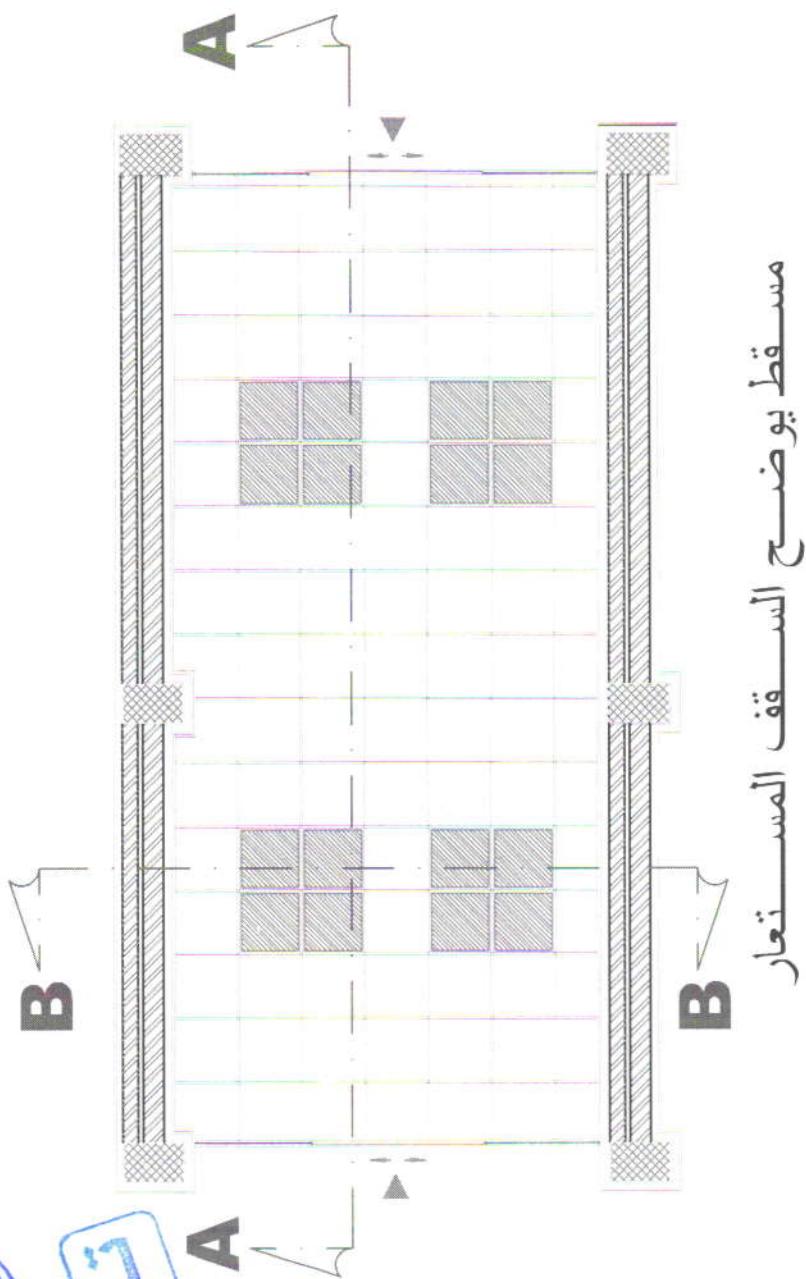


elevation bb

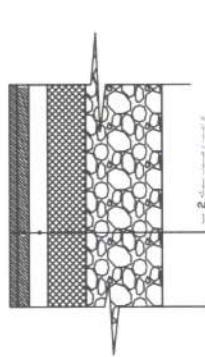
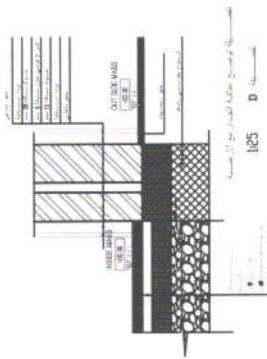
المركزي سوريو مصرف

للمراجع المذكورة

الامانة المتردحة
موقع الغرفة
مخطط بيوض



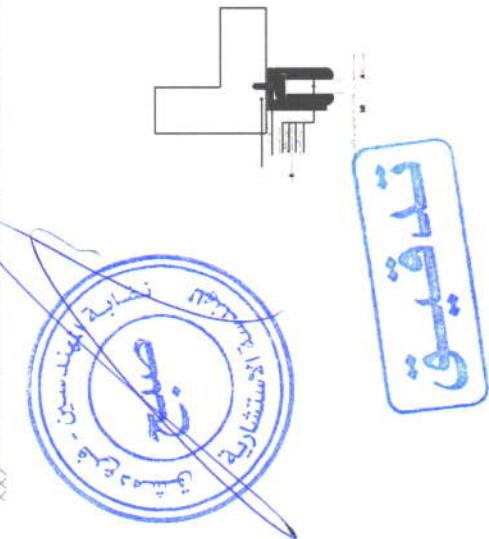
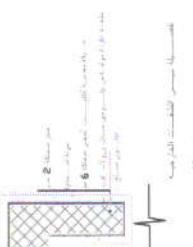
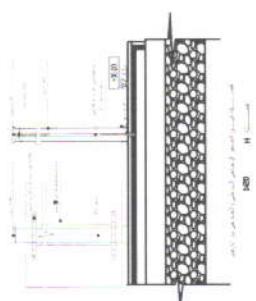
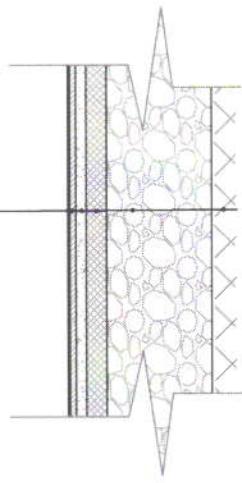
مصرف سوريّة
المركيزي



حفرة مياه

أرض ماء

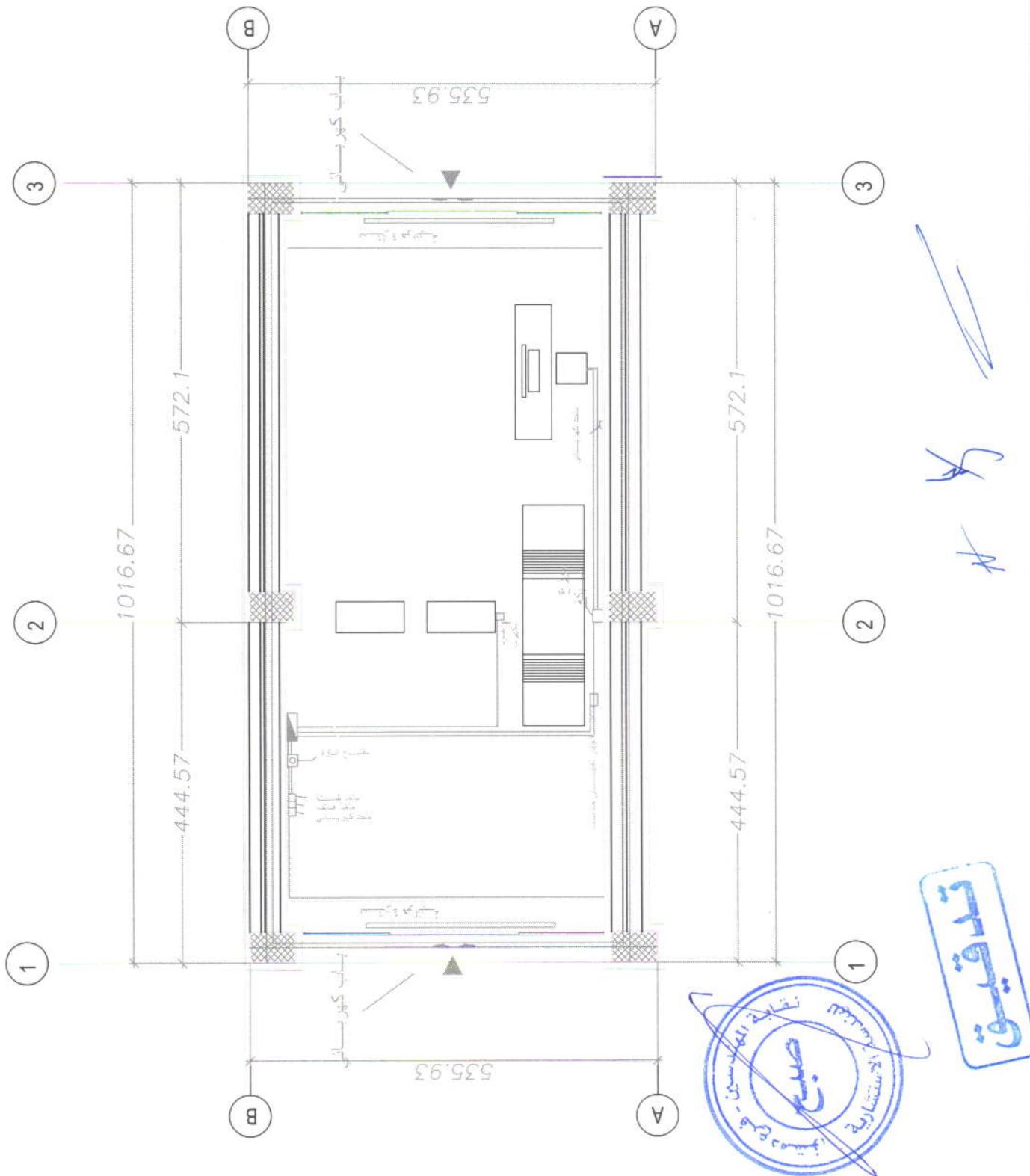
منفذ بوابة



مصرفی بین میان

بین میان

بین میان



التاريخ: ٢٠٢٢/١/٣١

اسم المشروع: غرف دخول أمنية لمباني مصرف سوريا المركزي - فرع طرطوس

مالك المشروع: مصرف سوريا المركزي - الجمهورية العربية السورية

(الكشف) التقديرية للأعمال الإنسانية والمعمارية

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	الكميـة	السعـر الافرادـي	السعـر الاجمـالي
١	أعمال الحفر مع الترحيل	م³	٩٠		
٢	أعمال الردم للوصول إلى المنسوب المطلوب	م³	٨٠		
٣	أعمال تقديم وتنفيذ بيتون نظافة عيار ١٥٠ كغ/م³ مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	٣		
٤	أعمال تقديم وتنفيذ بيتون أرضيات مسلح تسليح خفيف كغ/م³ عيار ٢٠٠ كغ/م³ مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	١٠		
٥	أعمال تقديم وتنفيذ بيتون مسلح للبيكل عيار ٣٥٠ كغ/م³ مسلح حسب المخططات المرفقة . مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	٤٠		
٦	أعمال تقديم وتنفيذ بيتون استبدال عيار ١٥٠ كغ/م³ مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	١٠		
٧	أعمال تقديم وتنفيذ بلوك هوردي لزوم بلاطة السقف حسب الأبعاد الموضحة في المخططات . مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م³	١٠		
٨	تقديم وتركيب بلوك مختلف القياسات عيار ٢٠٠ كغ / م³ والمونة عيار ٢٥٠ كغ / م³ وحسب دفتر الشروط الفنية .	م³	٣٣		
٩	أعمال توريد وتركيب (حجر رحبياني) لزوم الإكساء الخارجي(جدران وأسقف) مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	١٤٥		
١٠	أعمال طينة اسمنتية ثلاثة وجوه على الودع والقدة عيار ٣٠٠ كغ / م³ وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	٩٥		
١١	أعمال العزل المائي مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	٥٠		
١٢	أعمال العزل الحراري مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	٩٥		
١٣	أعمال تقديم وتنفيذ غرانيت أرضيات (صناعي) مع كل مايلزم وحسب دفتر الشروط الفنية	م²	٥٠		



	٢٥	م.ط	أعمال تقديم وتركيب نعنة غرانيت من نفس نوع الغرانيت المستخدم في أعمال البلاط سماكة ١,٥ سم ارتفاع ١ سم مع المونة مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية	١٤
	٥٠	٢م	أعمال تقديم وتركيب سقف مستعار مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية	١٥
	٩٥	٢م	أعمال تقديم وتنفيذ دهان مع كل مайлز مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية وحسب دفتر الشروط الفنية	١٦
	٣٠	٢م	أعمال تقديم وتنفيذ واجهات المنيوم مستمرة مع زجاج مقاوم للتناثر (Curtain wall) مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية.	١٧
	٢	عدد	أعمال تقديم وتركيب أبواب سحاب رئيسية متحركة كهربائياً بالأشعة من الزجاج المقاوم للرصاص مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية.	١٨
	١٠	م.ط	أعمال تقديم وتركيب قسطل PVC مخفى قطر ٧٥ مم مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية.	١٩
	١٥	م.ط	أعمال تقديم وتركيب مجراء حديد من الصاج المزبق سماكة ٣ مم بأبعاد (١٠*١٠) سم مع التثبيت مع كل مайлز وحسب دفتر الشروط الفنية.	٢٠
	١	مقطوع	تقديم وتنفيذ أعمال تحويل السور المعدني الخارجي إلى باب جرار اوتوماتيكي مع كل ما يلزم.	٢١
	٣٠	٢م	أعمال تقديم وتركيب سور معدني جديد مع كل ما يلزم.	٢٢
	١	مقطوع	أعمال نقل المحرس	٢٣



تدقيق

N S

S

جدول الكميات للأعمال الكهربائية-فرع طرابلس

الرقم	وصف الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر الإفرادي	السعر الإجمالي
١	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة ضوئية	عدد	١٢		
١-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة تغذية بموديول مزدوج بماخذين للتغذية المنظمة	عدد	٤		
٢-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة تغذية بموديول مزدوج بماخذين للتغذية UPS	عدد	٤		
٣-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة تغذية ثلاثة الطور	عدد	٣		
٤-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة تغذية عامة أحادية الطور	عدد	٨		
٥-٢	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة تغذية بموديول مزدوج بماخذين لليائف والمعلوماتية	عدد	٣		
-١-٣	كابل مقطع $5 \times 10 \text{ mm}^2$	م.ط	٢٠٠		
١					
-١-٣	كابل مقطع $5 \times 16 \text{ mm}^2$	م.ط	٢٠٠		
٢					
٢-٣	FTP Cable Outdoor (Cat 6)	م.ط	٦٥		
-٣-٣	قياس $20 \times 7.5 \text{ Cm}$ مع غطاء	م.ط	٦٥		
١					
-٣-٣	قطع $7.5 \times ٤ . \text{ cm}$	م.ط	٣		
٢					
٤-٣	صاعد	مقطوع	١		
٤	تقديم جهاز إنارة	عدد	٦		
١-٥	تقديم وتركيب وتوصيل لوحة التوزيع الفرعية REF:00UP1Entrance + 00SP1Entrance	عدد	١		
٢-٥	تقديم وتركيب والتوصيل مع اللوحة الرئيسية	عدد	٢		
١-٦	حسام مزدوج (حراري دخاني)	عدد	١		
٢-٦	تقديم وتركيب وتوصيل نقطة إنذار عن الحريق	عدد	١		
المجموع					

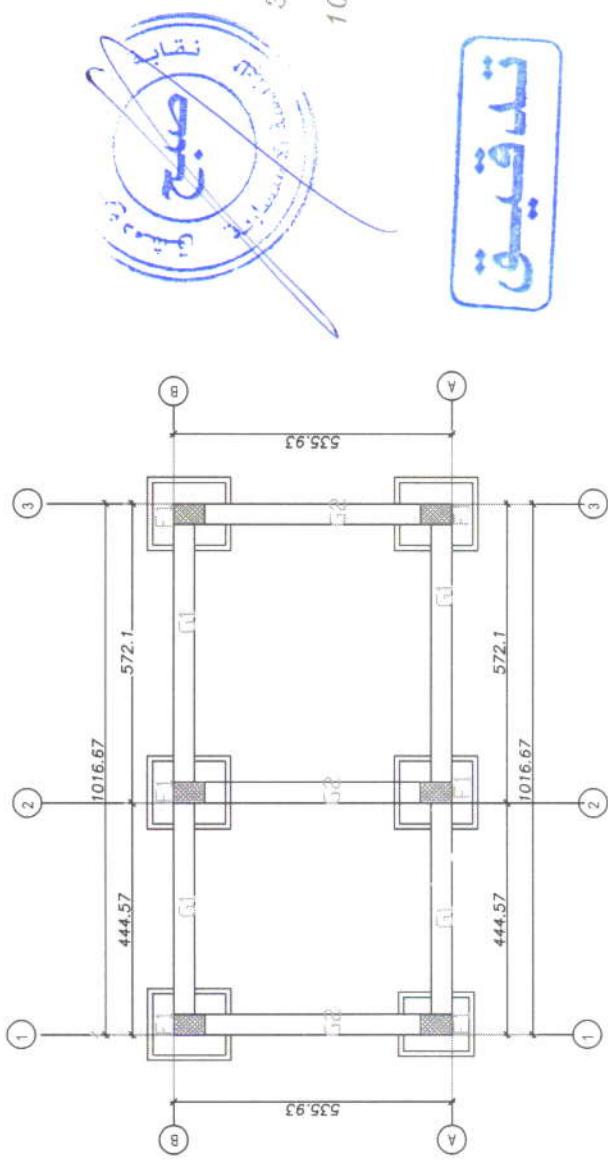
٣

X L K

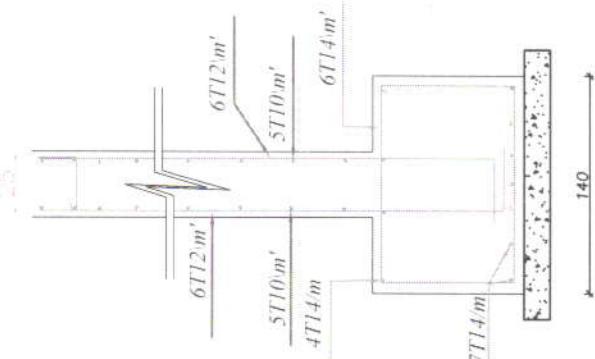


مکانیزم

- صيغة القواعد لحملة طبق واحد
 - يعتمد حديد الكهربائي من النوع العالي $Fy = 4000 \text{ kg/cm}^2$
 - تخدم لحمل الأسلور حديد امتس عادي أحدها السيلان $Fy = 2400 \text{ kg/cm}^2$
 - يقدر البعد عن المسقط من غير (350 kg/m^3)
 - لا يقل المقاومة الاسطوانية المحسنة للبيز عن قطر 5 ارتفاع على $(Fc = 200 \text{ kg/cm}^2)$
 - يقدر بـ 10 cm عن القاعدة وسروير 150 kg/m^3 ومسافة ذاتها m
 - أحوال التربة المنسوب به 3 kg/cm^2
 - تحديد طبق القواعد 5 cm
 - لا يسمح بحسب القاعدة قبل الكشف عن الحفريات من قبل مهندس التربة المسئول وأخذ موافقه على التعبير
 - لا يسمح بنسخة ورقية لرسالة الخفرات بمداد الرسم بل يتم ذلك بواسطة بيكرون الذي لا يحتوي حسرا
 - تقدر كفة الأرضيات بوزن سطحها العلوي بستة توقيات
 - تقدر الكتلة بخلافات فوق الأرضيات ، على أن يتم لحظة كل روك
 - تحديد على سطح الأرضيات والأصداف لمطبوعها مع الشكل بخلافات حديده كثافة قدرات التصدير ذات في الشكل بخلافات والجذاران وزان
 - يتم تحديد المقدار المطلوب هذه التفاصيل بحسب نوع الأرضيات
 - إذا أقصى المترارة صعب الشكل بخلافات بحسب نوع الأرضيات فعلى لمحظ فراغ 10 cm تحت الشكل بخلافات
 - يراعى أن تكون حجر التفاصيل الداخلي والخارجي بعده عن الأرضيات على
 - يعتمد كلية القواعد والأرضيات وبمارازل استثنائي مثل قفل إعداداته للزم.
 - تؤخذ بغير الملاحظات إلا في الوزارة في مختلف التفاصيل



السُّلْطَان



مقطع عرضي في
الأساس

10

G1
ALE 1/20

G1
SCALE

G2
SCALE 1/20

G2
SCALE

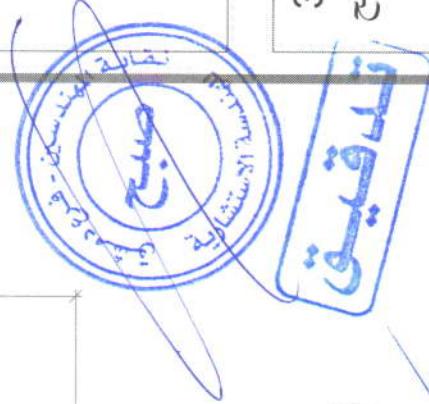
مصرف سوريا المركزي

الجامعة
الإدارية

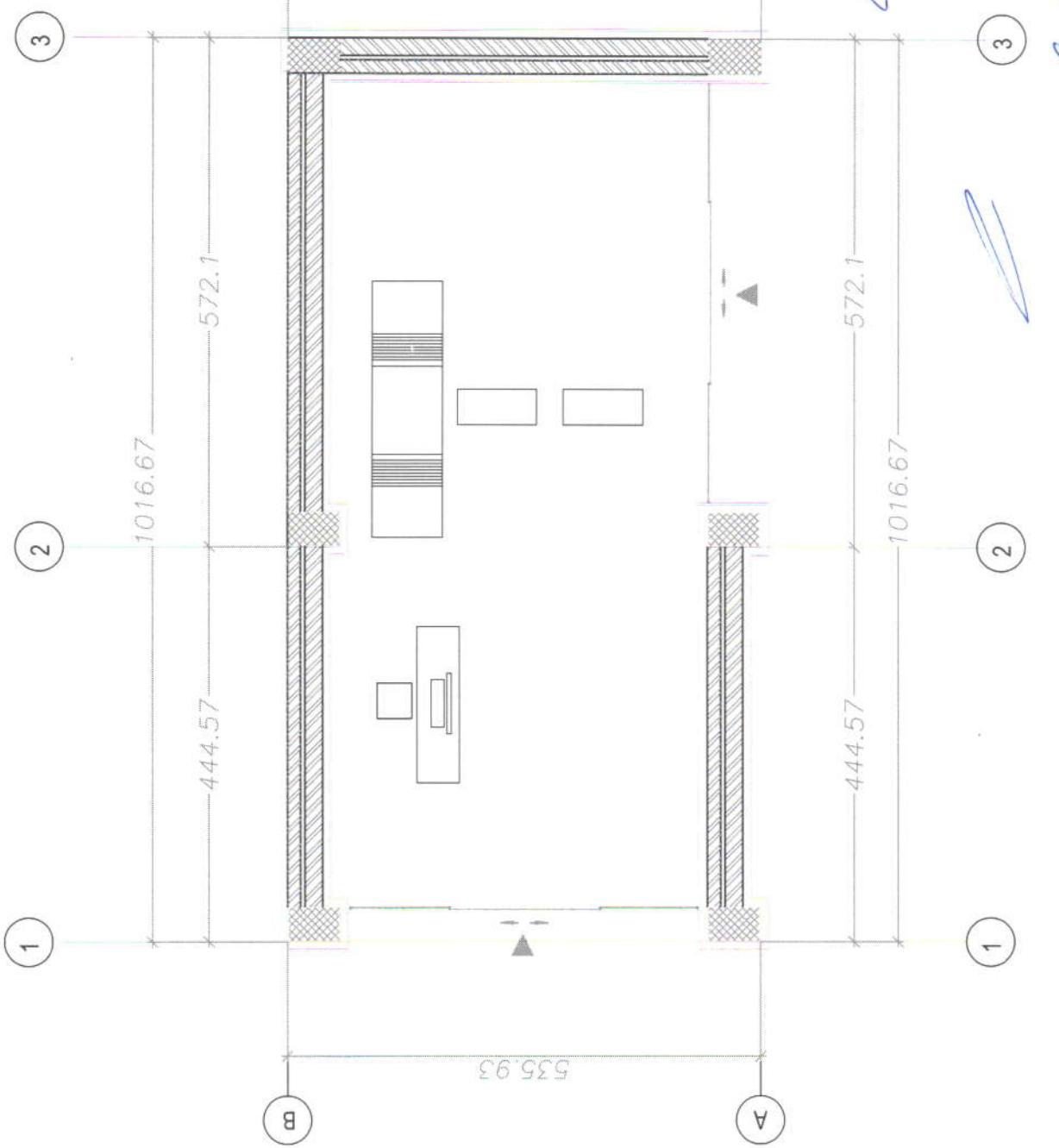
فرع طنطا

الجامعة
الإدارية

الجامعة
الإدارية



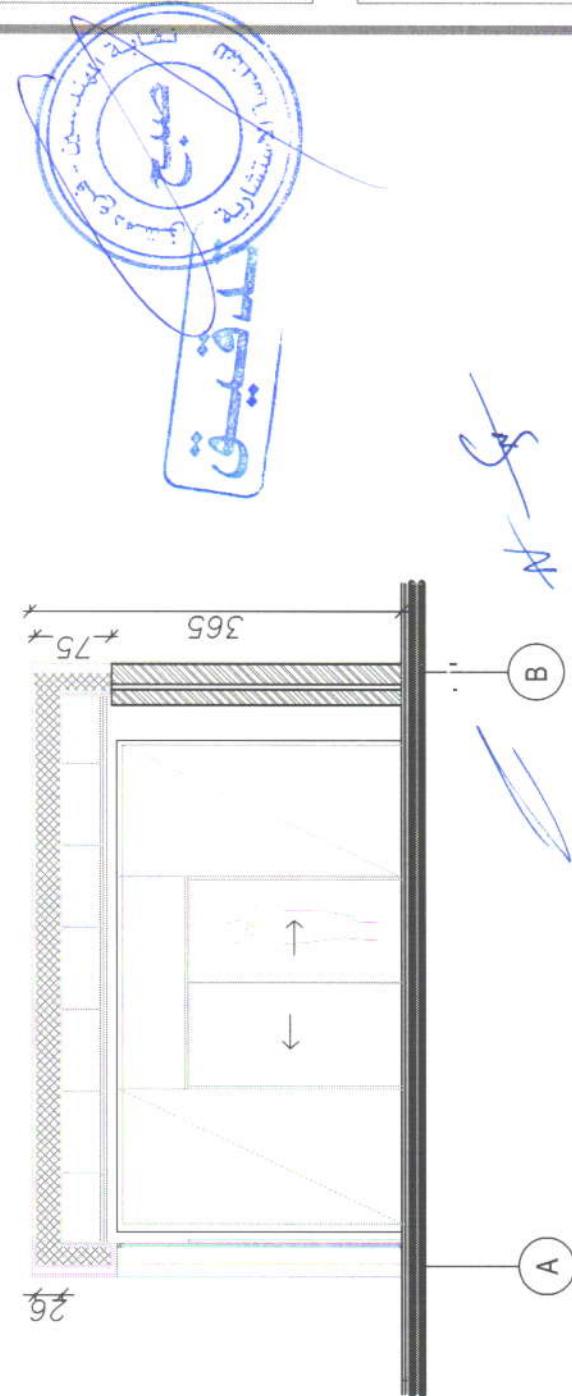
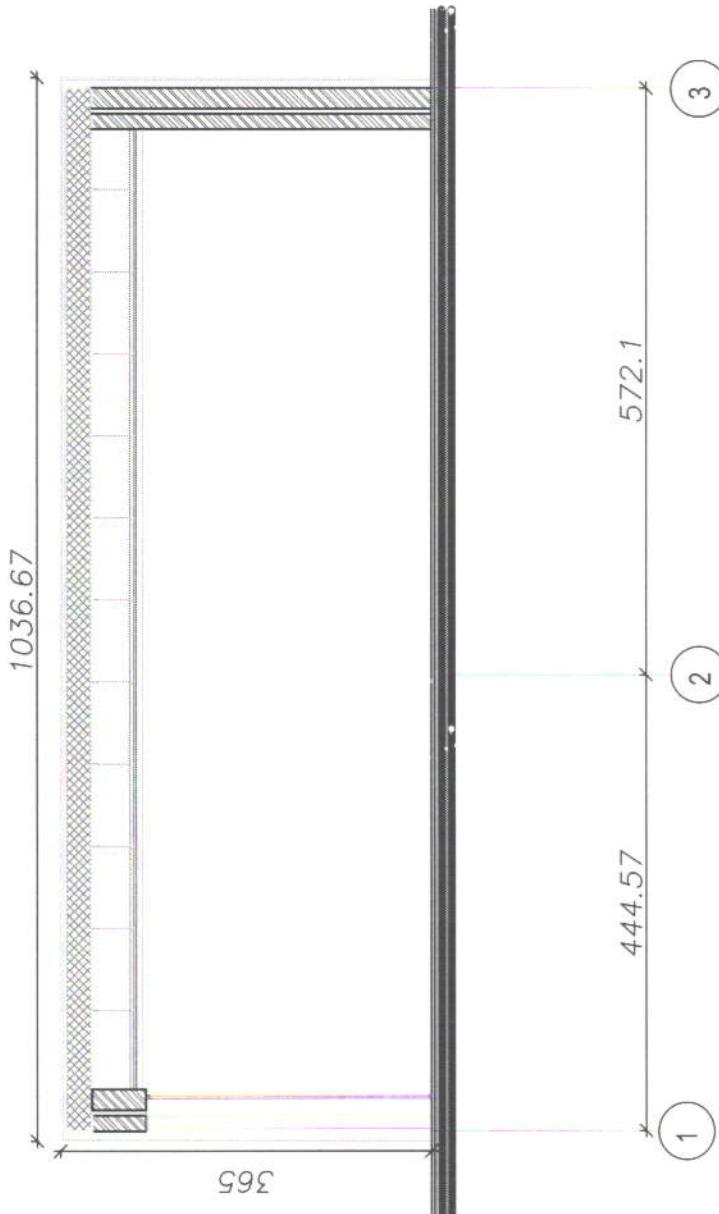
بيان يوضح المعايير
المطلوبة



سورية مصرف
المركزي

متحف دمشق

المتحف



مصرف
المركزي
السوري

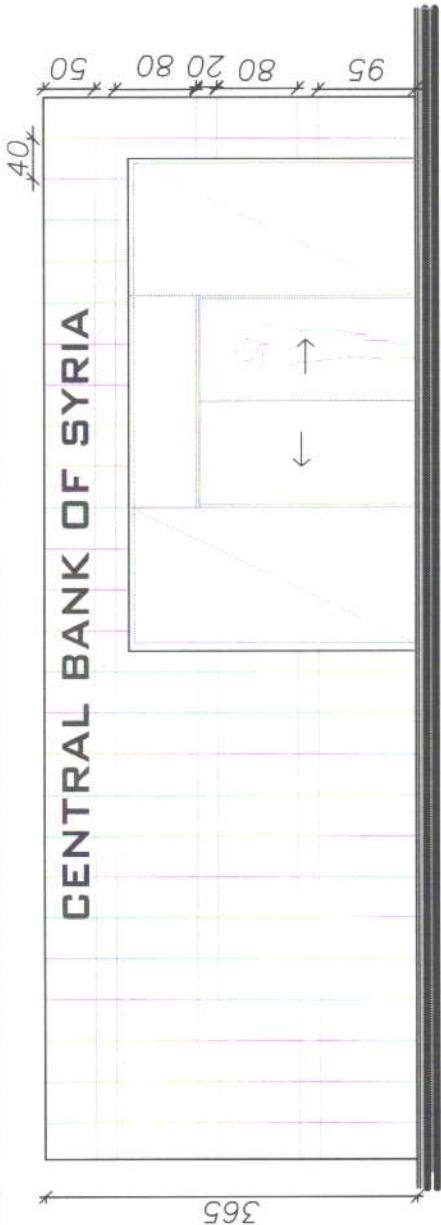
فرع حلب

ELEVATION AA
ELEVATION BB



تم تفريغه

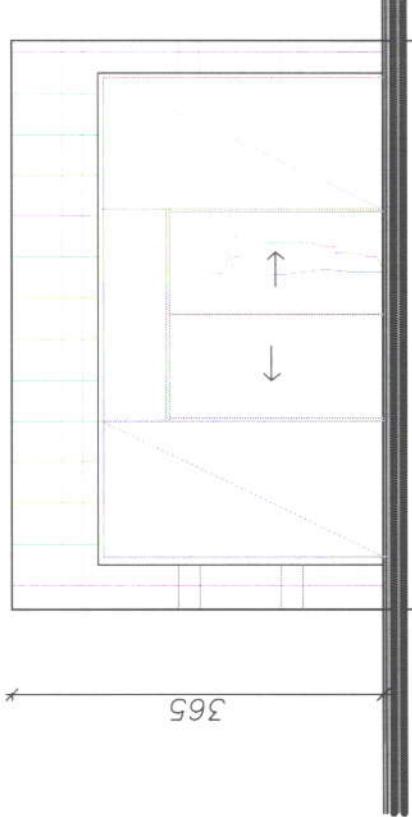
تم تفريغه



③

②

elevation aa



①

elevation bb

المرکزي
مصرفية سوريه

دیم حمله

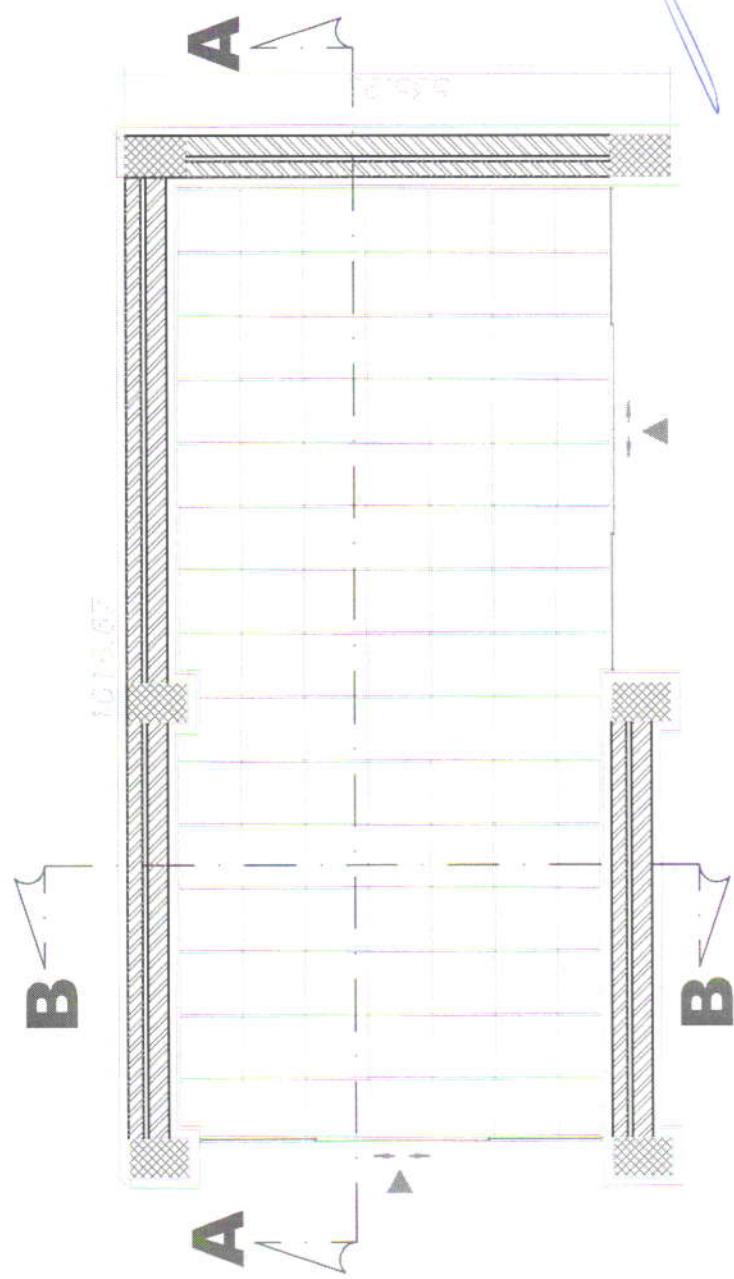
الامتداد المدة
موقع الغرفة



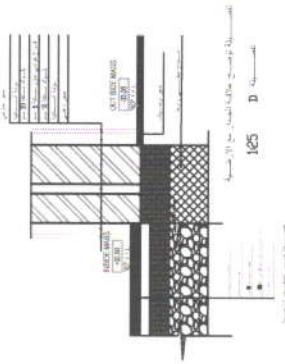
٢٠١٥

٤٧

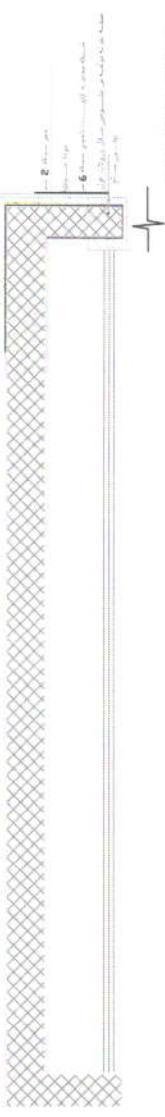
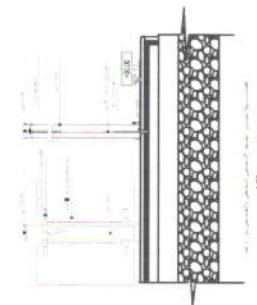
مسقط يوضح المسقف المستعار



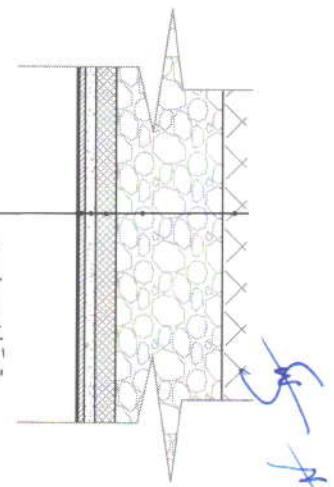
مصرف سوريّي
المركي



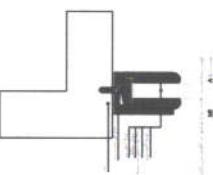
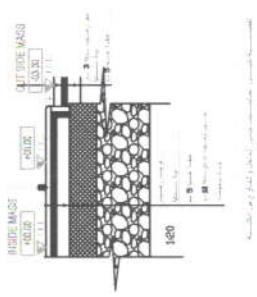
غمدہ اور منہہ
لپٹے ڈھونڈوں



سینیکٹ کرسن، دیوار ۲۳
ٹھکرہ، حسنہ
تھکرہ، حسنہ
تھکرہ، حسنہ
تھکرہ، حسنہ
تھکرہ، حسنہ
تھکرہ، حسنہ



مخطط پوچھ
تفصیل
توفیر
بیانات



السازمان
الوطني
لتصنيع
الآلات

الدستور

الدستور

3

A

B

3

2

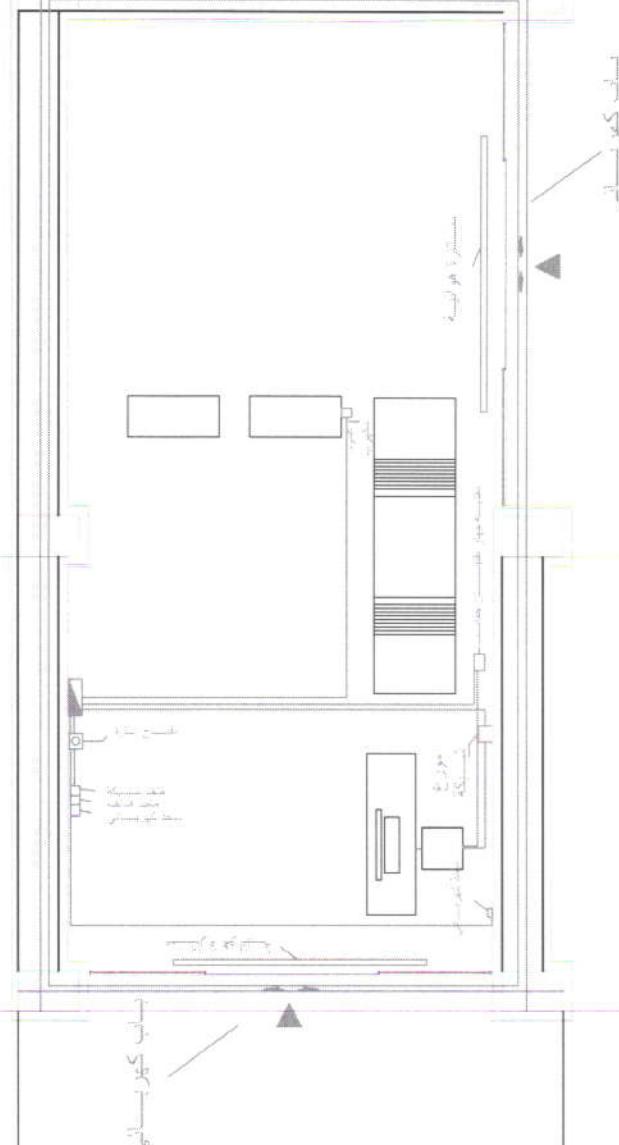
2

1

B

A

1



الدستور