

محتويات الدفتر

- | | | |
|----|------|--------------------------------------|
| ١ | ورقة | ١ - موضوع العطاء |
| ١٥ | ورقة | ٢ - الشروط الخصوصية لتنفيذ الأعمال |
| ١٠ | ورقة | ٣ - قوائم الكميات والملحق والملاحظات |



موضوع العطاء

عملية اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى وانشاء عمارة سكن البحارة
وعماره مبنى الإدارة بالمنصورة

و يشمل العطاء اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى وانشاء عمارة سكن البحارة
و عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة وما يشمل ذلك من عمل ترميم او اصلاح او تعديل او تنفيذ انشاءات جديدة
طبقا لمتطلبات و ظروف العمل .

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
- يتم العمل في جميع المواقع في نفس الوقت .
- 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 معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية مع تقديم نسبة تأثير المعاملات طبقا للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لائحته التنفيذية وذلك لبنود العناصر التالية (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت- البيتومين - السولار) .

البند الثاني : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطاءه وتحديد أسعاره 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 بعطاءه 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 والمسئوليات 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 ١٢ شهر (اثني عشر شهرا) من تاريخ صدور أمر الاسناد 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 عشر سنوات على الأقل في تنفيذ الأعمال المماثلة .
 - ٢ - عدد ١ مهندس نقابي خبرة خمسة سنوات على الأقل في تنفيذ الأعمال المماثلة .
 - ٣ - عدد ٤ ملاحظين للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلي مهندسي المقاول وكذا مساعدي المهندس والمشرفين التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .
 - للهيئة ممثلة في قطاع الكبارى الحق في سحب موافقتها على مهندس المقاول او علي أي عضو من جهاز التنفيذ وعلي المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعار خطا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه الهيئة .



- عند تقصير المقاول في تعيين المهندس أو مساعده أو في استبدالهما بآخر إذا طلب منه ذلك يوقع علي 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 المباشرين في موقع العمل :

تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء في العمل بإعداد كرفان او مكتب في موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجرتين و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة ودورة مياه صحية ويتم التأثيث بمكتب ومقاعد جلدية وأنتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التراييزة والكراسي اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المباشر في الموقع وتقديم وجبات خفيفة ومشروبات ويقوم بصيانتة وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع مائتان وخمسون جنيهاً يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عاليه وثلاثمائة جنية يومياً في حالة عدم تقديم المشروبات والوجبات الخفيفة .

يلتزم المقاول بتزويد موقع العمل بالاتي :-

١. عدد (١) جهاز كمبيوتر او لاب توب بمشتملاتهم بالطابعة (ليزر ٣٨) + عدد (٢) علب CD (HD)
٢. عدد (٤) علبه حبر ليزر طبقاً للطابعات المطلوبة + عدد (٤) فلاشة ٣٢ GB

على ان :-

- يتم خصم مبلغ وقدره (٥٠٠٠) خمسة واربعون الف جنية في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الاول
- يتم خصم مبلغ وقدره (١٦٠٠٠) ستة عشر الف جنية في حالة عدم توافر الاجهزة في البند الثاني

مع مراعاة الآتي:

- جميع الأجهزة يجب أن تكون حديثة الصنع وبحالة ممتازة ومن أجود الماركات، على ان تكون الاجهزة مرفق بها شهادة الضمان ضد عيوب الصناعة معتمدة من الوكيل او الموزع المعتمد داخل جمهورية مصر العربية ويجب اعتماد مواصفات الأجهزة وماركتها من قبل قطاع الكباري قبل توريدها لموقع العمل.
- على ان يلتزم المقاول بصيانة الاجهزة و بتوريد قطع الغيار اللازمة للتشغيل طوال فترة المشروع و حتى تاريخ الاستلام الابتدائي للعملية .
- توريد الاحبار الخاصة بالطابعات وذلك لمدة سنة من تاريخ التوريد
- ضمان شامل للأجهزة لمدة سنتين من تاريخ التوريد
- تؤول ملكية الاجهزة الي قطاع الكباري في نهاية المشروع

ب- التجهيزات

تجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى و فنى طبقاً للتعاقد و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات و توفير عدد (١) وسيلة انتقال مناسبة لجهاز الاشراف تمكنه من السيطرة و متابعة و مواصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع و كذا اجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج فى وجود طاقم الاشراف باسلوب آمن بمعامل الهيئة و معامل الجامعات و الهيئات المختلفة و ذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهو المشروع بكفاءة عالية فى المدة المحددة للتنفيذ



طبقاً للتعاقد وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير وسيلة الانتقال أو المستلزمات و المهمات اللازمة المشار إليها بعاليه يتم خصم مبلغ ٥٠٠ جنيها يومياً (فقط خمسمائة جنيهاً يومياً لا غير) .

البند السادس : التأمين المؤقت :

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية

البند السابع : الإستلام المؤقت ومدة الضمان والإستلام 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 والاهالى 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 مسؤولية 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 علية إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع

البند الحادى عشر :المعدات :

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً 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.



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 للابعاد المبينة على الرسومات التنفيذية . في حالة وجود أي أساسات قديمة قد تعترض أعمال الحفر فعلى المقاول أخطار المهندس بذلك قبل إزالة تلك الأساسات 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 بالطللمبات 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 لطللمبات سحب المياه وأماكن الصرف وطريقته. ، على المقاول المحافظة على المرافق الموجودة بالموقع والتي قد يجدها بعد عمل الحفر الاستكشافى واثناء 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 التالفات 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 وتحسب تكلفة الفك والنقل طبقا للتكلفة التى يتكبدها المقاول والتى تحتسب طبقا لاشتراطات العقد ومقاييس 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 الأرض المصنوع المسمى 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 والسقائل ، 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 ارتفاعها 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 بالعطاء 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 متضمنا نوعه ومصدره وشهادة معتمدة بتركيبه وخصائصه وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية للاعمال 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 الاعمال عينات من الركام بحيث لا يقل حجم العينة عن (٣م^٢) 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 تجاة الاعمال .

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 اماكنها 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 الكيمايى 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 الاتى :

نوع الصلب	اجهاد الخضوع كجم / مم ^٢	مقاومة الشد كجم / مم ^٢	النسبة المئوية للاستطالة (حد أدنى)
صلب طرى عادى (٢٤/٢٥)	٢٤	٣٥	٢٠
صلب عالى المقاومة (٣٦/٥٢)	٣٦	٥٢	١٢



- يجب ان يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والصدأ المفكك والمواد الضارة وان تؤخذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع تآكله او صدأه ، ولذا يجب تخزينه بصورة جيدة بعيدا 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 فى مكوناتها او نفخ .
- يجب ان يتم تصميم الخلطات الخرسانية تحت الاشراف الكامل للمهندس المباشر وفى احد المعامل المعتمدة وباستعمال المواد التى يتم استعمالها بالموقع ولن يسمح بالبدء فى 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 تجاة الاعمال وتكون تكاليف تصميم الخلطات وعمل الاختبارات المطلوبة على نفقة المقاول .

وضع وصب الخرسانة :

- يجب قبل وضع الخرسانة التأكد تماما من صلاحية السطح الذى 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 طبقا للمواصفات واما فى حالة وضع الخرسانة على شدات خشبية فيجب التأكد تماما من مناسبة الشدات للصب ووضع حديد التسليح .
- يجب الا يسمح بسقوط الخرسانة لأكثر من ٢,٥٠ متر وإذا تطلب العمل صبها من ارتفاعات أكثر 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 المتصلة 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 موضحا شكل صلب التسليح واطواله واقطاره وعدده ووزنه
- يجب لن يكون صلب التسليح نظيفا خاليا 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 تتخذ الشدات بحيث يطابق 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 أو أكثر 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 الخلاطات والهزازات 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 عالياه 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

اولا : اعمال الخرسانة العادية :



- طبقا للرسومات مكونة من ٠,٨ م ٣ زلط نظيف متدرج + ٠,٤ م ٣ رمل نظيف حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى على الاقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ على ان يكون الخلط ميكانيكى مع وزن سطح الخرسانة افقيا 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 ٣ رمل و ٢٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى وذلك بعد عمل الاوتار الازمة 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 والتجويغات ويكون الطوب منتظم الحريق وخالى من المواد الجيرية ومطابق للمواصفات القياسية من حيث جهد الكسر والنسبة المئوية لامتصاص المياه 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 مداميك 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 ١٥٠ متر ولا تستعمل المونة الاسمنتية التى يمضى على خلطها اكثر من ساعة وتشمل الفئة جميع المهمات والعدد والسقايل 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 الداير بارتفاع ٢٠ سم و اللحام 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 $25 \times 25 \times 2,5$ سم من عينة معتمدة قبل التوريد ولا يقل 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 + ١ م^٣ رمل + ٠,٥ م^٣ 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 اللحامات 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 - طرطشة ابتدائية بسمك ٣ مم بمونة مكونة من ٤٥٠ 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 ويتم لصق البلاط بمنتهى الدقة مع العناية بعمل اللحامات بسمك حوالى ٢-٣ مم وتكون 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 الشبائيك و الفتحات إن وجدت مع إعتداد العينة قبل التوريد

٤ - بلاط سيراميك للأرضيات :

- بالمتر المسطح توريد وتركيب 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 طرطشة 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 والاوتار
- (٣) لضمان استواء اوجه البياض تستعمل طريقة البوج والاوتار سواء للاسقف او الحوائط وتكون متباعدة عن بعضها نحو ٢ متر مع استخدام القدة والميزان او خيط الشاغول
- (٤) تعمل البطانة بعد رش الحوائط بالماء ثم تدرع بالقدة ثم تمس بالمحارة مع وجوب تكسير جميع البوج السابق عملها ويملا الفراغ بين الحوائط بالتراب
- (٥) يلزم استدارة جميع الزوايا الداخلية والخارجية الناتجة من تقابل الاسقف مع الحوائط وكذلك الزوايا الخارجية للاعمدة والاكتاف وجوب ان ينصف 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 والمباني قبل البياض
- عدم اضافة مساحة الاسطح العلوية والجانبية والبطنيات للبروزات التى تقل بروزها عن ٠,٥ م والبروزات هى الاحزمة والكرانش والحليات

١- بياض تخشين للحوائط الداخلية والاسقف

- يتكون بياض التخشين من طبقتين طبقة بطانة بسمك ١,٥ سم بعد الطرشة العمومية بمونة بنسبة ٤٥٠ كجم اسمنت / ٣م رمل وتتكون البطانة بمونة مكونة من ٠,٥ م ٣ رمل و ١٠٠ كجم اسمنت بوتلاندى عادى والضهرة بسمك ٥ مم بمونة مكونة من ٠,٥ م ٣ رمل 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 والكرانش ان وجدت

بياض طرشة للواجهات الخارجية

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

٢- بياض حجر صناعي للواجهات الخارجية

- توريد و عمل بياض حجر صناعي و يتكون من مونة الأسمنت و الرمل بنسبة ٤٥٠ كجم أسمنت / ٣م رمل سمك ٢ سم و تمشط جيدا و تعمل الضهرة 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 بالبوشادة 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 والوجة 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 يشابه



- يدهن الوجه الثانى بعد مضى ١٢ ساعة من الوجه الاول ببوية البلاستيك المخففة بنسبة ٢٠ % من وزنة ماء

- الوجه النهائى بعد ساعتين من دهان الوجه الثانى 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 ةمستوفاة 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 اللازمة حسب الاتى

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

- الاكر والشناكل والاوچه من النحاس الاصفر مخلوط بالالومنيوم الابيض المطفى حسب الطلب وتركب لايواب دورات المياة من الداخل ترايبس نحاسية من نفس المعدن علاوة على الكوالين الخاصة بها وتشمل فئات اعمال النجارة جميع المهمات من اخشاب وكنات ومفصلات والمصنعيات والتركيب والتحبيش واعمال الخردوات والدهانات طبقا للمواصفات المذكورة وحسب الرسومات وتعليمات المهندس المشرف

البند التاسع : أعمال الألومنيوم :

يجب أن تكون جميع قطاعات الألومنيوم من القطاعات الثقيلة و المطابق للكود 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 (الكريتال) وتقدم العينات للاعتماد قبل البدء في 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 ومجمعة 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 الكريتال الملاصقة للمباني وجهين بقطر ١٨ ملم الساخن وتشمل الفئة البرور والباكتات والجلسات والتجايد .



البند الحادى عشر : الاعمال الصحية

(١) المواصفات الفنية للأجهزة والمواسير وخلافة

- جميع الادوات الصحية وملحقاتها والأجهزة والمواسير على اختلاف أنواعها المطلوبة فى هذه العملية يجب ان تكون مطابقة ومستوفاة لجميع الاشتراطات والمواصفات الفنية الخاصة بها على ان تكون جميعها من فرز الدرجة الاولى ويجب اعتماد جميع العينات قبل التوريد او التركيب

(٢) دهان المواسير

- تدهن المواسير المختلفة وجهين بريمر وثلاثة اوجة ببيوة الزيت باللون المطلوب وتحمل تكاليف الدهان على اسعار المواسير لما يقاس منها بالمتر الطولى او للمواسير المحمل اسعارها على الاجهزة الموضحة بها

(٣) الاختبارات والتجارب

- يقوم المقاول بعمل جميع الاختبارات والتجارب اللازمة لاثبات صلاحية الاجهزة وكفائتها وسلامتها وسلامة لحاماتها وذلك على نفقة الخاصة وتحت مسؤولية وبواسطة عمالة والاجهزة الخاصة التى يستحضرها لهذا الغرض وهو مسئول عن اصلاح او تعديل او تغير أى جزء يثبت عدم صلاحية بدون أى معارضة وتكون تكاليف الاصلاح على حسابة

(٤) المواصفات الفنية للأجهزة

أ - جميع الاجهزة يجب ان تكون من فرز الدرجة الاولى وانواعها والوانها حسب المحدد فى قائمة الكميات
ب - جميع الحنفيات والخلاطات والمحابس تكون من النحاس المطلى بالكروم وقلوبها من البرونز المسحوب الغير مصبوب ومقابضها من النحاس المطلى بالكروم ومكتوب عليها او بها قطعة ملونة لبيان استعمالها للمياه الباردة او الساخنة وتكون من فرز الدرجة الاولى من حيث المعدن وجودة الصناعة والتصميم الفنى ويركب لكل جهاز محبس مستقل للمياه الباردة او الساخنة وتعمل الوصلات الظاهرة لهذه الاجهزة والحنفيات والمحابس والخلاطات من مواسير النحاس المطلى بالكروم وتكون محابسها من الطراز العمودى ويركب لكل دورة حمام او مطبخ محبس عمومى للمياه الباردة واخر للمياه الساخنة ان وجدت

(٥) سيفون احواض غسيل الايدى

- تكون من النوع الذى لا يقل مقدار العزل المائى فيه عن ٢٠ سم ويعمل من النحاس المطلى بالكروم من الخارج اسطوانى الشكل على هيئة كوب بقاع منفصل بقلوظ وله لاكورين للتركيب

(٦) حوض غسيل اوانى استانلس ستيل

بالمقطوعة توريد وتركيب حوض غسيل اوانى من الاستانلس ستيل من اجود الانواع مقاس ٠,٩٠ x ٠,٤٥ بصفاية واحدة ويتكون من :

(١) سيفون بلاستيك سوستة ٢"

(٢) طابق من النحاس المطلى بالكروم قطر ٥ سم

(٣) ماسورة صرف من البلاستيك قطر ١,٥ "

(٤) حنفية أو خلاط من أجود الانواع طبقا لما هو موضح بقائمة الكميات

(٥) عدد ٢ كابولى حديد قطاع ٥ سم x ٥ سم تثبت فى الحائط مع الدهان وجهين بريمر ووجهين ببيوة اللاكيه

(٧) مرحاض شرقى فخار مطلى صينى ويشمل البند الاتى

(١) قاعدة سلطانية وسيفون وجميعها قطعة واحدة تكون جسما واحدا من الفخار المطلى صينى ويكون السيفون من طراز (S) بفتحة التهوية ومقاس القاعدة ٥٠ x ٢٥ سم



٢) صمام دفع من النحاس المطلى كروم مزود بممانع للتفريغ مركب على وصلة من النحاس قطر ١ بوصة حرف L ابعاد من (٨٠-٢٠) مم تتصل بالمشط النحاس ويراعى عند استعمال صمام الدفع ألا يقل ضغط التشغيل بالمواسير المركب عليها عن الضغط المقرر بتوصيات الجهة الصانعة له لضمان حسن الأداء ويجب ان يكون موضع الصمام على مسافة لا تقل عن ١٥ سم من أعلى منسوب تصل إليه المياه في المرحاض

٨ (مرحاض افرنجى بصندوق طرد واطى

بالمقطوعة مرحاض افرنجى بصندوق طرد واطى ويشتمل على الاتى

١- سلطانية افرنجى مخرجها من النوع ذو التفريغ الذاتى لها ظهر راسى ويثبت على الارضية باربعة مسامير برونز مطلية بالكروم

٢ - صندوق طرد من الصينى مركب بة جهاز طرد من النوع الخالى من الصمامات ولة محبس عامودى قطر ١ / ٢ بوصة وتعمل الوصلة من النحاس المطلى بالكروم

٣- مقعد من البلاستيك للابيض ومن النوع المفتوح من الامام على شكل (حدوة حصان) لة مفصلات من النحاس المطلى بالكروم مع تركيب قطعة خرطوم مطاط حول الجاويط لتثبيتة ووردة مطاط تحت المقعد

٤ - ماسورة الطرد من البلاستيك

٥ - محبس قطر ٠,٥ بوصة يركب قبل صندوق الطرد ليحكم فى المياه

٦ - شطاف داخلى

٧ - ورقة للورق الصحى من الصينى مقاس ١٥ x ١٥ سم تتركب داخل الحائط ولها حافة عليا من النحاس المطلى بالكروم لتغطية الورق وتسيل قطعة بالطول المناسب

٩ (حوض غسيل ايدى

بالمقطوعة توريد وتركيب حوض غسيل ايدى مقاس ٦٠ x ٤٥ سم من الفخار المطلى صينى من الداخل والخارج باللون المطلوب ويشمل على الاتى

١) طابق بلاكور مكون من ٣ قطع من النحاس المطلى بالكروم قطر ٣٨ مم بطبة وسلسلة

٢) سيفون من البلاستيك سوستة قطر ١,٥ بوصة

٣) وصلة من البلاستيك قطر ١,٥ بوصة

٤) كابولى من الحديد قطر ١٩ مم ويثبت فى الحائط بمونة الاسمنت والرمل ويدهن الكابولى والسيفون والجزء الظاهر من ماسورة الصرف الرصاص وجهين بريمر ووجهين ببوية الزيت

٥) خلاط او حنفية من أجود الانواع طبقا لما هو موضح بقائمة الكميات

ملحوظة

يراعى فى حالة تركيب أحواض متجاورة الا تتركب متلاصقة بل يجب ألا تقل المسافة بين الحوضين عن سبعة سنتيمترات

١٠ (المبادل

بالعدد توريد وتركيب مبولة حوض ببوز من الفخار المطلى صينى مكون من

١) مبولة حوض ببوز من الفخار المطلى صينى مقاس ٤١ x ٣٨ x ٣ سم وبقمته فتحة بارزة تتركب فيها ماسورة الطرد

٢) سيفون رصاص قطر ٢" وله طبة كشف من اسفله

٣) ماسورة طرد قطر ١٢ مم من النحاس المطلى بالكروم

٤) محبس من البرونز قطر ١٢ مم مطلى بالكروم

٥) ٢ حاجز رخام ابيض كرارة مصقول سمك ٣ سم ومقاسة الظاهر ١٠٠ x ١٠٠ سم ويثبت فى الحائط ٥ سم ويعلو عن الارضية ٥٠ سم وتكون المسافة بين الحاجزين ٥٥ سم



البند الثاني عشر : الأعمال الكهربائية

الشروط العامة

- ١- المخططات المعتمدة وقائمة الكميات والمواصفات الفنية والشروط العامة والخاصة تعتبر مكملة لبعضها ولا يجوز تفسير احدهم بمعزل عن الآخر.
- ٢- كافة الأعمال تتم طبقاً للكود المصرى والمواصفات الفنية الصادرة من مركز بحوث الأسكان على ان يتواجد نسخة من الكود بموقع العمل لمهندسي الأشراف للأطلاع عليها بما لا يتعارض مع المقايضة.
- ٣- يجب تقديم Shop Drowing لأعمالها من الهيئة قبل البدء بالعمل.
- ٤- يجب تقديم عروض فنية كاملة تشمل عينات وكتالوجات لكافة المواد المستخدمة موضحاً عليها النواعيات المستخدمة بكافة التفاصيل.
- ٥- جميع المواسير المستخدمة مدفونة بالسقف الخرساني أو الحوائط يجب أن تكون من نوع PVC بكامل الأكسورات الخاصة بها من اجود الأنواع.
- ٦- جميع المواسير الظاهرة يجب ان تكون من نوع EMT بكامل الأكسسورات الخاصة.
- ٧- الأطوال بالمقايضة تقديرية والعبرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.

يتم التركيب حسب الكود المصري للأعمال الكهربائية في المباني

المواسير

- تكون المواسير من البلاستيك pvc علي ان يلتزم المقاول بتقديم Filling Ratio الخاص بامرار الكابلات (حريق ، كهرباء ، Data ، ...الخ) وذلك لتحديد قطر الماسورة بالنسبة للدوائر الفرعية والعمومية تركيب داخل الاسقف والحوائط ويراعى عمل المجارى اللازمة بالنسبة للاسقف والكمرات على ان يقوم المقاول بتقديم عينات للاعتماد قبل البدء بتنفيذ الاعمال.

الاسلاك

- جميع الاسلاك تكون من النحاس المعزول جيداً بالبلاستيك وتكون من أجود الانواع على أن تعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه .
- جميع الاسلاك يتم لحامها داخل روزنات مقاسات مناسبة
- تجميع دوائر الانارة والبرايز
- جميع الدوائر الفرعية والعمومية للانارة تكون من وصلات قطاع ٣ × ٢ مم نحاس
- جميع الدوائر الفرعية والعمومية للبرايز تكون من موصلات قطاع ٢ × ٤ مم نحاس

مشماتل الدوائر

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



وحدات الإضاءة

- الكشف الليد يعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه كامله بكل المشتملات
- جميع المفاتيح والبراييز وبراييز التليفون تكون من أجود الانواع على أن تعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه كامله بكل المشتملات

اللوحات الرئيسيه ولوحات الأنارة للموقع العام

- تكون من النوع الذى يركب خارج الحائط بدرجة حمايه ٦٦ IP أنتاج أحدي الشركات المعتمدة لدى الهيئة كامله مما جميعه بالقواطع الثلاثيه سريعة القطع والبارات بقطاعات من النحاس الاحمر الكتروليتى وذات عزل بينى للجهود حتى ١٠٠٠ فولت ومثبته بعوارض عازله تثبيتا جيدا لتحتمل الاجهادات الناجمه من تيار القصر المار فى القضبان وعلى أن تكون سعه هذه القضبان لا تقل عن ١٠٠٠ أمبير وكل ما يلزم للتشغيل

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 كامله بكل المشتملات شامله المفاتيح التى تكون من النوع سريع القطع ذات اتجاه 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 .



اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى وإنشاء عمارة سكن البحارة
- عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنيه)	إجمالي فئة البند (بالجنيه)
اولا : اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة /دمياط الشرقى					
١	بالمتر الطولى : تنفيذ خوازيق بالبر بنتونيت محفورة ومصبوبة بموقعها قطر ٨٠ سم (bord pile) وتصب بخلطة من الاسمنت والرمل وبتونيت على ان يكون نسبة الاسمنت الى البنتونيت ١:٢ ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكى مع استخدام اسمنت بورتلاند عادى على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكشير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الف وثمانمائة متر طولى)	م.ط	١٨٠٠	١٨٠٠	٣٢٤٠٠٠٠
٢	بالمقطوعة : فك ونقل وإعادة تركيب محطة تحكم بوابات الري وتشمل : ١- فك ونقل وتوصيل لوحات التحكم الرئيسية الخاصة بفتح بوابات فم بحر طناح ٢- حمل مما جميعه من حوامل كابلات وكابلات نحاس قطاع ٤ × ٢٥ مللى لتشغيل الديزل وكابلات قطاع ٣ × ٦ مللى نحاس لتغذية الطلمبات باطوال ٨٠٠ متر تقريبا ٣- وكذلك كابلات كنترول قطاع ٧ × ١٥ مللى بطول ٥٠٠ متر تقريبا وكابلات قطاع ٤ × ٢٥ مللى بطول حوالى ٩٠٠ متر ٤- والإسلاك الفريغية وكابلات الشيلد وبوابات جويس وغرف تفتيش واكسسورات وجميع مايلزم لتشغيل الطلمبات وكل مايلزم لنهو العمل ٥- فك ونقل وتركيب مولد كهرباء مصانع قدرة ١٠٠ كيلو وات من الغرفة القديمة الى الغرفة الجديدة وعمل التوصيلات اللازمة لها ٦- توصيل التيار ويشمل توريد كبل نحاس مسلح مقاس ٤ × ٣٥ مم ومحمل عليا موسير قطر ٣ بوصة لتمرير الكابل على ان يكون التوصيل من محول الكهرباء الى الغرفة الجديدة ٧- وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (واحد بالمقطوعة لاغير)	مقطوعة	١	٦٥٠٠٠	٦٥٠٠٠
٣	بالمقطوعة: ١- ازالة وبناء غرفة تحكم بوابات ري فم بحر طناح بنفس مواصفات وابعاد الغرفة السابقة وهي عبارة عن غرفة مقاس (٢,٢ × ٤) متر دروين ومحمل عليها سلم خارجي وبوابة حديد ضرفتين ٢ × ٢ متر والبند يشمل (الاعمال الإنشائية - اعمال التشطيبات - اعمال النجارة والحمايات الخاصة بها بنفس الغرفة السابقة والسلم مع عمل كافة اعمال الإنشاءات والتشطيبات بنفس مواصفات الغرفة السابقة ٢- بالمقطوعة : بناء غرفة ودورة مياه لزوم سكن البحار بنفس تشطيبات الغرفة السابقة والسعر يشمل حديد التسليح طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وكل مايلزم لنهو العمل نهوا كاملا وطبقا لتعليمات المهندس المشرف وطبقا للرسومات (واحد بالمقطوعة لاغير)	مقطوعة	١	٤٧٥٠٠	٤٧٥٠٠
٤	بالمقطوعة : رفع غرفة محابس المياه بكوبرى فم بحر طناح ومحمل على البند فك الغطاء الموجود وإعادة تركيبه ورفع سقف الغرفة الى منسوب الاسفلت الجديد امام مدخل كوبرى فم بحر طناح وكل مايلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (واحد بالمقطوعة لاغير)	مقطوعة	١	٢٠٠٠	٢٠٠٠
٥	بالبعدد: توريد وتركيب عواكس صاج على الحاجز الخرسانى طبقا للرسومات باستخدام مسدس طلقات بعدد ٢ مسمار والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة اصول الصناعة من حيث المسافات البينية وارتفاع الحاجز من سطح الحاجز طبقا للرسومات التوضيحية . (الف وثمانمائة بالبعدد لاغير)	بالبعدد	١٨٠٠	٢٤,١٥	٤٣٤٧٠
٦	بالكيلو جرام : توريد وتركيب قاتم معدنى Ibeam ١٠ علامة مروية بنظام الدق الميكانيكى على ان يتم الالتزام بالرسومات التنفيذية للمسافات البينية للعلامات وبعدها عن حرف الرصف وارتفاعها عن سطح الارض طبقا للرسومات المرفقة والفئة لاشتمل توريد العلامة والورق العاكس ويشمل فقط توريد وتركيب القاتم وتجميع العلامة مع القاتم فقط والبند يشمل جميع المعدات والاولاش اللازمة للنقل والتركيب ودفع جمع الكارتات وكل مايلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمسمائة بالكيلو جرام لاغير)	كجم	٢٥٠٠	٣٥,٧	٨٩٢٥٠
٧	بالمتر المسطح : اعمال دمسات فى البر لصلب اجزاء الكبارى والاعمال الصناعية القائمة او لتنفيذ اجزاء من المنشآت الجديدة اذا تطلب الامر لذلك والبند يشمل تصميم للمسدة واتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة للتأكد من صلاحية قوائم الحسابات وتحمل الاحمال المنقولة اليها والبند يشمل كل مايلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف ويتم المحاسبة طبقا لابعاد المسدة . (الفان ومائة حنيتها لاغير)	م.م	٢٠٠	٢١,٠٠	٤٢٠٠٠



اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى وإنشاء عمارة سكن البحارة
عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنيه)	إجمالي فئة البند (بالجنيه)
٨	بالمتر المسطح : اعمال تخطيط الطريق باليوبيات المرورية البيضاء على الساخن سمك ٢,٥ ملم ونكس لتخطيط الطريق على ان يكون عرض الخط المستمر ٢٠ سم والخط المتقطع عرض ١٥ سم وذلك وفقا للمواصفات البريطانية BS ١٩٨٩: ٣٢٦٢ وان يكون نسبة اكسيد التيتانيوم ٦% وبودرة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢% والمواد المانعة للتسقية على ان تكون الخطوط الجانبية مستمرة وخط المحور متقطع (٤م مدهون ٨+ م بدون دهان) طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة وتعليمات المنطقة المشرفة (تسعانة وماتون متر مسطح لاغير)	٢م	٩٨٠	مائة وخمسون جنيها لاغير	١٤٧٠٠٠
٩	بالمتر المكعب : تكسير وازالة مياتى او خرسانة مسلحة او عادية او لزوم سكن البحارة بالشرقاوية والفئة تشمل التكسير ونقل المخلفات خارج الموقع الى المقالب العمومية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف واربعانة متر مكعب لاغير)	٣م	١٤٠٠	مائتان جنيها لاغير	٢٨٠٠٠٠
ثانيا : اعمال إنشاء عمارة سكن البحارة ومبنى الادارة بالمنصورة					
اولا : اعمال الحفرو طبقة الاحلال والردم					
١٠	بالمتر المكعب حفريات ميكانيكي لزوم الاساسات فى اى نوع من انواع التربة ماعد التربة الصخرية ونزع المياه ان وجدت والفئة تشمل سدد جوانب الحفر اذا لزم الامر ونقل المخلفات خارج مواقع الى المقالب العمومية دون تدخل الهيئة (ثمانانة متر مكعب لاغير)	٣م	٨٠٠	خمس وثمانون جنيها لاغير	٦٨٠٠٠
١١	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة احلال لزوم الاساسات حتى منسوب التأسيس من الزلط النظيف المتدرج على طبقا لتقرير الاساسات المعتمدة من الادارة طبقا للرسومات التنفيذية والكود المصرى والمواصفات الفنية واصول الصناعة (ثمانانة متر مكعب لاغير)	٣م	٨٠٠	مائتان وخمسون جنيها لاغير	٢٠٠٠٠٠
١٢	بالمتر المكعب ردم برمال نظيفة خالية من المواد العضوية مودة بمعرفة المقاول على طبقات لايزيد سمك الطبقة عن ٢٠ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد للحصول على اعلى كثافة ممكنة وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك على حساب المقاول والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثمانانة متر مكعب لاغير)	٣م	٦٠٠	مائة جنيها لاغير	٦٠٠٠٠
ثانيا : اعمال الخرسانات					
١٣	بالمتر المكعب خرسانة عادية لزوم الاساسات واسفل السمات بنسبة خلط ٣م: ٨ زلط ٣م: ٤+ رمل على الاقل كمية الاسمنت عن ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى وان يكون الخلط ميكانيكى والا يقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/سم/٢ بعد ٢٨ يوم مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وخمسون متر مكعب لاغير)	٣م	٢٥٠	الف واربعانة جنيها لاغير	٣٥٠٠٠٠
١٤	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للاساسات (القواعد والسمات ورقابى الاعمدة وخزانات المياه الارضية) مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى عن ٣٠٠ كجم/سم/٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م/٢ اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل اعمال الفرغ الخشبية المتينة ودهان الاجزاء الملاصقة للردم ثلاثة اوجه بيتومين موكسد والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (ثلاثانة متر مكعب لاغير)	٣م	٣٠٠	الفان ومائة جنيها لاغير	٦٣٠٠٠٠
١٥	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحة لزوم الهيكل الخرساني (الاعمدة والكمرات والبلاطات ودروة السطح) مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى عن ٣٥٠ كجم/سم/٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م/٢ اسمنت بورتلاندى عادى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل اعمال الفرغ الخشبية المتينة ودهان الاجزاء الملاصقة للردم ثلاثة اوجه بيتومين موكسد والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (ثمانانة متر مكعب لاغير)	٣م	٦٠٠	الفان واربعانة وخمسون جنيها لاغير	١٤٧٠٠٠٠



**اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى وانشاء عمارة سكن البحارة
- عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة**

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنيه)	إجمالي فئة البند (بالجنيه)
١٦	بالمتر المسطح خرسانة مسلحة سمك ١٥ سم تسليح خفيف ١٢/٥ م/ طبقة واحدة بنسبة خلط ٣م.٨ زلط نظيف متردج ٣م.٤٠٠ رمل نظيف حرش على الا تقل كمية الاسمنت عن ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون الخلط ميكانيكى والا يقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/سم بعد ٢٨ يوم مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لتشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (اربعانة وخمسون متر مسطح لا غير)	٢م	٤٥٠	١٧٥	٧٨٧٥٠
١٧	بالمتر المسطح خرسانة عادية للارضيات وواسفل بلاط الارصفة سمك ١٠ سم بنسبة خلط ٣م.٨ زلط نظيف متردج ٣م.٤٠٠ رمل نظيف حرش على الا تقل كمية الاسمنت عن ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون الخلط ميكانيكى والا يقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/سم بعد ٢٨ يوم مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة لتشمل كل ما يلزم لنهوى العمل طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان ستة وتسعون متر مسطح لا غير)	٢م	٢٩٦	١٢٥	٣٧٠٠٠
١٨	بالمتر المسطح خرسانة ميول للأسطح بسمك متوسط ٧ سم بحيث لا يقل سمك الطبقة عند فم الجرجورى عن ٣ سم وتتكون الخرسانة من اجزاء زلط صغير الحجم والرمل والاسمنت وذلك بعد عمل الاوتار اللازمة لضبط الميول واستلامها من المهندس المشرف والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة واربعون متر مسطح لا غير)	٢م	٤٤٠	١٠٥	٤٦٢٠٠
١٩	بالمتر الطولى توريد وتركيب برودة اسمنتية بابعاد ٥٠×٢٥×١٥ سم والفئة تشمل التوريد وفرشة من الخرسانة العادية اسفل البرودة يعرض ٣٠ سم وبسمك ١٠ سم بنسبة خلط ٣م.٨٠ زلط ٣م.٤٠٠ رمل ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والتركيب والدهان وجهين بيوية الالكية احدهما باللون الابيض والاخرى باللون الاسود والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسون متر طولى لا غير)	م.ط	١٥٠	١٢٠	١٨٠٠٠
ثالثا : اعمال الطبقات العازلة					
٢٠	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة لزوم السطح والدور الارضى والحمامات والمطابخ من الاسومات سمك ٤ سم انتاج شركة بيتونيل (النسر) او مايلتها والفئة تشمل الدهان اسفلها وعلى الا يقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم وعمل وزرة على الدابر بارتفاع ٢٠ سم واللحام بالياشورى وعمل طبقة لياسة اسمنتية سمك ٢ سم لحماية العزل مع تقديم عينة للاعتماد قبل التوريد والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة متر مسطح لا غير)	٢م	٦٠٠	١٢٥	٧٥٠٠٠
٢١	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للحرارة لزوم السطح من الفوم المضغوط بسمك لا يقل عن ٥ سم وكثافة لا تقل عن ٣٠ كجم/م ^٣ باللون الازرق ويحمل على البند عمل طبقة لياسة اسمنتية سمك ٢ سم لحماية الطبقة العازلة للحرارة على ان تقدم عينة للاعتماد قبل التوريد والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مسطح لا غير)	٢م	٥٠٠	١٢٥	٦٢٥٠٠
رابعا : اعمال المبانى					
يجب تقديم عينات من الطوب المستخدم لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد					
٢٢	بالمتر المكعب توريد وعمل مبانى سمك طوبة من الطوب الطفلى او الاسمنى المصمت او المفرغ بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت/م ^٣ رمل والفئة تشمل دهان الاجزاء الملاسة للردم ثلاثة اوجه بيتومين مؤكسد مع رش المبانى طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ستمائة متر مكعب لا غير)	٣م	٦٠٠	١٦٢٥	٩٧٥٠٠٠
٢٣	بالمتر المسطح توريد وعمل مبانى سمك نصف طوبة من الطوب الطفلى او الاسمنى المفرغ لزوم الحوائط الداخلية بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت/م ^٣ رمل والفئة تشمل توريد المون وعمل السقائيل اللازمة مع رش المبانى وكل ما يلزم لنهوى العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الف وتسعمائة متر مسطح لا غير)	٢م	١٩٠٠	١٧٥	٣٣٢٥٠٠
خامسا : اعمال البلاط والسيراميك					
يجب تقديم عينات من جميع انواع بلاط الارضيات والاسطح والحوائط والارضيات والجرائيت لاعتمادها من الهيئة قبل					



**اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى وانشاء عمارة سكن البحارة
- عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة**

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنيه)	إجمالي فئة البند (بالجنيه)
٢٤	بالمتر الممسطح توريد وتركيب بلاط موزايكو حصوة كبرارة مفاص ٣٠ × ٣٠ × ٣ سم من اجود الانواع على ان يعتمد من الهينة قبل التوريد والفئة تشمل التوريد والتركيب والسقيفة وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مسطح لاغير)	م ^٢	٥٠٠	٢٠٠	١٠٠٠٠٠
٢٥	بالمتر الممسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك للارضيات والحمام والمطبخ باى مفاص من اجود الانواع فرز أول باللون المطلوب كليبواترا او الجوهرة او ما يمثلها والفئة تشمل التوريد والتركيب وسقيفة الحمامات جيدا بمونة الاسمنت الابيض والبودرة وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف وثمانمائة متر مسطح لاغير)	م ^٢	١٨٠٠	٢٥٠	٤٥٠٠٠٠
٢٦	بالمتر الممسطح توريد وتركيب بلاط سيراميك حوائط الحمام والمطبخ باى مفاص من اجود الانواع فرز أول باللون المطلوب كليبواترا او الجوهرة او ما يمثلها والفئة تشمل التوريد والتركيب وسقيفة الحمامات جيدا بمونة الاسمنت الابيض والبودرة وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف ومائتان متر مسطح لاغير)	م ^٢	١٢٠٠	٢٧٥	٣٣٠٠٠٠
٢٧	بالمتر الطولى توريد وتركيب وزرة سيراميك ١٠ سم فرز أول (كليبواترا او الجوهرة او ما يمثلها) باللون المطلوب والفئة تشمل التوريد والتركيب وسقيفة الحمامات جيدا بمونة الاسمنت الابيض والفئة تشمل كل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف ومائتان متر طولى لاغير)	م.ط	٣٢٠٠	٢٥	٨٠٠٠٠
٢٨	بالمتر الطولى توريد وتركيب كسوة للدرج رخام تريستا من نوع معتد والقائمة سمك ٢ سم والثمانية سمك ٤ سم والفئة تشمل التوريد والتركيب والتثبيت وعمل الفرملة اللازمة ومحمل على البند عمل وزرة من الجبهتين (ترابيس) وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر طولى لاغير)	م.ط	٢٠٠	٨٠٠	١٦٠٠٠٠
٢٩	بالمتر الممسطح توريد وتركيب ارضيات جرانيت احمر الغردقة سمك ٢ سم والثمانية سمك ٤ سم والفئة تشمل التوريد والتركيب والتثبيت وعمل الفرملة اللازمة ومحمل على البند عمل وزرة من الجبهتين (ترابيس) وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر مسطح لاغير)	م ^٢	١٠٠	١١٥٠	١١٥٠٠٠
٣٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب اعقاب او وزرات رخام تريستا سمك ٢ سم باللون المطلوب والفئة تشمل التوريد والتركيب والتثبيت وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر طولى لاغير)	م.ط	٥٠	١٠٠	٥٠٠٠
٣١	بالمتر الطولى توريد وتركيب اعقاب او وزرات جرانيت سمك ٢ سم باللون المطلوب لزوم مداخل الشقق والفئة تشمل التوريد والتركيب والتثبيت والفئة تشمل التوريد والتركيب والتثبيت وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر طولى لاغير)	م.ط	٥٠	٢٧٥	١٣٧٥٠
سادسا: اعمال البياض والتشطيبات					
يجب تقديم عينات من جميع انواع الدهانات والتشطيبات لإعتمادها من الهينة قبل التوريد					
٣٢	بالمتر الممسطح توريد وعمل بياض تخشين لزوم الحوائط والاسقف ودورة السطح من الداخل ويعمل على طبقين بسمك متوسط ٢ سم بعد عمل الطرطشة العمومية بمونة مكونة من: ٤٥٠ كجم اسمنت/ ٣ م رمل البطانة بسمك ١,٥ سم بمونة مكونة من ٣٠٠,٥ رمل ١٥٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل تركيب شبك معدد مجلفن فى اماكن اتصال المباتى بالعناصر الخرسانية (عمود- كمره ونهايات البياض والاركان) كل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط وتعليمات المهندس المشرف (اربعة الاف متر مسطح لاغير)	م ^٢	٤٠٠٠	١٠٠	٤٠٠٠٠٠
٣٣	بالمتر الممسطح توريد وعمل بياض تخشين لزوم الواجهات ويعمل على طبقين بسمك متوسط ٢ سم بعد عمل الطرطشة العمومية بمونة مكونة من: ٤٥٠ كجم اسمنت/ ٣ م رمل البطانة بسمك ١,٥ سم بمونة مكونة من ٣٠٠,٥ رمل ١٠٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل تركيب شبك معدد مجلفن فى اماكن اتصال المباتى بالعناصر الخرسانية (عمود- كمره ونهايات البياض والاركان) وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط وتعليمات المهندس المشرف (الفان واربعمائة متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٤	١٢٠	٢٨٨٠٠٠

**اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى وانشاء عمارة سكن البحارة
- عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة**

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنيه)	إجمالي فئة البند (بالجنيه)
٣٤	بالمتر المسطح توريد وعمل دهان للحوائط الداخلية وللأسقف ببولية البلاستيك مط على سطح اسمنتى مخدوم ثلاثة اوجه ووجه تحضيري من بلاستيك مخفف بنسبة ٥٠ % من وزنة ماء على ان يكون البلاستيك المستخدم من سايبس او يوتن او ما يماثلهما من اجود الانواع وتقدم عينة لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد والفئة تشمل سكينتين معجون من سايبس او يوتن او ما يماثلهما والدهان وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر (اربعة الاف متر مسطح لاغير)	م ^٢	٤٠٠٠	١٢٠	٤٨٠٠٠٠
٣٥	بالمتر المسطح دهانات سافيتو للواجهات الخارجية والمناور وحوائط السلم بالبروة حسب اللون المطلوب والسعر يشمل تشطيب العرائس الافقية والراسية والسقالات وازفاده مادة الالبيوند والفئة تشمل دهان وجه سيلر لنظافة السطح قبل الدهان وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان ومائتان متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٢٠٠	١٠٠	٢٢٠٠٠٠
٣٦	بالمتر الطولى تنفيذ وعمل كرائيش فيوتك طبقا للعيانة المعتمدة من الهيئة والسعر يشمل كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة متر طولى لاغير)	م.ط	٦٠٠	١٣٠	٧٨٠٠٠
سابعا : اعمال النجارة					
	يجب على المقاول اتباع القطاعات والابعاد والمقدمة من الهيئة بكل دقة على ان تكون جميع الاخشاب المستخدمة من الخشب الموسكى الخالى من التشققات والعقد الخشبية ومن الصمغ والالياف الملثوية وان يكون مجففا جيدا وليس به اى عيوب وتجمع حلق النجارة للابواب والشبابيك وتجمع الاسطوانات مع الرؤوس بطريقة النقر واللسان فانه يلزم اتباع الاتى :- الحلق سمك ٢ بوصة والقوائم والعوارض سمك ٢ بوصة والبرور حول الابواب والشبابيك سمك ٣/٤ بوصة ويتم تركيب الحلق بكانات من الحديد لا يقل طولها عن ١٥ سم وسمك ٥ مم ولا يقل عددها عن ستة للقطعة الواحدة مع دهانها وجه برايمر قبل التركيب وتدهن جميع قطع النجارة ثلاثة اوجه خلاف وجه الاساس ببولية اللاكية المعتمدة باللون المطلوب مع الصنفرة والتنعيم بين كل وجه واخر وتعمل الابواب الكبس من هيكل داخلى من الخشب الموسكى لا يقل مسطحه عن نصف مسطح القطعة يجلد على كل من الوجهين الواح ابللاج سمك ٤ مم ثم تلصق بالكباس المانى والغراء ملحوظة :- يتم تقديم عينات من الكوالين والحدايد والخردوات المستخدمة لاعتمادها من الهيئة.				
٣٧	بالمتر المسطح توريد وتركيب ابواب خشو لابواب الشقق والراس العليا قطاع ٢ × ٥ بوصة والراس السفلى قطاع ٢ × ٦ بوصة وقطاع الحلق ٢ × ٦ بوصة والبرور ٢ × ٤ بوصة وكامل التشطيب والدهان والكوالين والاكسسوارات وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستون متر مسطح لاغير)	م ^٢	٦٠	٢٥٠٠	١٥٠٠٠٠
٣٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب ابواب خشب موسكى تجليد ابللاج زان ٣ مم من الجهتين قوائم الضلف والراس العليا قطاع ٢ × ٥ بوصة والراس السفلى قطاع ٢ × ٦ بوصة والحلق قطاع ٢ × ٦ بوصة لغرف النوم والفئة تشمل التوريد والتتركيب والحدايد والخردوات والكوالين من اجود الانواع والدهان ثلاثة اوجه ببولية اللاكية باللون المطلوب وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٠٠	٢٥٠٠	٥٠٠٠٠٠
٣٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب ابواب خشب موسكى خشوات سمك ١ بوصة للمطابخ والحمامات والسعر يشمل البرور والدهان والكوالين والاكسسوارات وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعون متر مسطح لاغير)	م ^٢	٤٠	٢٣٧٠	٩٤٨٠٠
ثامنا : اعمال الالومنيوم					
	يجب ان تكون جميع قطاعات الالومنيوم المستخدمة من القطاعات (P.S) الكبير او مايمثلها والمطابقة للكوود المصرى وجميع الخردوات والكوالين من اجود الانواع ويتم تقديم عينات لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد				
٤٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب شبابيك وابواب الومنيوم بسمك ٤ مم مع خشب اللون المشابه على ان تكون القطاعات (P.S) الكبير او مايمثلها والمطابقة للكوود المصرى والفئة تشمل التوريد والتتركيب والزجاج بسمك لا يقل عن ٤ مم وفضلة بسمك الومنيوم من اجود الانواع والكوالين من اجود الانواع والحلق من الخشب موسكى قطاع ٢ × ٥ بوصة والبرور من الالومنيوم وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٠٠	٢٥٥٠	٥١٠٠٠٠



**اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى وإنشاء عمارة سكن البحارة
- عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة**

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنبيه)	إجمالي فئة البند (بالجنبيه)
تاسعا: الاعمال المعدنية					
٤١	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد (٥٢,٣٧) بجميع الاقطار والفئة تشمل التوريد والتشغيل والتركيب والترتيب وكل مايلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ستة وتسعون طن لاغير)	طن	٩٦	٢١٥٠٠	٢٠٦٤٠٠٠
٤٢	بالكجم توريد وتشغيل وتركيب حديد مشغول لمدخل الجراج ولمدخل المبنى السكنى ولزوم حماية الشبابيك ودرابزينات السلام والبلكنات والفئة تشمل التوريد والتشغيل والتركيب والتثبيت والدهان بوجهين بريرم ووجهين ببيوية الالكه باللون المطلوب وكذلك الكوالين والمفصلات مخرطة والخردوات وكل مايلزم لنهـو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمسائة كيلو جرام لاغير)	كجم	٢٥٠٠	٣٤	٨٥٠٠٠
عاشرا: الاعمال الصحية والحريق					
	جميع الادوات الصحية وملحقاتها والاجهزة المختلفة والمواسير على اختلاف انواعها اللازمة لهذه العملية يجب ان تكون مطابقة لجميع الشروط الخاصة بها او المذكور فيما بعد يشمل ثمن الادوات والاجهزة والمواسير وجميع المطلوب لها من الملحقات او القطع اللازمة لها سواء العادية او المسلوقة او ذات اللاكوراو ذات طبات التسليك والتي تركيب فى اى وضع يراه المهندس المشرف مناسباً او على المقاول دهان مواسير الحديد المركبة على الحائط وكذا الحوامل وجهين بريرم احدهما قبل التركيب وجهين ببيوية الالكه باللون المطلوب ان وجدت وللهيئة الحق فى تغير مواضع الادوات الصحية فى الحمامات والمطابخ وغيرها اثناء التنفيذ وليس للمقاول الحق فى الاحتجاج وطلب اى زيادة فى السعر نظير ذلك التغيير وجميع الاجهزة والادوات الصحية والخامات والمواسير تكون من اجود الانواع الموجودة ويجب تقديم عينة قبل التوريد ولا يتم توريدها الا بعد اعتماد المهندس المشرف (جميع المواسير التغذية المستخدمة من الاكوثيرم و مواسير الصرف من ماركة حمزة او ما يمثلهما على ان يتم تقديم عينة لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد .				
٤٣	بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل ايدى من فخار المطلى صينى فرز أول (كيلوبترا او ديورافيت) او ما يمثلهما بمقاس ٠,٤٥×٠,٦ م من اجود الانواع و الفئـة تشمل التوريد والتركيب والتغذية بالمياه الباردة والساخنة مواسير اكوثيرم وتركيب خلاط جولد ثقيل او ما يمثله والسيفون من البلاستيك سوسـة ١,٥ بوصة والصرف حتى اقرب سيفون أرضى او عامود صرف وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرة	عدد	١٠	٣٥٠٠	٣٥٠٠٠
٤٤	بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل اوانى من الاستالسـتيل (فرانك ساسى الثقيل) مقاس ٠,٤٥×٠,٩ م فتحة واحدة والفئة تشمل التوريد والتركيب والتغذية بالمياه الباردة والساخنة وتركيب خلاط جولد الثقيل او ما يمثله والسيفون من البلاستيك سوسـة ٢ بوصة والصرف حتى اقرب عامود صرف او سيفون أرضية وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرة بالعدد لاغير)	عدد	١٠	٢٤٠٠	٢٤٠٠٠
٤٥	بالعدد توريد وتركيب مرحاض إفرنجى فخار مطلى صينى (كيلوبترا او ديورافيت) او ما يمثلهما فرز أول بصندوق طرد واظى من الصينى من اجود الانواع والفئة تشمل التوريد والتركيب والتغذية مواسير اكوثيرم والصرف حتى اقرب عامود صرف او غرفة تفتيش على ان تكون ماكينة الكومينشن من اجود الانواع وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرة بالعدد لاغير)	عدد	١٠	٤٥٠٠	٤٥٠٠٠
٤٦	بالعدد توريد وتركيب باتيو مقاس ١,٥×٠,٧ اصاج مجلفن (فرانك ساسى) فرز أول من اجود الانواع على ان يعتمد من الهيئة قبل التوريد والبند يشمل التوريد والتركيب والتغذية بالمياه الباردة والساخنة مواسير اكوثيرم والصرف حتى اقرب عامود صرف او غرفة تفتيش والفئة تشمل توريد وتركيب خلاط جولد ثقيل والسـماعة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرة بالعدد لاغير)	عدد	١٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠٠
٤٧	بالعدد توريد وتركيب سيفون ارضية بلاستيك قطر ٣ بوصة(حمزة او كاسل) والفئة تشمل التوريد والتركيب ومحمل على البند غطاء ٢٠×٢٠ استنـسـل مطلى والصرف حتى اقرب جانتراب وكل مايلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية واربعون بالعدد لاغير)	عدد	٤٨	٦٠٠	٢٨٨٠٠
٤٨	بالعدد توريد وتركيب (جرجورى) لصرف مياه الامطار بصفتان مستحقين الدهان والفئة تشمل تركيب الجرجورى وعمود الصرف من اجود الانواع وكل مايلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية بالعدد لاغير)	عدد	٨	١٣٥٠	١٠٨٠٠

**اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة /دمياط - الشرقى وإنشاء عمارة سكن البحارة
-عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة-**

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنيه)	إجمالي فئة البند (بالجنيه)
٤٩	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير حمزة او مايمثلها من اجود الانواع لزوم صرف الجرجورى والفئة تشمل التوريد والتركييب والتثبيت وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستون متر طولى لاغير)	م.ط	٦٠	٢٣٠	١٣٢٠٠
٥٠	بالبعد بناء غرفة تفتيش مقاس ٦٠×٦٠ ولاى عمق والفئة تشمل بناء الغرفة بمباني من الطوب الاسمنتى سمك طوية فوق فرشة من الخرسانة العادية ابعادها تزيد عن الابعاد الخارجية للغرفة بمقدار ٦٠سم وبسمك ٣٠سم ويتم بياض الغرفة من الداخل وعمل المجارى اللازمة والفئة تشمل غطاء مزدوج من الزهر من اجود الانواع او غطاء من الحديد المشغول المدهون ايبوكسى او غطاء من الخامات الراتنجية المسلحة وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستة بالبعد لاغير)	عدد	٦	٣٥٠٠	٢١٠٠٠
٥١	بالبعد توريد وتركيب سيفون جالتراب من البلاستيك P.V.C من اجود الانواع قطر مخرجه ٤ بوصة وله غطاء مصبغات مقاس ٢٣×٢٣ يركب على حلق ذى رقبية مستديرة قطر ١٥سم فوق فتحة الجالتراب والفئة تشمل التوريد والتركييب ومواسير الصرف حتى غرفة التفتيش وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية بالبعد لاغير)	عدد	٨	٩٠٠	٧٢٠٠
٥٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير U.P.V.C قطر ٥ بوصة ضغط ٦ بار لزوم اعمال الصرف وتركيب المواسير حسب القطاع المعتمد طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر طولى لاغير)	م.ط	١٠٠	٢٩٥	٢٩٥٠٠
٥٣	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير U.P.V.C قطر ٤ بوصة ضغط ٦ بار لزوم اعمال الصرف وتركيب المواسير حسب القطاع المعتمد طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان متر طولى لاغير)	م.ط	٢٠٠	٢٤٠	٤٨٠٠٠
٥٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير U.P.V.C قطر ٢ بوصة ضغط ١٠ بار لزوم اعمال التغذية وتركيب المواسير حسب القطاع المعتمد طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة خمسة وثلاثون متر طولى لاغير)	م.ط	١٣٥	١٥٠	٢٠٢٥٠
٥٥	كالبند السابق ولكن قطر ٣ بوصة (ثلاثمائة وستون متر طولى لاغير)	م.ط	٣٦٠	٢٥٠	٩٠٠٠٠
٥٦	بالبعد توريد وتركيب حنفية براكور قطر ٤/٣ بوصة من اجود الانواع والفئة تشمل التوريد والتركييب وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعة وثلاثون بالبعد لاغير)	عدد	٣٤	١٥٠	٥١٠٠
٥٧	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير بولى بروبيلين قطر ٢/١ بوصة اكواثيرم تكون ظاهرة او فى الحوائط او فى الارض والفئة تشمل التوريد والتركييب والتثبيت بالحائط والرفايع من كيعان ومشتركات وخلافه وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر طولى لاغير)	م.ط	٣٠٠	١٠٥	٣١٥٠٠
٥٨	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير بولى بروبيلين قطر ٤/٣ بوصة اكواثيرم تكون ظاهرة او فى الحوائط او فى الارض والفئة تشمل التوريد والتركييب والتثبيت بالحائط والرفايع من كيعان ومشتركات وخلافه وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وعشرون متر طولى لاغير)	م.ط	١٢٠	١٣٠	١٥٦٠٠
٥٩	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير بولى بروبيلين قطر ١ بوصة اكواثيرم تكون ظاهرة او فى الحوائط او فى الارض والفئة تشمل التوريد والتركييب والتثبيت بالحائط والرفايع من كيعان ومشتركات وخلافه وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة واربعون متر طولى لاغير)	م.ط	١٤٠	١٥٠	٢١٠٠٠
٦٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير بولى بروبيلين قطر ٢ بوصة اكواثيرم تكون ظاهرة او فى الحوائط او فى الارض والفئة تشمل التوريد والتركييب والتثبيت بالحائط والرفايع من كيعان ومشتركات وخلافه وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة واربعون متر طولى لاغير)	م.ط	١٤٠	٢٢٢	٣١٠٨٠
٦١	بالبعد توريد وتركيب خزان مياه ارضى بولى بروبيلين سمك ٢ سم من اجود الانواع والفئة تشمل التوريد والتركييب والتثبيت على فرشة من الخرسانة بسمك ٢٥ سم وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنى بالبعد لاغير)	عدد	٢	٨٠٠٠	١٦٠٠٠



**اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة /دمياط - الشرقى وانشاء عمارة سكن البحارة
-عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة-**

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنيه)	إجمالي فئة البند (بالجنيه)
اعمال الكهرباء:					
٦٢	بالعدد توريد وتركيب دائرة فرعية لتغذية مخرج إنارة بالسقف ويتم التحكم بإنارة بالسقف مفتاح عادة (١٠ أمبير - ٢٥٠٠ فولت) أو عن طريق اللوحة مباشرة والبند يشمل الدائرة الفرعية بموصلات نحاسية ٢م ^٣ ×٣م ^٢ وما يخص الدائرة العمومية بموصلات نحاس ٣×٣م ^٢ ويشمل البند أيضا ما يخصه من خراطيم PE تحقق معامل امتلاء لايزيد عن ٤٠% وصناديق الإحتصال وخلافه، كما يشمل المخرج نفسه حسب الرسومات والسعر لكل دائرة مركبة في مكانها ومختبرة شاملاً توريد وتركيب علبة المفتاح داخل الحائط وعلى إرتفاع مناسب من الأرض حسب الرسومات والمواصفات وكل مايلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة بالعدد لاغير)	بالعدد	٣٠٠	الف جنبيا لاغير	٣٠٠٠٠
٦٣	بالعدد توريد وتركيب مخرج لتغذية الجرس الكهربى للشقة بموصلات نحاس ٢×١م ^٢ ويشمل البند أيضا ما يخصه من خراطيم PE والبند يشمل وحدة الجرس الكهربى كامل مما جميـعه وكل مايلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرون بالعدد لاغير)	بالعدد	٢٠	اربعمائة وتسعون جنبيا لاغير	٩٨٠٠
المفاتيح					
٦٤	بالعدد توريد وتركيب مفتاح إنارة (١٠ أمبير - ٢٥٠٠ فولت) بسكة واحدة والسعر يشمل كافة الملحقات الاخرى وجميع مايلزم لاتمام العمل على الوجه الاكمل وحسب اصول الصناعة وكل مايلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وستون بالعدد لاغير)	بالعدد	١٦٠	ثلاثمائة واربعون جنبيا لاغير	٥٤٤٠٠
٦٥	كالبند السابق ولكن مفتاح بعدد ٢ سكة (ستون بالعدد لاغير)	بالعدد	٦٠	ثلاثمائة وسبعون جنبيا لاغير	٢٢٢٠٠
٦٦	كالبند السابق ولكن مفتاح بعدد ٣سكة (عشرون بالعدد لاغير)	بالعدد	٢٠	اربعمائة جنبيا لاغير	٨٠٠٠
٦٧	كالبند السابق ولكن مفاتيح ديفياتير بعدد ١ سكة (ثلاثون بالعدد لاغير)	بالعدد	٣٠	اربعمائة جنبيا لاغير	١٢٠٠٠
٦٨	كالبند السابق ولكن مفاتيح جرس (عشرون بالعدد لاغير)	بالعدد	٢٠	ثلاثمائة واربعون جنبيا لاغير	٦٨٠٠
٦٩	بالعدد توريد وتركيب مخرج كهربى يركب على الحائط على إرتفاع ٣٠سم من سطح الأرض مالم يذكر غير ذلك والبند يشمل البريزة وصندوق الإحتصال الخاص به وما يخصه من الدائرة العمومية والفرعية الخاصة به من موصلات ٢م ^٣ ×٣م ^٢ نحاس حسب الرسومات وصناديق الإحتصال اللازمة والتتمديدات من خراطيم PE قطر ٢٠م ما لم يذكر خلاف ذلك حسب المواصفات والسعر لكل مأخذ كهربى مركب فى مكانه ومختبر والبند يشمل المأخذ حسب الرسومات وكل مايلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك للبند التالية :	بالعدد	٦٠	اربعمائة جنبيا لاغير	٢٤٠٠٠
٧٠	بالعدد توريد وتركيب اختبار بريزة ١٠ أمبير قطعة واحدة من اجود الانواع كامل مجاميعه والبند محمل عليه كل ما يخصه من كابلات قطاع ٦.٢م ^٢ ×٢م ^٢ ثرموبلاستيك وبوكس التجميع وكل ما يلزم للتشغيل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ستون بالعدد لاغير)	بالعدد	١٦٠	اربعمائة وخمسون جنبيا لاغير	٧٢٠٠٠
٧١	بالعدد توريد وتركيب اختبار بريزة ١٦ أمبير احادية الطور قطعة واحدة من اجود الانواع كامل مجاميعه والبند محمل عليه كل ما يخصه من الدوائر الفرعية والراسية من اسلاك قطاع ٢م ^٢ ×٢م ^٢ وكل ما يلزم للتشغيل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان وثلاثون بالعدد لاغير)	بالعدد	٣٢	ستمائة وخمسون جنبيا لاغير	٢٠٨٠٠
٧٢	بالعدد توريد وتركيب اختبار مفتاح ٢٦×٢ أمبير من اجود الانواع كامل مجاميعه والبند محمل عليه كل ما يخصه من الدوائر الفرعية والراسية من اسلاك قطاع ٣م ^٢ ×٢م ^٢ وكل ما يلزم للتشغيل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان وثلاثون بالعدد لاغير)	بالعدد	٣٢	الف جنبيا لاغير	٣٢٠٠٠

**أعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى وإنشاء عمارة سكن البحارة
- عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة**

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنيه)	إجمالي فئة البند (بالجنيه)
٧٣	بالعدد مفتاح فصل وتوصيل ٣٢ أمبير للتكثيفات موصلات نحاس ٦×٢ مم ٢ (ستة وثلاثون بالعدد لاغير)	بالعدد	٣٦	١٢٠٠	٤٣٢٠٠
لوحات التوزيع					
٧٤	بالعدد توريد وتركيب واختيار لوحة توزيع رئيسية من النوع الذى يركب داخل الحائط مدهونة ببوية الفرن او الاليكترو ستاتيك عدد (١) قاطع رئيسى ثلاثى ١٥٠ أمبير عدد (١٢) قاطع ثلاثى ٤٠ أمبير عدد (٣) لمبة بيان والبند محمل عليه البارات النحاسية بقطاع مناسب وكل مايلزم للتشغيل طبقا لتعليمات المهندس المشرف والاصول الفنية . (اثنان بالعدد لاغير)	بالعدد	٢	٤٥٠٠٠	٩٠٠٠٠
٧٥	بالعدد توريد وتركيب واختيار لوحة توزيع فرعية من النوع الذى يركب داخل الحائط مدهونة ببوية الفرن او الاليكترو ستاتيك عدد (١) قاطع رئيسى ثلاثى ٤٠ أمبير عدد (٩) قاطع فرعى احادى ١٦ أمبير والبند محمل عليه التوصيلات من اللوحة وحتى الصاعد بكابلات ١٠×١٠ مم وكل مايلزم للتشغيل طبقا لتعليمات المهندس المشرف والاصول الفنية (عشرة بالعدد لاغير)	بالعدد	١٠	٦٥٠٠	٦٥٠٠٠
الكوفرية وعلبة العداد					
٧٦	بالعدد توريد وتركيب علب كوفرية خارج الشقة والجسم مصنوع من الصاج المجلفن والمعالج ضد الصدئ والمدهونة ببوية الفرن وسمك الصاج لا يقل عن ١,٥ مم ومزوده بقاطع M CB ثلاثى ٥٠ أمبير والبند يشمل كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان تعتمد من شركة توزيع الكهرباء قبل التركيب (ستة عشر بالعدد لاغير)	بالعدد	١٦	١٧٥٠	٢٨٠٠٠
٧٧	بالعدد توريد وتركيب علب عداد ذات ابعاد مناسبة لتركيب عداد كهرباء من النوع الذكى والجسم مصنوع من الصاج المجلفن والمعالج ضد الصدئ والمدهونة ببوية الفرن وسمك الصاج لا يقل عن ١,٥ مم ومحمل على البند كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان تعتمد من شركة توزيع الكهرباء قبل التركيب (ستة عشر بالعدد لاغير)	بالعدد	١٦	١٥٠٠	٢٤٠٠٠
الكشافات					
جميع الكشافات تشمل التوريد والتركيب والتشغيل والبند يشمل على التوصيلات الداخلية والسعر لكل كشاف كامل ومركب فى موضعه وحسب المواصفات الخاصة بكل كشاف والمذكورة بلوحة الرموز والمصطلحات والبند يشمل كافة وسائل التثبيت وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف					
٧٨	بالعدد كشاف نموذج (A) كشاف دائرى قطر ٥٠ سم بلمبة ليد قدرة ١٣ وات للتركيب بحجرات النوم (ستة وتسعون بالعدد لاغير)	بالعدد	٩٦	١٧٥٠	١٦٨٠٠٠
٧٩	بالعدد كشاف نموذج (B) كشاف دائرى قطر ٢٠ سم بلمبة ليد قدرة ٩ وات ومن النوع المانع للمياه للتركيب بالحمامات (عشرون بالعدد لاغير)	بالعدد	٣٠	١٢٠٠	٣٦٠٠٠
٨٠	بالعدد كشاف نموذج (C) كشاف دائرى قطر ٢٠ سم بلمبة ليد قدرة ١١ وات ومن النوع المانع للمياه للتركيب بالتراسات (اربعة وستون بالعدد لاغير)	بالعدد	٦٤	١٠٠٠	٦٤٠٠٠
٨١	بالعدد كشاف نموذج (D) كشاف دائرى قطر ٢٠ سم بلمبة ليد قدرة ١٥ وات ومن النوع المانع للمياه للتركيب بالمطابخ (عشرون بالعدد لاغير)	بالعدد	٢٠	٨٥٠	١٧٠٠٠



**اعمال الحماية الجانبية بطريق المنصورة / دمياط - الشرقى واتشاء عمارة سكن البحارة
- عمارة مبنى الإدارة بالمنصورة**

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند (بالجنيه)	إجمالي فئة البند (بالجنيه)
٨٢	بالعدد كشاف نموذج (F1) كشاف ١٢٠×٣٠ سم من النوع المتاح للمياه وبلمبات ليد ١٨×٢ وات (ثمانية وأربعون بالعدد لاغير)	بالعدد	٤٨	الف وسبعمئة جنيها لاغير	٨١٦٠٠
٨٣	بالعدد كشاف نموذج (G) كشاف دائري قطر ٢٠ سم بلمبة ليد قدرة ١٥ وات للتركيب بالسلاسل (أربعة وعشرون بالعدد لاغير)	بالعدد	٢٤	الف جنيها لاغير	٢٤٠٠٠
الكابلات					
٨٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار وتشغيل موصلات نحاسية قطاع ٢ (١٦×١) مم ٢ داخل ٣ ماسورة قطر ٢٥ مم للصاعد حسب الرسومات وشاملة أعمال التركيب وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وعشرون متر طولي لاغير)	م.ط	١٢٠	ثمانمائة وخمسون جنيها لاغير	٧٨٠٠٠
٨٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار وتشغيل موصلات نحاسية قطاع ٢ (١٠×١) مم ٢ من اللوحة الشقة وحتى الصاعد حسب الرسومات وشاملة أعمال التركيب وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة وعشرون متر طولي لاغير)	م.ط	١٢٠	ثلاثمائة وعشرون جنيها لاغير	٣٨٤٠٠
٨٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل ألومنيوم مسلح ٣٠×٧٠+٣ (٣٥ مم مغلف P.V.C وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر طولي لاغير)	م.ط	٥٠	ثلاثمائة جنيها لاغير	١٥٠٠٠
اعمال كهربائية متنوعة					
٨٧	بالعدد توريد وتركيب مروحة سقف من اجود الانواع والفئة شاملة كل مايلزم للتشغيل طبقا لتعليمات المهندس المشرف والاصول الفنية (عشرون بالعدد لاغير)	بالعدد	٢٠	الف وسبعمئة جنيها لاغير	٣٤٠٠٠
٨٨	بالعدد توريد وتركيب موتور رفع مياه قدرة ٢" حصان كامل بجهاز الضبط من اجود الانواع والفئة شاملة كل مايلزم للتشغيل طبقا لتعليمات المهندس المشرف والاصول الفنية (اثنان بالعدد)	بالعدد	٢	سبعة عشر الف وخمسمائة جنيها لاغير	٣٥٠٠٠
٨٩	بالعدد توريد وتركيب شفاط ٣٠ سم من اجود الانواع والفئة شاملة كل مايلزم للتشغيل طبقا لتعليمات المهندس المشرف والاصول الفنية (سنة بالعدد لاغير)	بالعدد	٦	الف جنيها لاغير	٦٠٠٠
٩٠	بالعدد توريد وتركيب سخان ٥٠ لتر من اجود الانواع والفئة شاملة كل مايلزم للتشغيل طبقا لتعليمات المهندس المشرف والاصول الفنية (سنة بالعدد لاغير)	بالعدد	٦	خمسة الاف جنيها لاغير	٣٠٠٠٠
٩١	بالعدد توريد وتركيب دائرة ماكينة سلم لاثارة سلم العمارة بموصلات نحاسية ٣ (٣×٣) مم ٢ والبند يشمل مفتاح ضاغط لكل دور لاثارة السلم من هذا الدور والبند يشمل كافة وسائل التثبيت كل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد لاغير)	بالعدد	٢	عشرة الاف جنيها لاغير	٢٠٠٠٠
إجمالي قيمة الاعمال الجانبية (فقط وقدره سبعة عشر مليون وثمانمائة واحد وسبعون ألف وأربعمائة وخمسون جنيها لاغير)					١٧٨٧١٤٥٠

