

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

عملية تنفيذ اعمال المباني الخدمية وملحقاتها (Zone ٢ و ٣)
ضمن تنفيذ اعمال إنشاء موقف لسيارات المراكز والمحافظات
اسفل كوبرى عدلى منصور بمحافظة بنى سويف

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متما لهذا دفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية للمنطقة السادسة مهندسين / طارق الجزار	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس / محمد محمود ابازيه
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / محسن زهران	رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية عميد / أبو بكر احمد عساف	

ملحوظة :-

١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات دفتر .



١٢٥٥
٢١/٥/٢٠٢٣

محتويات الدفتر

- | | | |
|----|------|--------------------------------------|
| ١ | ورقه | ١ - موضوع العطاء |
| ١٣ | ورقه | ٢ - الشروط الخصوصية لتنفيذ الأعمال |
| ٤ | ورقه | ٣ - قوائم الكميات والملحق والملاحظات |



موضوع العطاء

يسرى على هذه العملية كافة القواعد والاحكام والإجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية ، والقوانين ذات الصلة وذلك فيما لم يرد به بند بكراسة الشروط والمواصفات الفنية للعملية.

عملية تنفيذ اعمال المباني الخدمية وملحقاتها (٢ و ٣ Zone) ضمن تنفيذ اعمال إنشاء موقف لسيارات المراكز والمحافظات اسفل كوبرى عدلى منصور بمحافظة بنى سويف

ملحوظة

- في حالة استعانة المقاول الرئيسي بمقاولي أعمال متخصصة من الباطن يجب تقديم شهادات الخبرة اللازمة وأخذ موافقة الهيئة قبل التعاقد مع مقاولي الباطن وهذا لا يخلو مسؤوليته الكاملة عن مقاولي الباطن اللذين تعاقد معهم ويكون المقاول مسئول مسؤولية كاملة امام الهيئة عن الاعمال المنفذة بمعرفتهم ومسئولا عن تسليم الاعمال لمهندسى الهيئة المشرفين
- المقاول مسئول مسؤولية كاملة جنائية ومدنية عن سلامة المرافق بموقع المشروع
- على المقاول تقديم تحليل اسعار لكل بند من بنود العملية
- الكميات الواردة بقائمة الكميات تقريبية وتتم المحاسبة وفقا لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف

ويتم التنفيذ طبقاً للآتي:

- ١- تعليمات جهاز الاشراف.
- ٢- الشروط والمواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠.
- ٣- الشروط الخصوصية (هذا الدفتر) .
- ٤- توصيات الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى .
- ٥- توصيات الإدارة المركزية لبحوث الكبارى .
- ٦- الكود المصري . (الاصدار الاخير)
- ٧- القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية



الشروط الخصوصية

البند الأول : الغرض من الشروط الخصوصية :

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة أو تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمّل بعضها البعض وتؤلف مع الشروط والمواصفات الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وذلك لبنود العناصر التالية (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - البتومين - السولار)

البند الثاني : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعا وقانونا وانه اجرى بها الاختبارات التي يتطلبها المشروع وقد تحقق بذلك من عدم وجود معوقات تعوق تنفيذ الاعمال وقد قبل التقدم للمناقصة وفقا لذلك دون ان يحق له الرجوع على الهيئة بسبب ذلك مستقبلا وكذا يكون المقاول مسئولا وحده عن مواجهة الصعوبات التي تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق في المطالبة باسعار ازيد مما هو مدون بعطائه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التي تطرأ او الظروف التي لم تكن منتظرة او بسبب تكبد مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشا من عدم التحقق من التزاماته او بسبب أى خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستندات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات وفي حالة وجود أى مرافق او عوائق (مواسير أو خطوط مياه أو غاز أو صرف أو كهرباء ..الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تفاديها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تفاديها وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييسات والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

البند الثالث : مدة العملية وغرامة التأخير :

يجب أن تتم جميع الأعمال في مدة ٦ شهور (ستة اشهر) من تاريخ صدور أمر التشغيل بموجب محضر موقع عليه من الطرفين. وفي حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية .

البند الرابع : المندوب الفني (إشراف المقاول) :

- بالإشارة إلى المادة رقم (٣,٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-
- ١ - عدد ١ مهندس نقابي خبرة ثلاث سنوات على الأقل في تنفيذ الأعمال المماثلة .
 - ٢ - عدد ٢ ملاحظين للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، يعيّن مهندسي المقاول وكذا مساعدي المهندس والمشرفين التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .



- للهيئة ممثلة فى قطاع الكبارى الحق فى سحب موافقتها على مهندس المقاول او على أي عضو من جهاز التنفيذ وعلى المقاول فى هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعاراً خطياً بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلاً له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .
- عند تقصير المقاول فى تعيين المهندس او مساعدته أو فى استبدالهما بآخر إذا طلب منه ذلك يوقع على المقاول غرامة قدرها ثلاثمائة جنية للمهندس ، و مائة و خمسون جنية لمساعد المهندس عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد ايا منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

البند الخامس :

أ- مكتب المهندسين المراقبين فى موقع العمل :

تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء فى العمل بإعداد كرفان او مكتب مكيف فى موقع العمل لإدارة المشروع ولا تقل مساحته عن ٢٥ م^٢ مكون من عدد ١ حجرة و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة و المشروبات ودورة مياه صحية ويتم التأثيث لكل حجرة بمكتب ومقاعد جلدية وأنتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة فى تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسى اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب فى المكان المناسب الذى يختاره المهندس المباشر فى الموقع و تعيين عامل نظافة و عامل بوفيه ويقوم بصيانتته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفى حالة تأخر المقاول فى تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع ثلاثمائة جنيهاً يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عالىة.

ب (التجهيزات :

- تقوم الشركة بتوفير عدد (١) سيارة ملاكى سيدان حديثة الصنع كيفية لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف و فى حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة المطلوبة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنية) عن اليوم الواحد وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي هذا بالإضافة الي حق الهيئة فى نقل العينات واختبارها خصماً من مستحقات المقاول فى أي مكان تحدده

البند السادس : التأمين المؤقت :

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية

البند السابع : الاستلام المؤقت ومدة الضمان والاستلام النهائي :

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية



البند الثامن : فئات العقد :

- الفئات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات وقائمة الأثمان تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات أيا كان نوعها التي يتكبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطي جميع المصروفات التي تلزم تنفيذ العملية وجميع أجزائها المختلفه بصرف النظر عن تقلبات السوق والعمله وأجور العمال والتعريفه الجمركية ورسوم الإنتاج وغيرها من الرسوم الأخرى .

البند التاسع : المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل :

- على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحاليه بأى حال من الأحوال وعليه وضع علامات الإرشاد والإنارة ليلاً ونهاراً والمحافظة على سلامة المرور وهو المسئول عن الاضرار التي تحدث للمرور والاهالي اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفى حالة حدوث اية حوادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك تجاة المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة.

وعلى الشركه عمل سور حول الموقع بالكامل وفى حالة عدم تواجد العلامات الإرشادية والتحذيرية أو الإنارة أو السور توقع عليه غرامه قدرها مائة وخمسون جنيهاً يومياً عن كل موقع .

البند العاشر : المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :

المقاول مسئول عن أتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد يشترك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية وحذاء كاوتش صالح للسير فوق الشدات الخشبية و حديد التسليح و عالية إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع

البند الحادى عشر :المعدات:

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيئاً الآتي:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.

ويحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى الموضح أعلاه أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال.

البند الثانى عشر: المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق:

يجب علي المقاول المحافظة علي المنشآت الصناعية و المرافق الواقعة تحت الطريق او المجاورة للانشاء المراد عمله و كل تلف او اضرار تحدث لهذه المنشآت او المرافق بسبب العمل يلزم إصلاحها بمعرفة المقاول وعلي حسابه (في المدة التي تحددها الهيئة لذلك و الا تقوم الهيئة بعمل الإصلاحات اللازمة خصما علي المقاول) وبدون الحاجة لاتخاذ أي إجراءات اخري و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقررره الهيئة فيما انفقته علي الإصلاحات.



المواصفات الفنية لتنفيذ الأعمال

البند الاول اعمال الحفر والردم

يشمل هذا البند اعمال الحفر والردم بمواد موزدة بمعرفة المقاول ومعتمدة من الهيئة وذلك طبقا للمبين بالرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية او طبقا لتعليمات المهندس المباشر اثناء التنفيذ يسرى على هذه الاعمال الكود المصرى لميكانيكا التربة والاساسات الصادر بالقرار الوزارى رقم ١٣٩ لسنة ٢٠٠١

شروط تنفيذ اعمال الحفر

يقوم المقاول بعمل التخطيط المبين على الرسومات التنفيذية بكل دقة وهو المسئول عن مراجعة الرسومات والابعاد المبينة عليها وعلية التحقق من صحتها ومن مطابقة الرسومات وكذلك صحة تطابق جميع البيانات المبينة على تلك الرسومات او المواصفات الفنية وكذلك انطباق هذه البيانات على ما هو موجود بالطبيعة

- تجرى أعمال الحفر حسب الأبعاد المبينة على الرسومات أو طبقا لتعليمات المهندس المباشر وللمقاول الحرية في اتباع الطريقة التي تترأى له لتشكيل جوانب الحفر حتى يصل إلى منسوب قاع الاساسات وسيتم محاسبة المقاول على قطاعات الحفر الأساسية الهندسية طبقا للأبعاد المبينة على الرسومات التنفيذية . في حالة وجود أي أساسات قديمة قد تعترض أعمال الحفر فعلى المقاول أخطار المهندس بذلك قبل إزالة تلك الاساسات لعمق يزيد بمقدار ٠,٢٥ م عن منسوب قاع الاساسات وذلك على نفقته الخاصة إذا تطلب تنفيذ أعمال الحفر سند الجوانب للمحافظة عليها من الانهيار والوصول إلى المنسوب التصميمي المطلوب فيقوم المقاول بعمل السندات اللازمة - على نفقته (ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) - وذلك من ألواح خشبية أو معدنية أو بالطريقة التي يوافق عليها المهندس وتزال هذه السندات مع تقدم تنفيذ أعمال الردم مع مراعاة ألا يصيب جوانب الحفر أي تلف أو انهيار أثناء عمليات الردم وعلى المقاول التأكد من عدم ترك أي أجزاء من السندات خلال إجراء عملية الردم إذا ظهر أثناء الحفر وجود مياه جوفية فيجب أن يقوم المقاول وعلى نفقته بضخ هذه المياه بالطمبات وخطوط الصرف والمهمات اللازمة لذلك وبالطريقة التي توافق عليها الهيئة بحيث تبقى الأجزاء المحفورة خالية من المياه الجوفية طوال مدة تنفيذ الأعمال الإنشائية مع نقل هذه المياه للمجارى العمومية أو المصارف وعلى المقاول تقديم مشروع ضخ المياه الجوفية للمهندس المباشر للاعتماد دون الإخلال بمسئولية المقاول عن الأعمال على أن يشمل المشروع التفاصيل الخاصة بنزح المياه الجوفية والحسابات التصميمية والضمانات الكافية لعدم تداخل التربة والتشغيل الدائم لطمبات سحب المياه وأماكن الصرف وطريقته. ، على المقاول المحافظة على المرافق الموجودة بالموقع والتي قد يجدها بعد عمل الحفر الاستكشافى وأثناء الحفر كمواسير الصرف الصحى والكابلات الكهربائية وكابلات التليفوناتالخ من الكسر والتلف طوال مدة تنفيذ الاعمال على ان يتحمل كامل السئولية القانونية المترتبة على ذلك وهو المسئول عن اصلاح التلفيات التى قد تنتج بمعرفته وعلى حسابه ودون ادنى مسئولية على الهيئة .

- واذا اعترضت اى من هذه المرافق تنفيذ الاعمال فيجب على المقاول ان يقوم بفكها ونقلها طبقا لتعليمات وارشادات المهندس المشرف وتحتسب تكلفة الفك والنقل طبقا للتكلفة التى يتكبدها المقاول والتى تحتسب طبقا لاشتراطات العقد ومقاييسات الجهات المعنية

وعلى المقاول نقل ناتج الحفر خارج الموقع الى المقالب العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف اذا قام المقاول بتنفيذ اعمال الحفر لاعماق تزيد عن العمق المحدد للصب طبقا للرسومات او لتعليمات المهندس المباشر فيجب ان يملا الحفر بالخرسانة العادية طبقا للمواصفات المذكورة فى باب الخرسانة وذلك حتى المنسوب التصميمي وعلى نفقة المقاول



تقاس كميات أعمال الحفر هندسيا بواقع صافي مساحات الأساسات أو حدود تربة الإحلال حسب المبين علي الرسومات التنفيذية في الأرتفاع العمودي الواقع بين منسوب الأرض قبل الحفر الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .

سعر أعمال الحفر بواقع المتر المكعب ويشمل السعر الحفر و العمالة والمصنعية والآلات وكافة المصاريف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال سند الجوانب (ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) وضخ المياه وتجفيف الموقع والسقايل ، كما يشمل أيضا نقل المخلفات وناتج الحفر للمقابل العمومية المعتمدة مع مراعاة أن تتم المحاسبة في جميع الأحوال علي المكعب الهندسي للحفر .

شروط تنفيذ أعمال الردم :

- قبل تنفيذ أعمال الردم يجب علي المقاول الحصول علي موافقة المهندس المباشر الكتابية قبل البدء في أعمال الردم .

يتم الردم بالرمال أو بتربة إحلال مكونة من الزلط المتدرج والرمل بنسبة في حدود ٢ : ١ (أو طبقا للنسبة المعتمدة من المهندس المباشر) مع اعتماد تدرج تربة الإحلال من المهندس المباشر وفي جميع الاحوال يجب ان يكون الرمل المستخدم (تربة الإحلال) نظيفا خاليا من الشوائب والمواد العضوية والأملاح والبقايا وموردا من المحاجر المعتمدة .

يجب أن يتم تنظيف مسطح الردم تماما قبل البدء في العمل وأن يتم رشه بالمياه ودمكة للكثافة القصوي . يتم الردم علي طبقات افقية متتالية لا يزيد أرتفاعها عن ٠,٢٠ مترا مع الرش والدمك بآلات الدمك السطحية الميكانيكية إلي ٩٥ % من الكثافة القصوي عند نسبة الرطوبة المثلي المحسوبة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .

يجب أن تؤخذ عينات من الردم لاختبارها في أحد المعامل المعتمدة علي نفقة المقاول وللتأكد من الوصول للكثافة المطلوبة وتكون العينات المأخوذة طبقا لتعليمات المهندس المباشر .

تقاس كميات الردم هندسيا بواقع صافي حجم الفراغات التي يتم ملؤها بطبقات الردم طبقا للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المباشر ولا تدفع أية مبالغ عن الردم الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .

سعر أعمال الردم بواقع المتر المكعب ويشمل توريد المواد (الرمال أو تربة الإحلال أو طبقة الأساس) والعمالة والمصنعية وكافة المصاريف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال الرش بالمياه والدمك

البند الثاني : أعمال الخرسانات :

- الاعمال المطلوب تنفيذها تشمل اعمال الخرسانة العادية والمسلحة اللازمة للاعمال طبقا للرسومات المرفقة بالطاء او الرسومات التي تصدر اثناء التنفيذ .

على المقاول ان يقدم برنامج كامل يوضح به جميع الخطوات التي سيتخذها لصب الخرسانة شاملة المواد المستخدمة في الخرسانة واعمال النقل والصب والشدات والمعالجة والاختبارات وذلك للاعتماد من المهندس المباشر .

تطبق المواصفات المصرية (الكود المصري) لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة كود رقم ٢٠٣ تحديث ثاني إصدار ٢٠٠١ وتعديلاته بالإضافة إلى الاشتراطات الخاصة المذكورة .

المواد :

الأسمنت :

يجب ان يتفق الاسمنت المستخدم مع المواصفات القياسية المصرية (٣٧١) للأسمنت البورتلاندى العادى او الاسمنت مبكر القوة و (٣٨٥) الاسمنت المقاوم للكبريت .



يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً عن الاسمنت الذى سيستخدمه متضمناً نوعه ومصدرة وشهادة معتمدة بتركيبية وخصائصه وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية الأعمال قبل التنفيذ .

يجب ان يورد الاسمنت فى الشكاير الاصلية المقفلة وان يشون بطريقة تحمية من الرطوبة والمطر وان يكون التخزين فوق ارضية خشبية عالية عن الارض .
يجب ان تتوافر بالموقع كمية الاسمنت اللازمة لاستمرار العمل بلا توقف .

الركام :

يجب ان يكون الركام المستخدم فى الخرسانة من مصدر طبيعى وان يطابق المواصفات المصرية (١١٠٩) .
على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً وافياً عن الركام الكبير والصغير الذى ينوى استعماله ويوضح فى هذا التقرير المصدر والنوع والمقاسات المتوفرة .

يجب ان يورد المقاول للمهندس المباشر قبل بدء الأعمال عينات من الركام بحيث لا يقل حجم العينة عن (٣م^٣) وذلك لعمل الاختبارات اللازمة عليها وسوف لا يسمح بتوريد او استخدام اى نوع من انواع الركام الا بعد اجراء الاختبارات اللازمة واخذ موافقة المهندس المباشر الكتابية على استخدام ولا تقلل هذه الموافقة من مسئولية المقاول الكاملة تجاه الأعمال .

يجب الا يزيد المقاس الاعتبارى الاكبر للركام عن خمس اقل بعد بين جوانب الشدات او ثلاث ارباع المسافة الخالصة بين اسياخ التسليح .

يجب ان يسمح تدرج الركام بانتاج خرسانة ذات قابلية عالية للتشغيل بحيث يمكن صبها فى امكانها دون حصول انفصال فى مكوناتها وبدون زيادة فى نسبة الماء .

على المقاول ان يقوم دورياً بعمل الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية الركام للخرسانة ومطابقة للمواصفات وذلك تحت اشراف المهندس المباشر وطبقاً لاشتراطات ضبط ومراقبة الجودة وان يراعى بوجه خاص الا تتجاوز نسبة الكلوريدات الحدود المسموح بها فى المواصفات .

على المقاول ان يقوم بتوريد كميات الركام اللازمة لاتمام اى جزء من اجزاء العمل قبل البدء فى الصب ضماناً لعدم تعطل الصب .

الماء :

يجب ان يكون الماء المستعمل فى الخلط والمعالجة من مصدر صالح للشرب وان يكون خالياً من المواد الضارة مثل الزيوت والاحماض والقلويات والاملاح والمواد العضوية وللمهندس المباشر الحق فى طلب التحليل الكيماوى للماء .

الاضافات :

- يجب الحصول مسبقاً على موافقة المهندس المباشر على اى نوع من الاضافات قبل استعماله على ان تتطابق الاضافات المستخدمة المواصفات والا تؤثر على الخواص الاساسية للخرسانة .

- يجب ان تتبع التعليمات الصادرة من المصانع لاستعمال الاضافات المراد استعمالها مع اجراء التجارب اللازمة لاثبات صلاحيتها وتأثيرها تحت اشراف المهندس المباشر

صلب التسليح :

- يجب ان تفي اسياخ التسليح اشتراطات المواصفات القياسية المصرية (٢٦٢) (اسياخ الصلب لتسليح الخرسانة) والمتضمنة الحد الأدنى للنواحي الميكانيكية للصلب كما هو مبين بالجدول الآتى :

نوع الصلب	اجهاد الخضوع كجم / مم ^٢	مقاومة الشد كجم / مم ^٢	النسبة المئوية للاستطالة (حد ادنى)
صلب طرى عادى (٣٥/٢٤)	٢٤٠	٣٥٠	٢٠
صلب عالى المقاومة (٥٢/٣٦)	٣٦٠	٥٢٠	١٢

- يجب ان يكون صلب التسليح نظيفاً خالياً من الزيوت والصدأ المفكك والمواد الضارة وان تؤخذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع تآكله او صدأه ، ولذا يجب تخزينه بصورة جيدة بعيداً عن مصادر الرطوبة
- يجب الا يورد صلب التسليح الى الموقع الا بعد اجراء التجارب اللازمة عليه وتقديم شهادة المصانع بجميع الخواص الميكانيكية والكيميائية .

نسب خلط الخرسانة :

- أ - يجب اختبار مكونات الخرسانة بحيث تفي الشرطين الاتيين :
- ب - تحقيق القوة المطلوبة واستيفاء اختبارتها .
- ج - تحقيق القابلية للتشغيل والقوام اللازمين للتشكيل الجيد للخرسانة حول الأسياخ وداخل القرم دون حدوث انفصال في مكوناتها او نفخ .
- يجب ان يتم تصميم الخلطات الخرسانية تحت الاشراف الكامل للمهندس المباشر وفي احد المعامل المعتمدة وباستعمال المواد التي يتم استعمالها بالموقع ولن يسمح بالبدء في صب الخرسانة الا بعد اخذ الموافقة الكتابية من المهندس المباشر على نسب الخلطات المختلفة متضمنة كميات الاسمنت والركام والماء وذلك دون التقليل من مسئولية المقاول تجاه الاعمال وتكون تكاليف تصميم الخلطات وعمل الاختبارات المطلوبة على نفقة المقاول .

وضع وصب الخرسانة :

- يجب قبل وضع الخرسانة التأكد تماما من صلاحية السطح الذي سيتم صب الخرسانة عليه ويراعى عند صب الخرسانات الخاصة بالاساسات ان يتم فرش طبقة من البلاستيك (البولى ايثلين) سمك (١٥،مم) على الأرضية وذلك بعد دمك التربة تماما طبقاً للمواصفات واما فى حالة وضع الخرسانة على شدات خشبية فيجب التأكد تماما من مناسبة الشدات للصب ووضع حديد التسليح .
- يجب الا يسمح بسقوط الخرسانة لاكثر من ٢,٥٠ متر واذا تطلب العمل صبها من ارتفاعات اكثر من ذلك فيجب استعمال مزارب معدني او وسيلة اخرى لنقل الخرسانة يوافق عليها المهندس المباشر .
- يجب وضع وتحديد فواصل الانشاء (Construction Joints) قبل البدء فى الصب وذلك بالاتفاق مع المهندس المباشر او كما هو موضح بالرسومات ويجب ان تخشن الخرسانة المتصلدة ثم تبلل (ولا تغمر) ثم تغطى بطبقة من مونة الأسمنت والرمل بنفس نسبة الخرسانة الجديدة بعد ذلك بزمان لا يتجاوز الشك الابتدائي للمونة .

تشكيل ووضع صلب التسليح :

- يجب ان يقدم المقاول للمهندس المباشر قبل البدء فى العمل ثلاث نسخ من القوائم المفصلة لصلب التسليح موضحة شكل صلب التسليح واطواله واقطاره وعدده ووزنه
- يجب لن يكون صلب التسليح نظيفاً خالياً من الزيوت والشحوم والصدأ والتفكك واى شوائب أخرى قد تقلل من تماسك الحديد مع الخرسانة .
- يجب ان يثبت صلب التسليح بحيث لا يتحرك أثناء الصب او تحت تأثير اى أحمال أخرى ويمكن استخدام البلوكات الخرسانية او الكراسي الحديدية والمباعدات فى تثبيت الحديد ولا تستخدم الأجزاء المعدنية فى تثبيت الحديد على الشدات الخارجية .
- يجب ان يطابق تشكيل صلب التسليح والوصلات المواصفات المصرية للخرسانة المسلحة .

الشدات :

- يجب ان تنفذ الشدات بحيث تتطابق الخرسانة مع الأبعاد المطلوبة بالرسومات وبحيث تقاوم الأحمال الناتجة من صب الخرسانة او من تحريك المعدات المختلفة او الحمل الحي او اى أحمال أخرى تتعرض لها الشدات .



- يجب ان تكون الشدات الخشبية مطابقة تماما وكاملة الأحكام بحيث لا يسمح بأي تسرب لمياه الخرسانة وطبقا للمواصفات المصرية .
- يجب رش جميع الفرع بالماء فى اليوم السابق لصب الخرسانة .

الاحتياطات المطلوبة فى الجو الحار :

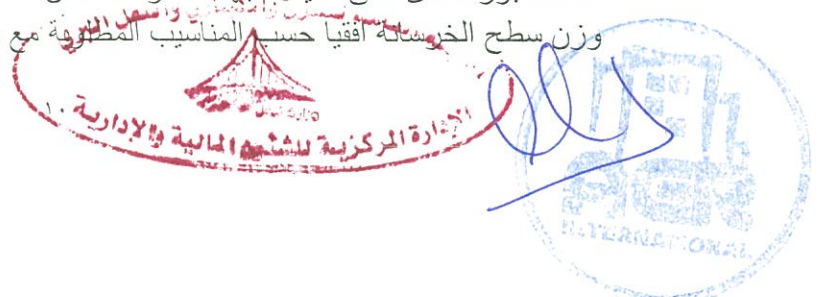
- عند وصول درجة الحرارة إلى ٣٢ درجة مئوية او اكثر فيجب على المقاول تقديم الاحتياطات اللازمة اتخاذها للاعتماد من المهندس المباشر قبل التنفيذ .

مراقبة الجودة :

- يجب ان تجرى التجارب الخاصة بضبط الجودة بواسطة أخصائي المقاول المدربين في أحد المعامل المعتمدة من الهيئة وتحت إشراف المهندس المباشر .
- ١- اختبارات التدرج الحبيبي للركام والوزن النوعي والشوائب (شوائب الطمي او المواد الغريبة ، المواد العضوية ، التحليل الكيميائي والمنخلي ، الشك الابتدائي والنهائي ، أملاح الكلوريدات والكبريتات) .
- ٢- اختبار الأسمنت طبقا للمواصفات شاملا الشك الابتدائي والنهائي ، والمقاومة والنعومة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- ٣- اختبار صلب التسليح طبقا للمواصفات (الشد والثنى على البارد والتحليل الكيميائي) طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- ٤- اختبار الهبوط للخرسانة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- ٥- اختبارات مقاومة الضغط للخرسانة طبقا للمواصفات القياسية وتتم اعمال المعالجة للخرسانات بعد تمام الصب طبقا للمواصفات واصول الصناعة .
- ٦- يجب على المقاول استعمال الخلطات والهزات الميكانيكية فى تنفيذ جميع بنود الخرسانة مع مراعاة إمكانيات التشغيل لتعطى أقصى إجهاد علماً بأن المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم^٢ بعد ٢٨ يوماً ولا يقل عن ٢٢٥ كجم/سم^٢ بعد سبعة أيام على ألا تقل كمية الأسمنت عن ٣٥٠ كجم للمتر المكعب اسمنت مقاوم للكبريتات او عادى طبقا لما ورد بتقرير الجسات وبورتلاندى عادى بالنسبة للجزء العلوى (ما لم يذكر خلاف ذلك بقائمة الكميات) ويجب على المقاول توريد المواد الصلبة المستعملة فى الخرسانة بحيث تعطى الخرسانة الناتجة قوة تحمل فى الضغط لا تقل عما هو مذكور عاليه وللمهندس المباشر الحق قبل البدء فى العمل أن يطلب تصميم الخلطة الخرسانية بحيث تعطى جهود أعلى بمقدار ٢٥% عن الجهود المنصوص عليها وذلك بتغيير تدرج ونسبة الزلط والرمل وعدم تغيير نسبة الأسمنت فى المتر المكعب من الخرسانة الجاهزة .
- وفى حالة عدم الإلتزام بأى من هذه البنود يحق للهيئة رفض أى أجزاء تم صبها مخالفة لهذه الشروط والمواصفات ويقوم المقاول بتكسيورها وصبها بعد إعتقاد مهندس الهيئة المباشر وذلك على حسابه ودون مطالبة بأى زيادة فى الأسعار أو الفئات الواردة بالعقد
- فى حالة وجود اختلاف بين ما ورد بدفتر الاعمال و قائمة الكميات يتم الاخذ بما ورد بقائمة الكميات

أولاً : اعمال الخرسانة العادية :

- طبقا للرسومات مكونة من ٣م ٠,٨ زلط نظيف متدرج + ٣م ٠,٤ رمل نظيف حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى على الاقل إجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم / سم^٢ على ان يكون الخلط ميكانيكى مع وزن سطح الخرسانة أفقياً حسب المناسيب المطلوبة مع معالجة الخرسانة بعد الصب



ثانيا : اعمال خرسانة الميول

- لزوم الاسطح بسمك متوسط ٧ سم واقل سمك لها ٣ سم بشرط الا يقل الميل عن ١ سم فى المتر مكونة من ٣ اجزاء زلط صغير الحجم وجزئين مونة مكونة من ٣ م رمل و ٢٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى وذلك بعد عمل الاوتار اللازمة لضبط الميول ويشمل العمل كذلك عمل وزرة مائلة حول الدراوى من نفس الخرسانة لوضع بلاطة الوزرة

البند الثالث : اعمال المباني

- يجب ان يكون الطوب المستعمل جيد الصنع ومنتظم الاوجة والمقاس خالى من المواد الغريبة والتشققات والتجويفات ويكون الطوب منتظم الحريق وخالى من المواد الجيرية ومطابق للمواصفات القياسية من حيث جهد الكسر والنسبة المئوية لامتصاص المياة مع تقديم عينة من عشر قطع لتبين الاختلافات الواضحة فى اللون والمظهر النهائى لاعتمادها قبل التوريد و تكون المباني متشابكة اللحامات وعلى قدة لا يقل طولها عن ٣ متر من جميع الاتجاهات وعلى ميزان خيط كل ثلاثة مدايك على الاكثر ويغمر الطوب فى الماء قبل استعماله وترش المباني مرتين يوميا لمدة لاتقل عن خمسة ايام ولا تستعمل اجزاء الطوب الا حسب اصول الصناعة وتفرغ اللحامات اولا باول بعمق ١ سم للاوجة التى سيتم بياضها وتترك شنايش ويعمل طرف رباط مسنن لضمان ربط المباني ببعضها ويجب ان ترتفع الحوائط بانتظام بحيث لايزيد ارتفاع اى جزء عن الاخر باكثر من ١٥ متر ولا تستعمل المونة الاسمنتية التى يمضى على خلطها اكثر من ساعة وتشمل الفئة جميع المهمات والعدد والسقيل وتقاس المباني هندسيا مع تنزيل الفتحات والاعتاب

البند الرابع : اعمال الطبقات العازلة

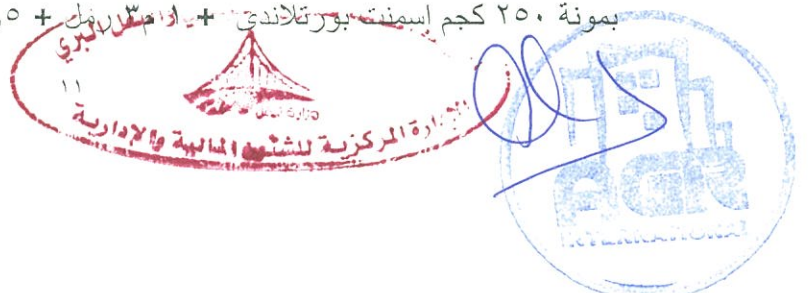
- اعمال الطبقة العازلة للرطوبة للاسطح و الحمامات و المطابخ الدور العلوى
- تتكون من الأنسومات سمك ٤ مم والفئة تشمل الدهان اسفلها و على الا يقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم و عمل وزرة على الدايير بارتفاع ٢٠ سم و اللحم بالباشبورى وعمل طبقة لياسة اسمنتية سمك ٢ سم لحماية العزل وعلى ان يكون القياس للسطح الافقى دون احتساب اى علاوة نظير ركوب اللحامات او الوزرات
- اعمال الطبقة العازلة للرطوبة للاجزاء الملامسة للردم تتم بالدهان وجهين بالبيتومين المؤكسد وذلك بعد تنظيف السطح جيدا
- اعمال الطبقة العازلة للحرارة لزوم السطح من الفوم المضغوط سمك ٥ سم ولا تقل كثافته عن ٣٠ ويحمل على البند عمل طبقة لياسة اسمنتية سمك ٢ سم لحماية العزل

البند الخامس : اعمال التبليطات

- جميع البلاط المستعمل من احسن الانواع فرز اول ممتاز تام الجفاف حاد الحواف خالى من الشقوق والكسور والتفليق وعدم تجانس اللون ويكون مقطع البلاط خالى من الفجوات او اى انفصال جزئى وبتخانة ثابتة وتقدم عينة من جميع انواع البلاط والسيراميك لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد

١ - البلاط الاسمنتى السنجابى :

- بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط اسمنتى سنجابى للاسطح مقاس ٢٥ × ٢٥ × ٢,٥ سم من عينة معتمدة قبل التوريد ولايقل سمك الوجه عن ٥ مم ومكون من مونة رمل واسمنت بورتلاندى بنسبة ١ : ١ ويتم لصق البلاط بالتبادل مع عدم استمرار اللحامات (قطع - حل) وعلى طبقة رمل بسمك متوسط ٧ سم بمونة ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى + ١٠ م رمل + ٠,٥ م جير بلدى مع عمل الميول اللازمة لتجميع



مياه المطر فى اتجاه الجرجورى والفئة محمل عليها عمل فاصل مملوء بالبيتومين المخلوط بالرمل الحرش المحمص كل حوالى ٢٠ متر مسطح ووزرة من نفس نوع البلاط مائلة بزاوية ٤٥ درجة او حسب الطبيعة وحشو الفراغ بين البلاط ودروة السطح بنفس مونة اللصق وتسقى اللحات بلبانى الاسمنت والبند يشمل كل ما يلزم ومما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والقياس هندسى للمسقط الافقى .

٢ - البلاط الموزايكو :

- البلاط الموزايكو المقاس طبقا للرسومات بحصوة كرامة ويكون وجه البلاط بسمك لا يقل عن ٨ مم مكون من حصوة كرامة وبودرة واسمنت ابيض بالنسب طبقا للمواصفات الفنية والبطانة مكونة من اسمنت ورمل صغير ويلصق بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت لكل ١ م^٣ رمل

٣ - بلاط سيراميك للحوائط:

- سيراميك لزوم الحوائط المقاس طبقا للرسومات فرز اول متساوى المقاسات منتظم السمك مع استواء سطحة ويلصق البلاط على الحوائط فوق بطانة تتكون من :
١ - طرشرة ابتدائية بسمك ٣ مم بمونة مكونة من ٥٠ كجم أسمنت / ٣ م^٣ رمل .
٢ - طبقة بياض بسمك حوالى ١٥ مم بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم أسمنت / ٣ م^٣ رمل تخشين السطح على هيئة فتحات أفقية و رأسية بعمق ٣ مم و على أبعاد حوالى ٣٠ مم و يتم لصق البلاط بمنتهى الدقة مع العناية بعمل اللحات بسمك حوالى ٢-٣ مم و تكون مونة اللصق بنسبة ٣٥٠ كجم أسمنت / ٣ م^٣ رمل ثم تسقى بلبانى الأسمنت الأبيض أو الملون و يشمل السعر التكبسية ببلاط ملفوف الطرف أو الطرفين للزوايا الداخلية و الخارجية و النهاية العليا للتكبسية و لجلسات الشبابيك و الفتحات إن وجدت مع إعتداد العينة قبل التوريد

٤ - بلاط سيراميك للأرضيات :

- بالتر المسطح توريد و تركيب سيراميك المقاس طبقا للرسومات فرز درجة أولى للصق بمونة تحتوى على ٣٠٠ كجم أسمنت / ٣ م^٣ رمل بسمك لا يقل عن ٣ سم و يسقى بلبانى الأسمنت

البند السادس : اعمال البياض

(١) ترش الحوائط والاسقف رشا غزيرا بالماء مع حكها بالفرشاه السلك ان لزم الامر
(٢) تعمل طرشرة على الاسقف والحوائط من الداخل والخارج بمونة ٤٥٠ كجم اسمنت لكل متر مكعب من الرمل بسمك ٥ مم وتترك لمدة اقلها ٣ ايام قبل عمل البوج والاورار
(٣) لضمان استواء اوجه البياض تستعمل طريقة البوج والاورار سواء للاسقف او الحوائط وتكون متباعدة عن بعضها نحو ٢ متر مع استخدام القدة والميزان او خيط الشاغل
(٤) تعمل البطانة بعد رش الحوائط بالماء ثم تدرع بالقدة ثم تمس بالمحارة مع وجوب تكسير جميع البوج السابق عملها ويملا مكانها بمونة البطانة
(٥) يلزم استدارة جميع الزوايا الداخلية والزوايا الناتجة من تقابل الاسقف مع الحوائط وكذلك الزوايا الخارجية للاعمدة والاكتاف وجوانب الفتحات بنصف قطر ٤ سم بدون علاوة نظير ذلك
(٦) لا يسمح فى اعمال البياض بزيادة الاسماك عن ٢,٥ سم ولا يقل عن ١,٥ سم باى حال من الاحوال ويلزم تكسير جميع الزيادات فى الخرسانات والمبانى قبل البياض
- عدم اضافة مساحة الاسطح العلوية والجانبية والبطانية للبروزات التى تقل بروزها عن ٠,٥ م والبروزات هى الأجرمة والطرشيش والحليات

١٢
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية



١- بياض تخشين للحوائط الداخلية والاسقف

- يتكون بياض التخشين من طبقتين طبقة بطانة بسمك ١,٥ سم بعد الطرشرة العمومية بمونة بنسبة ٤٥٠ كجم اسمنت / م^٣ رممل وتتكون البطانة بمونة مكونة من ٠,٥ م^٣ رممل و ١٠٠ كجم اسمنت بوتلاندى عادى والضمهارة بسمك ٥ مم بمونة مكونة من ٠,٥ م^٣ رممل و ١٥٠ كجم اسمنت بوتلاندى عادى

قياس أعمال البياض الداخلية

- يقاس البياض الداخلى هندسيا مع مراعاة تنزيل مساحة الابواب والشبابيك وجميع الاجزاء التى لا يتم بياضها مع عدم اضافة مساحة جلسات وبطنيات وبلسقات الابواب والشبابيك والفتحات التى بدون نجارة
- يقاس البياض الداخلى للاسقف الافقية او المائلة او المنحنية والقباب وذلك بحساب مسطحها من واقع مسقطها على مستوى افقى مع عدم افراد الحليات والكرانيش ان وجدت

بياض طرشرة للواجهات الخارجية

- يتم عمل بطانة مثل بطانة بياض التخشين ويتم عمل الضهارة بمونة مكونة من جزئين اسمنت ابيض واربعة اجزاء رممل ابيض عجمى ناعم وجزئين نودرة حجر مع اعطاء اللون المطلوب والمقاس هندسى

٢- بياض حجر صناعى للواجهات الخارجية

- توريد و عمل بياض حجر صناعى و يتكون من مونة الأسمنت و الرمل بنسبة ٤٥٠ كجم أسمنت / م^٣ رممل سمك ٢ سم و تمشط جيدا و تعمل الضهارة بسمك ٦ مم بعد النحت و تكون من ٥ أجزاء مجروش الجير باللون المطلوب + ٢/٥ جزء مسحوق الجير و جزء من الأسمنت الأبيض أو الملون و الفئة تشمل التقسيم و الدق بالبوشادرة أو النحت بالشاحوطة

قياس أعمال البياض الخارجية

- تقاس اعمال البياض الخارجية هندسيا بالمتر المسطح مع مراعاة الاتى
- عدم تنزيل مسطح الفتحات التى مساحتها متران او اقل
- تنزيل نصف مسطح الفتحات التى تزيد مساحتها عن مترين
- تم احتساب مساحة جلسات وبطنيات وبلسقات هذه الفتحات اما فتحات الفرندات فتحسب هندسيا

البند السابع : اعمال الدهانات

١ - اعمال الدهانات ببيوية البلاستيك

- يدهن البلاستيك على بياض مصيص او اسمنت مخدوم ومصنفر جيدا مع عمل المعجون والوجه التحضيرى من البلاستيك المخفف بنسبة ٥٠ % من وزنة ماء
- يدهن الوجه الاول بعد ٢٤ ساعة من دهان الوجه التحضيرى ببيوية البلاستيك المخففة بنسبة ٣٥ % من وزنة ماء ويكون البلاستيك المستخدم ديريتون او ما يشابهه
- يدهن الوجه الثانى بعد مضى ١٢ ساعة من الوجه الاول ببيوية البلاستيك المخففة بنسبة ٢٠ % من وزنة ماء



- الوجهة النهائية بعد ساعتين من دهان الوجهة الثانية ببوية البلاستيك المخففة بنسبة ١٠ % من وزنة ماء وتشمل الفئة المعجون والصنفرة

البند الثامن : اعمال النجارة

(١) يجب على المقاول اتباع القطاعات المذكورة والابعاد المبينة بالرسومات المرفقة وعلية تقديم عينة من كل نوع قبل التوريد وتعمل النجارة من الخشب الموسكى والابلاكاج من الزان سمك ٤ مم من الجهتين وتكون البرور والباكتات والاطارات حول الضلف من الخشب الموسكى ويلزم ان تكون الاخشاب المستعملة من الاخشاب نمرة (١) تامة الجفاف وخالية من التشقق والعيوب والعقد الخشبية وان يتحقق من مقاسات الفتحات على الطبيعة لتكون مطابقة لمقاسات الفتحات ومطابقة لمقاسات النجارة

(٢) يتم تركيب الواح الزجاج فى الاماكن المعدة لها داخل مجرة تدهن جميع قطع النجارة ثلاثة اوجة خلاف الاساس ببوية الزيت المعتمدة بلون حسب الطلب مع الصنفرة والتنعيم بين كل وجة واخر

(٣) يتم تجهيز قطع النجارة بما يلزمها من الخردوات بحيث تكون كاملة قمستوفة تماما وان تكون من احسن الانواع ومن عينات معتمدة قبل التوريد ويشمل تركيبها بالمسامير البريمة المخصصة والنقل والتخريم والقطع والتشكيل لتركيب الخردوات داخل النجارة وخاصة عمل الثقوب وتكون المواصفات الخاصة بالخردوات الازمة حسب الاتى

- المفصلات من الحديد المجلفن بطول ١٦ سم ولايقل عددها عن ثلاثة لكل ضلفة

- الاكر والشناكل والاوجة من النحاس الاصفر مخلوط بالالومنيوم الابيض المطفى حسب الطلب وتركب لابواب دورات المياه من الداخل ترابيس نحاسية من نفس المعدن علاوة على الكوالين الخاصة بها وتشمل فئات اعمال النجارة جميع المهمات من اخشاب وكنات ومفصلات والمصنعيات والتركيب والتجيش واعمال الخردوات والدهانات طبقا للمواصفات المذكورة وحسب الرسومات و تعليمات المهندس المشرف

البند التاسع : أعمال الألومنيوم :

يجب أن تكون جميع قطاعات الألومنيوم من القطاعات الثقيلة و المطابق للكوود المصري لأعمال الألومنيوم و أن يتوفر فيها شروط المتانة و التحمل طبقا لمواصفات الأحمال و طبقا لدرجة الأنودة و اللون بحيث تكون جميع الخردوات من مستلزمات التثبيت أو الحركة أو التشغيل من أجود الأنواع و أن تتحمل ظروف التشغيل و أن يتم تقديم عينة من القطاعات و الخردوات المستخدمة لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد .

البند العاشر : الأعمال المعدنية

- أعمال الحديد المشغول (الكريثال) وتقدم العينات للاعتماد قبل البدء فى التشغيل والفئة تشمل التجميع بالبرشام أو باللحام ويجب أن يكون اللحام مستمرا مع إزالة البروز من الأجزاء الظاهرة وجعل الاوجة مستوية تماما مع الأسطح الملاصقة وان تكون جميع الأجزاء مصنوعة ومجموعة بمنتهى الدقة وخالية من أى اعوجاج او عيوب وتكون جميع الخردوات من أجود الأنواع وتعتمد قبل التوريد وان يكون النقر والتركيب فى المباني بمونة الأسمنت والركام الصغير بنسبة ١ : ٣ ويكون الدهان وجهين بريمر احدهما قبل التركيب والاخر بعد التركيب ثم بعد ذلك يدهن ثلاثة اوجة ببوية الزيت باللون المطلوب وتثبت الابواب بواسطة كانات حديد قطاع ١,٥ x ١٦ / ٣ بوصة بطول ٥ بوصة ولايقل عددها عن ٨ كانات وتثبت فى الحلق بمسامير برمة وفى الحوائط بمونة اسمنت ورمل وتدهن اجزاء الكريثال الملاصقة للمباني وجهين بقطران الفحم الساخن وتشمل الفئة البرور والباكتات والجلسات والتجايد .



البند الثاني عشر : الأعمال الكهربائية

يتم التركيب حسب الكود المصري للأعمال الكهربائية في المباني

المواسير

- تكون المواسير من البلاستيك مقاس ٢٠ مم بالنسبة للدوائر الفرعية والعمومية تركيب داخل الاسقف والحوائط ويراعى عمل المجارى اللازمة بالنسبة للاسقف والكمرات على ان تكون من أجود الانواع.

الاسلاك

- جميع الاسلاك تكون من النحاس المعزول جيدا بالبلاستيك وتكون من أجود الانواع على أن تعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه .
- جميع الاسلاك يتم لحامها داخل روزنات مقاسات مناسبة
- جميع دوائر الانارة والبرايز
- جميع الدوائر الفرعية والعمومية للانارة تكون من وصلات قطاع ٢ × ٢ مم نحاس
- جميع الدوائر الفرعية والعمومية للبرايز تكون من موصلات قطاع ٢ × ٣ مم نحاس

مشماتل الدوائر

- الدائرة الكهربائية للانارة تشمل الاسلاك والمواسير وعلب الاتصال الخاصة بالانارة الفرعية وما يخصها من الدوائر العمومية علاوة على الخوايز اللازمة لتثبيت لوحات الانارة
- الدائرة الكهربائية للبرايز تشمل الاسلاك والمواسير وعلب الاتصال الخاصة بها وما يخصها من الدوائر العمومية

وحدات الإضاءة

- الكشاف الفلورسنت و اللوفر يعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه كاملة بكل المشتملات
- جميع المفاتيح والبرايز والتليفون تكون من أجود الانواع على أن تعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه كاملة بكل المشتملات

اللوحة الفرعية

- تكون من النوع الذى يركب داخل الحائط تكون من أنتاج أحدي الشركات المعتمدة لدى الهيئة على أن تعتمد الرسومات التنفيذية من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه كاملة بكل المشتملات شاملة المفاتيح التى تكون من النوع سريع القطع ذات اتجة واحد او اتجاهين لتعمل عند جهد ٢٢٠ فولت على ان تتراوح المفاتيح الاحادية بين ١٠ امبير - ٢٠ امبير بحيث لا تقل سرعة القطع عن ١٠ كيلو امبير .

اللوحة الرئيسيه ولوحات الأنارة للموقع العام

- تكون من النوع الذى يركب خارج الحائط بدرجة حمايه ٥٤ أنتاج أحدي الشركات المعتمدة كاملة مما جميعه بالقواطع الثلاثيه سريعة القطع والبارات بقطاعات من النحاس الاحمر الكتروليتى وذات عزل بينى للجهود حتى ١٠٠٠ فولت ومثبتة بعوارض عازله تشيبتا جيدا لتحتمل الاجهادات الناجمه من تيار القصر المار فى القضبان وعلى أن تكون سعه هذه القضبان لا تقل عن ١٠٠٠ ممببر . وكل ما يلزم للتشغيل .



مقاييس تقديرية لأعمال موقف سيارات المراكز والمحافظات - أسفل كوبري عدلي منصور - موقف الاقاليم
المباني والمنشآت الخدمية zone 2 , zone 3

م	نوع الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	أعمال الحفر والردم				
١-١	بالمتر المكعب حفر في التربة المتماسكة وشديدة التماسك بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرش إذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الفان وخمسائة متر مكعب)	م³	٢٥٠٠	٨٠	٢٠٠٠٠٠
٢-١	بالمتر المكعب - ردم برمال نظيفة حول وداخل الأساسات من ناتج الحفر ويتم الردم علي طبقات سمك ٢٥ سم ويتم الدمك جيداً " للوصول ١٢ الي اقصى كثافة مع الغمر بالمياه ويسوي السطح النهائي طبقاً للمناسيب والابعاد الموضحة علي الرسومات وطبقاً " لاصول الصناعة مما جميعه بالمتر المكعب . (الف وخمسائة متر مكعب)	م³	١٥٠٠	١٦٠	٢٤٠٠٠٠
٣-١	المتر المكعب توريد وتشغيل طبقة إحلال من (سن أو زلط + رمل) بنسبة ١ : ١ موردة من خارج الموقع حسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك اي منها عن ٢٥سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الف متر مكعب)	م³	١٠٠٠	٢٢٠	٢٢٠٠٠٠
٢	اعمال طبقات الأساس				
١-٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات المطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الإمتصاص عن ١٠ % وفردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل واحد كيلو زيادة وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم. - السعر يشمل قيمة المادة لمحجرية وعلى الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة على المحاجر (سبعمائة وخمسون متر مكعب)	م³	٧٥٠	٢١٠	١٥٧٥٠٠
٣	اعمال الخرسانة العادية				
١-٣	بالمتر المكعب . توريد وتنفيذ قواعد من الخرسانة العادية للأساسات المباني بالابعاد والبيانات الموضحة بالرسومات المقاومة المميزة لها عن ٢٥٠ كجم / سم² ويتم الدمك جيداً بالهزاز الميكانيكي ويسوي السطح النهائي لها علي الميزان بالمنسوب المطلوب طبقاً للمحدد بالرسومات والفنية والقياس الهندسي طبقاً للمناسيب والابعاد الموضحة علي الرسومات مما جميعه بالمتر المكعب . (ستمائة متر مكعب)	م³	٦٠٠	٢١٠٠	١٢٦٠٠٠٠
٢-٣	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية لزوم البلاطة أعلى الردم مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقاً لإعتماد الاستشارى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م³ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم² (مائتان وستون متر مكعب)	م³	٢٦٠	٢١٠٠	٥٤٦٠٠٠
٣-٣	بالمتر المربع توريد و تنفيذ بلاطات من الخرسانة الجاهزة سمك ٢٠ سم وذات مقاومة لا تقل عن ٢٠٠ كجم/سم² فوق طبقة الاساس مسلحة بالاليف الكربومية بالمعدلات المعتمدة على ان يتم تشطيب السطح بالهليكويتير و يضاف مصبلد للسطح (Hard Top) انتاج شركة سيبكا أو ما يماثله لممرات حركة السيارات و اماكن الانتظار طبقاً للأبعاد و المناسيب التصميمية باللوحات التنفيذية و السعر شامل تنفيذ فواصل بكامل العمق عرض حوالي ٢٠ مم البلاطات و يتم مليء الفواصل إسفلتويد و السعر يشمل إختبارات ضبط الجودة و جميع ما يلزم لنهوا العمل على الوجه الاكمل (ثلاثة الاف متر مسطح)	م²	٣٠٠٠	٦٥٠	١٩٥٠٠٠٠
٤	أعمال الخرسانة المسلحة				
١-٤	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة لزوم الأساسات والاساسات المسلحة باستخدام اسمنت بورتلاندى عادى وبحيث لا تقل المقاومة المميزة لها عن (٣٠٠) كجم / سم² وتنفيذ اللوحات الإنشائية طبقاً " للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وشامل اختبار المكعبات المعملية معتمد . مما جميعه بالمتر المكعب والسعر لا يشمل حديد التسليح . (ستمائة وخمسون متر مكعب)	م³	٦٥٠	٢٨٥٠	١٨٥٢٥٠٠

مقايسة تقديرية لاعمال موقف سيارات المراكز والمحافظات - أسفل كوبري عدلي منصور - موقف الاقاليم
zone 2 ,zone 3 المباني والمنشآت الخدمية

م	نوع الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٢-٤	بالمتر المكعب - توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة والحوائط الخرسانية وبحيث لا تقل المقاومة المميزة لها عن ٣٥٠ كجم / سم ٢ وتنفذ طبقاً للوحات الإنشائية وطبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة مما جميعه بالمتر المكعب والسعر لا يشمل حديد التسليح . (مائة وعشرون متر مكعب)	٣م	١٢٠	٣٥٧٥	٤٢٩٠٠٠
٣-٤	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحة للأجزاء المصبوبة في الموقع cast in situ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ٣ واجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ٢ والسعر لا يشمل حديد التسليح (مائتان وعشرون متر مكعب)	٣م	٢٢٠	٣٢٥٠	٧١٥٠٠٠
٤-٤	بالطن توريد وتركيب ورص التسليح (٦٠ / ٤٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل أيضاً الأختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهواً العمل نهائياً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وثلاثون طن)	طن	١٣٠	٤٤٠٠٠	٥٧٢٠٠٠٠
٥	أعمال العزل				
١-٥	بالمتر المربع عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهين على البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهواً العمل نهائياً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهواً العمل نهواً كاملاً والقياس هندسى وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الفان وثمانمائة وخمسون متر مسطح)	٢م	٢٨٥٠	٦٠	١٧١٠٠٠
٢-٥	بالمتر المربع توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الانسومات المسلح سمك ٤ مم والفئة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها وعلى الا يقل الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سم. (الف وسبعمائة وسبعون متر مربع)	٢م	١٧٧٠	١٠٥	١٨٥٨٥٠
٦	أعمال المباني				
١-٦	بالمتر المكعب . توريد وتنفيذ مباني من الطوب الاسمنتي المصمت وذلك لزوم مباني اصبية الردم وذلك طبقاً " للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . مما جميعه بالمتر المكعب . (مائتان متر مكعب)	٣م	٢٠٠	٢٢٠٠	٤٤٠٠٠٠
٢-٦	بالمتر المسطح توريد وبناء مباني من الطوب الطفلى سمك نصف طوبة بعد اعتماد العينة والفئة تشمل توريد وتخزين وتركيب الطوب والعمالة والمصنعيات ورش المياه وكل ما يلزم لنهواً العمل على الوجه الاكمل طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية . (الفان وثمانمائة متر مربع)	٢م	٢٨٠٠	٢٧٥	٧٧٠٠٠٠
٧	أعمال البياض				
١-٧	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض اسمنتي على طبقتين بسمك لا يقل عن ٢٠ مم والبند يشمل الطرشرة الاولى وعمل البوج والاورار وطبقة ١-٦ البطانة والضهرة واكسسوارات البياض اللازمة من وشبك ممدد وكل ما يلزم لنهواً العمل جيداً طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات القياسية والكود المصري .	٢م	٣٠٠٠	١٢٠	٣٦٠٠٠٠
٢-٧	بياض تخشين للاسقف والحوائط الداخلية (ثلاثة الاف متر مربع)	٢م	٣٠٠٠	١٢٠	٣٦٠٠٠٠
٣-٧	بياض تخشين للواجهات (الفان متر مربع)	٢م	٢٠٠٠	١٦٠	٣٢٠٠٠٠
٤-٧	بالمتر الطولي توريد وعمل عراميس طولية في بياض التخشين بسمك لا يقل عن ٤-٦ عن (٥٠ مم والبند يشمل كل ما يلزم لنهواً العمل جيداً طبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات القياسية والكود المصري . (الفان متر طولى)	م.ط	٢٠٠٠	٤٥	٩٠٠٠٠
٥-٧	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض الوان الواجهات المستجدة من الخلطة الجاهزة (جبرفتو) او ما يماثله لزوم الواجهات . (الفان متر مربع)	٢م	٢٠٠٠	١٧٥	٣٥٠٠٠٠
٨	أعمال الدهانات				
١-٨	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات بلاستيك داخلي من الاكريليك عالي الجودة قابل للغسيل ثلاثة اوجة باللون المطلوب انتاج شركة سايبس او ما يماثلها لزوم الحوائط والاسقف الداخلية باللون والعوامل المعتمدة والبند يشمل عمل طبقات المعجون اللازمة والصنفرة وجميع ما يلزم لنهواً العمل على الوجه الاكمل طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات الشركة المنتجة والكود المصري . (الفان وخمسمائة متر مربع)	٢م	٢٥٠٠	١٢٠	٣٠٠٠٠٠

مقاييس تقديرية لاعمال موقف سيارات المراكز والمحافظات - أسفل كوبرى عدلي منصور - موقف الاقاليم
zone 2 ,zone 3 المباني والمنشآت الخدمية

م	نوع الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٩	الأعمال المعدنية				
٩-١	بالعدد توريد وتركيب باب كشف من الحديد مقاس ٦٠*٢٢ سم والدهان لأكويه باللون المطلوب والبند يشمل الدهان بمادة البرايمر والتشطيب ببويه اللاكويه وكل ما يلزم من الأكسسوارات اللازمة للتثبيت . (واحد بالعدد)	عدد	١	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠
٩-٢	بالعدد توريد وتركيب باب بكرة حديد مقاس ٣٠٠*٢٨٠٠ مم سمك ٢ مم يفتح يدويا من انتاج احدي الشركات المتخصصة والمعتمدة والبند يشمل الأكسسوارات وجميع ما يلزم لنهوا العمل علي الوجه الاكمل طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات الشركة المنتجة . (واحد بالعدد)	عدد	١	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠
١٠	أعمال الارضيات				
١٠-١	بالمتر المسطح توريد وتركيب ارضية سيراميك ٩*٤٠٠*٤٠٠ مم فرز اول والبند يشمل المونة اللازمة للتركيب والسقية والتشطيب وكذلك فرش طبقة من الرمل اسفل الارضيات للوصول للمنسوب المطلوب وكل ما يلزم لنهوا العمل جيدا . (الف وخمسمائة وسبعون متر مسطح)	م٢	١٥٧٠	٣٢٨	٥١٤٩٦٠
١٠-٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب وزرة سيراميك بارتفاع ١٠٠ مم من نفس نوعية الارضية والبند يشمل المونة اللازمة للتركيب والسقية والتشطيب وكل ما يلزم لنهوا العمل جيدا . (الف ومائتان وخمسون متر طول)	م.ط	١٢٥٠	٨٠	١٠٠٠٠٠
١١	أعمال الحوائط				
١١-١	بالمتر المسطح توريد وتركيب سيراميك ٦*٤٠٠*٤٠٠ مم غير لامع ومضاد للانزلاق لزوم حوائط الحمامات فرز اول والبند يشمل المونة اللازمة للتركيب والسقية والتشطيب وكذلك فرش طبقة من الرمل اسفل الارضيات للوصول للمنسوب المطلوب وكل ما يلزم لنهوا العمل جيدا . (مائتان وخمسون بالمتر المسطح)	م٢	٢٥٠	٣٣٠	٨٢٥٠٠
١١-٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب حوائط ستائرية زجاجية تتكون من قطاعات الألومنيوم معتمد من النوع الظاهر ووحدات زجاجية شفافا بسمك ١٠ مم به وجميع الوحدات ثابتة والبند يشمل المواد والخامات والخردوات ولوازم التثبيت والمعدات والالات والعمالة والتركيب والعينات والاختبار للمواد وكل ما يلزم لنهوا العمل جيدا طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية . (ثلاثمائة وخمسون متر مربع)	م٢	٣٥٠	٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠٠
الأعمال الكهربائية					
١	دوائر الانارة ومخارج القوي				
١-١	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل مخرج اشارة عبارة عن اسلاك نحاسية قطاع (٣*٣) مم ٢ كدائرة عمومية وفرعية وتستخدم داخل ماسورة بلاستيك من النوع المركب بالارضيات والحوائط بالقطر المناسب بحيث لايزيد معامل الامتلاء عن ٥٠% والفئة تشمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب والاعتماد من جهاز الاشراف قبل التوريد وسعر البند يشمل عمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال علي الوجه الامثل وطبقا للرسومات التنفيذية والشروط العامة والمواصفات الفنية القياسية والكود المصري واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف . مما جميعه بالعدد (اربعمائة بالعدد)	بالعدد	٤٠٠	٧٠٠	٢٨٠٠٠٠
١-٢	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل مخرج بريزة كهربائية عبارة عن اسلاك نحاسية قطاع ٣*٤ مم ٢ داخل ماسورة بلاستيك من النوع المركب بالارضيات والحوائط بالقطر المناسب بحيث لايزيد معامل الامتلاء عن ٥٠% والفئة تشمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب والاعتماد من جهاز الاشراف قبل التوريد وسعر البند يشمل عمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال علي الوجه الامثل وطبقا للرسومات التنفيذية والشروط العامة والمواصفات الفنية القياسية والكود المصري واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف . مما جميعه بالعدد (اربعمائة بالعدد)	بالعدد	٤٠٠	٧٢٥	٢٩٠٠٠٠
١-٣	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل مخرج بريزة كهربائية لزوم المجفف عبارة عن اسلاك نحاسية قطاع ٣*٤ مم ٢ داخل ماسورة بلاستيك من النوع المركب بالارضيات والحوائط بالقطر المناسب بحيث لايزيد معامل الامتلاء عن ٥٠% والبند يشمل توريد وتركيب واختبار مفتاح تشغيل للمجفف داخل الحائط والفئة تشمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب والاعتماد من جهاز الاشراف قبل التوريد وسعر البند يشمل عمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال علي الوجه الامثل وطبقا للرسومات التنفيذية والشروط العامة والمواصفات الفنية القياسية والكود المصري واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف . مما جميعه بالعدد (اربعة بالعدد)	بالعدد	٤	٧٢٥	٢٩٠٠

إدارة المراكز لشئون إدارية وإدارية

إدارة المراكز لشئون إدارية وإدارية

مقاييس تقديرية لعمال موقف سيارات المراكز والمحافظات - أسفل كوبري عدلي منصور - موقف الاقاليم
zone 2 ,zone 3 المباني والمنشآت الخدمية

م	نوع الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٤-١	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل مخرج سخان كهربائي عبارة عن اسلاك نحاسية قطاع ٤*٣ مم ٢ داخل ماسورة بلاستيك من النوع المركب بالارضيات والحوائط بالقطر المناسب بحيث لا يزيد معامل الامتلاء عن ٥٠ % والبند يشمل توريد وتركيب واختبار مفتاح السخان داخل الحائط والفئة تشمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب والاعتماد من جهاز الاشراف قبل التوريد والتركيب وسعر البند يشمل عمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال علي الوجه الامثل وطبقا للرسومات التنفيذية والشروط العامة والمواصفات الفنية القياسية والكود المصري واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف . مما جميعه بالعدد (ستة بالعدد)	بالعدد	٦	١٣٠٠	٧٨٠٠
٥-١	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل مخرج جهاز تكييف عبارة عن اسلاك نحاسية قطاع ٤*٣ مم ٢ داخل ماسورة بلاستيك من النوع المركب بالارضيات والحوائط بالقطر المناسب بحيث لا يزيد معامل الامتلاء عن ٥٠ % والبند يشمل توريد وتركيب واختبار مفتاح لفصل وتشغيل التكييف داخل الحائط وكل ما يلزم للتوريد والتركيب والاعتماد من جهاز الاشراف قبل التوريد والتركيب وسعر البند يشمل عمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال علي الوجه الامثل وطبقا للرسومات التنفيذية والشروط العامة والمواصفات الفنية القياسية ولاكود المصري واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف . مما جميعه بالعدد . (خمسة عشر بالعدد)	بالعدد	١٥	١٤٠٠	٢١٠٠٠
٦-١	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل مخرج جهاز تكييف عبارة عن اسلاك نحاسية قطاع ٦*٣ مم ٢ داخل ماسورة بلاستيك من النوع المركب بالارضيات والحوائط بالقطر المناسب بحيث لا يزيد معامل الامتلاء عن ٥٠ % والدائرة من مكان المخرج حتي لوحة التحكم والبند يشمل توريد وتركيب واختبار مفتاح لفصل وتشغيل التكييف علي الحمل داخل الحائط والفئة تشمل كل ما يلزم للتوريد والتركيب والاعتماد من جهاز الاشراف قبل التوريد والتركيب وسعر البند يشمل عمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال علي الوجه الامثل وطبقا للرسومات التنفيذية والشروط العامة والمواصفات الفنية القياسية والكود المصري واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف (بند مرادف) . مما جميعه بالعدد . (خمسة عشر بالعدد)	بالعدد	١٥	١٥٠٠	٢٢٥٠٠
٢	نظام التليفونات				
١-٢	علي المقاول تقديم واعتماد عينات من كافة التوريدات قبل التوريد وتقديم رسومات التشغيل وجميع الحسابات التصميمية للاعتماد ويتم التوريد والتركيب والاختبار لجميع المكونات والبنود وسعر البند يشمل عمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال علي الوجه الامثل وطبقا للرسومات التنفيذية والشروط العامة والمواصفات الفنية القياسية والكود المصري واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف .	عدد	٢٥	٨٥٠	٢١٢٥٠
القيمة الإجمالية (تسعة عشر مليون وثلاثمائة وتسعة وتسعون الف وسبعمائة وستون جنيه فقط لا غير)					

ملاحظة :

- في حالة المرور علي محطات تحصيل الشركة الوطنية لاتشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً لألحة الشركة الوطنية كالتالي :
 - أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - ب- أعمال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
 - ت- أعمال طبقات الإسفلت يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- اسعار البنود المذكورة عالية تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها
- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجزة بعد موافقة السلطة المختصة
- الاسعار عاليه طبقا للقائمة الموحدة ٢٠٢٣

