الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS. BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

دفتر الشروط و المواصفات للمناقصة المحدودة رقم ( ) لسنــة ٢٠٢١

عملية تطويرمبني الشئون المالية و الادارية
بمركز التدريب بمدينة نصر

ثمن دفتر الشروط :
مصاريف ارساله بالبريد :
عدد الصفحات التى يضمها الدفتر( ) بما فيها عدد ( ) رسم

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود المصرى يعتبر متمما لهذا الدفتر مع مراعاه التعديلات الواردة به

مدير عام صيانة الكبارى مهندس/ عصام طه منجود	رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / أسامة علي فهمي
رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية عميد/ أبو بكر احمد عساف	رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / سامي احمد فرج

ملحوظة :-
١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية

ZIDAK
FOR CONSTRUCTION

محتويات الدفتر

١ -	موضوع العطاء	١	ورقه
٢ -	الشروط الخصوصية لتنفيذ الأعمال	١٥	ورقه
٣ -	قوائم الكميات والملحق والملاحظات	٩	ورقه

موضوع العطاء

لعملية تطوير مبني الشئون المالية و الادارية بمدينة نصر

و يشمل العطاء اعمال تطويرمبني الشئون المالية و الادارية بمركز التدريب بمدينة نصر وما يشمله ذلك من عمل ترميم او اصلاح او تعديل او تنفيذ انشاءات جديدة طبقا لمتطلبات و ظروف العمل .

ملحوظـة

- 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 يخلى مسئوليته الكاملة عن مقاولى الباطن اللذين تعاقد معهم ويكون المقاول مسئول مسئولية كاملة امام الهيئة عن الاعمال المنفذة بمعرفتهم ومسئولا عن تسليم الاعمال لمهندسى الهيئة المشرفين
- يتم العمل في جميع المواقع في نفس الوقت .
- المقاول مسئول مسئولية كاملة جنائية ومدنية عن سلامة المرافق بموقع المشروع
- على المقاول تقديم تحليل اسعار لكل بند من بنود العملية ويرفق بالعطاء المالى على ان يشير بالعطاء الفنى الى تواجد التحليل بالعطاء المالى .
- الكميات الواردة بقائمة الكميات تقريبية وتتم المحاسبة وفقا لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف

ويتم التنفيذ طبقًا 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**

ZIDAK
FOR CONSTRUCTION

الشروط الخصوصية

البند الأول : الغرض من الشروط الخصوصية :

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة فى سنة ١٩٩٠ تكمل 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 انواعة – الاسمنت- البيتومين - السولار) .

البند الثانى : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطائه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعا وقانونا وانه اجرى بها الاختبارات التى يتطلبها المشروع وقد تحقق بذلك من عدم وجود معوقات تعوق تنفيذ الاعمال وقد قبل التقدم للمناقصة وفقا لذلك دون ان يحق لة الرجوع على الهيئة بسبب ذلك مستقبلا وكذا يكون المقاول مسئولا وحده عن مواجهة الصعوبات التى تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق فى المطالبة باسعار ازيد مما هو مدون بعطائه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التى تطرأ او الظروف التى 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 فى مستندات العقد او فى معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسئوليات والالتزامات وفى 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 للمقايسات والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

البند الثالث : مدة العملية وغرامة التأخير :

يجب أن تتم جميع الأعمال فى مـــــــدة ٦ شهور (ستة اشهر) من تاريخ صدور أمر التشغيل بموجب محضر موقع عليه من الطرفين. وفى 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 فى تنفيذ الأعمال المماثلة .

٢- عدد ١ مهندس نقابي خبرة خمسة سنوات على الأقل فى 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 فى قطاع الكبارى الحق في سحب موافقتها علي مهندس المقاول اوعلي أي عضو من جهاز التنفيذ وعلي المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .
- عند تقصير المقاول في تعيين المهندس او 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 .

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

البند الخامس :

أ- مكتب المهندسين المراقبين فى موقع العمل :

تطبيقاً للبند رقم (32) 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 50 م^2 مكون من عدد 2 حجرة و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة و المشروبات ودورة مياه صحية ويتم التأثيث لكل حجرة بمكتب ومقاعد جلدية وأنتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في 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 بصيانته 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 عاليه.

ب-التجهيزات :

يلتزم المقاول بتجهيز قاعة اجتماعات بمشتملاتها بالهيئة و تشمل شاشة عرض ذكية و حامل ....الخ .

البند السادس : التأمين المؤقت :

يطبق ما جاء بالقانون رقم 182 لسنة 2018 ولائحة التنفيذية

البند السابع : الإستلام المؤقت ومدة الضمان والإستلام النهائى :

يطبق ما جاء بالقانون رقم 182 لسنة 2018 ولائحة التنفيذية

البند الثامن : فئات العقد :

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

ZIDAK
FOR CONSTRUCTION

البند التاسع : المحافظه على سلامة المرور بموقع العمل :

- على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحاليه بأى حال من الأحوال وعليه وضع علامات الإرشاد والإنارة ليلاً ونهاراً والمحافظه على سلامة المرور وهو المسئول عن الاضرار التى تحدث للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفى حالة حدوث اية حوادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماتة السابقة يتحمل كامل المسئولية 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 علية إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع

البند الحادى عشر :المعدات:

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبينًا الآتي:

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

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

ZIDAK
FOR CONSTRUCTION

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية

المواصفات الفنية لتنفيذ الأعمال

البند الاول اعمال الحفر والردم

يشمل هذا البند اعمال الحفر والردم بمواد موردة بمعرفة المقاول ومعتمدة من الهيئة وذلك طبقا للمبين بالرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية او طبقا لتعليمات المهندس المباشر اثناء التنفيذ يسرى على هذة 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 هذة 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 تتراءى 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 التصميمى المطلوب فيقوم المقاول بعمل السندات اللازمة ـ على نفقته (ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) ـ وذلك من ألواح خشبية أو معدنية أو بالطريقة التي يوافق عليها المهندس وتزال هذه السندات مع تقدم تنفيذ أعمال الردم مع مراعاة إلا 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 بالطلمبات 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 تخلخل التربة والتشغيل الدائم لطلمبات سحب المياه وأماكن الصرف وطريقته. ، على المقاول المحافظة على المرافق الموجودة بالموقع والتى قد يجدها بعد عمل الحفر الاستكشافى واثناء الحفر كمواسير الصرف الصحى والكابلات الكهربائية وكابلات التليفونات .....الخ من الكسر والتلف طوال مدة تنفيذ الاعمال على ان يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك وهو المسئول عن اصلاح التلفيات التى قد تنتج بمعرفته وعلى حسابه ودون ادنى مسئولية على الهيئة .

- واذا اعترضت اى من هذة المرافق تنفيذ اللاعمال 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 ومقايسات 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 التصميمى 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 .

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

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 للمقالب العمومية المعتمدة مع مراعاة أن تتم المحاسبة في جميع الأحوال علي المكعب الهندسي للحفر .

شروط تنفيذ اعمال 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 بالعطاء او الرسومات التى تصدر اثناء التنفيذ .

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

تطبق المواصفات المصرية (الكود المصرى) لتصميم وتنفيذ المنشأت 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 تقريرا عن الاسمنت الذى سيستخدمة متضمنا نوعة ومصدرة وشهادة معتمدة بتركيبة وخصائصة وذلك بالاضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحيتة للاعمال قبل التنفيذ .

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

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 تقريرا وافيا عن الركام الكبير والصغير الذى ينوى استعمالة 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 (٢م٣) 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 استخدامة ولا تقلل هذة 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 دوريا بعمل الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية الركام للخرسانة ومطابقتة للمواصفات وذلك تحت اشراف المهندس المباشر وطبقا لاشتراطات ضبط ومراقبة الجودة وان يراعى بوجة 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 ضمانا لعدم تعطل الصب .

الماء :

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

الاضافات :

- يجب الحصول مسبقا على موافقة المهندس المباشر على اى نوع من الاضافات قبل استعمالة على ان تتطابق الاضافات المستخدمة المواصفات والا توثر على الخواص الاساسية للخرسانة .
- يجب ان تتبع التعليمات الصادرة من المصانع لاستعمال الاضافات المراد استعمالها مع اجراء التجارب اللازمة لاثبات صلاحيتها وتاثيرها تحت اشراف المهندس المباشر

صلب التسليح :

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

نوع الصلب	اجهاد الخضوع كجم /مم٢	مقاومة الشد كجم /مم٢	النسبة المئوية للاستطالة (حد ادنى)
صلب طرى عادى (٣٥/٢٤)	٢٤	٣٥	٢٠
صلب عالي المقاومة(٥٢/٣٦)	٣٦	٥٢	١٢

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

- يجب ان يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والصدأ المفكك والمواد الضارة وان تؤخذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع تأكلة او صداة ، ولذا يجب تخزينة بصورة جيدة بعيدا عن مصادر الرطوبة
- يجب الا يورد صلب التسليح الى الموقع الا بعد اجراء التجارب اللازمة علية 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 الفرم 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 علية ويراعى عند صب الخرسانات الخاصة بالاساسات ان يتم فرش طبقة من البلاستيك (البولى ايثلين) سمك (١٥٠مم) 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 لاكثر من ٢,٥٠ متر واذا تطلب العمل صبها من ارتفاعات اكثر من ذلك فيجب استعمال مزراب 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 بزمن 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 واطوالة واقطارة وعددة ووزنة
- يجب لن يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والشحوم والصدأ والتفكك واى شوائب أخري قد تقلل من تماسك الحديد مع الخرسانة .
- يجب ان يثبت صلب التسليح بحيث لا يتحرك أثناء الصب او تحت تأثير اى أحمال اخرى 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 تحرك المعدات المختلفة او الحمل الحي او اى أحمال أخرى تتعرض لها الشدات .

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

- يجب ان تكون الشدات الخشبية مطابقة تماما وكاملة الأحكام بحيث لا يسمح بأي تسرب لمياه الخرسانة وطبقا للمواصفات المصرية .
- يجب رش جميع الفرم 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 اللازم 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 أشراف 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 للخرسانه المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم/ سم٢ بعد ٢٨ يوماً ولا يقل عن ٢٢٥ كجم/ سم٢ 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 بتكسيرها وصبها بعد إعتماد مهندس الهيئة المباشر وذلك على حسابه ودون مطالبة بأى زيادة فى الأسعار أو الفئات الواردة بالعقد
- **في 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 م٣ زلط نظيف متدرج + ٠,٤ م٣ رمل نظيف حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى على الايقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم / سم٢ 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 م٣ رمل و٢٠٠ 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 المبانى

- 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 المبانى 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 المبانى 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 المبانى ببعضها ويجب ان ترتفع الحوائط بانتظام بحيث لايزيد ارتفاع اى جزء عن الاخر باكثر من ٥و١ متر ولاتستعمل المونة الاسمنتية التى يمضى على خلطها اكثر من ساعة وتشمل الفئة جميع المهمات والعدد والسقايل وتقاس المبانى 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 ٢٠سم 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 إسنجابى :

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

- 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 + ١ م٣ رمل + ٠,٥ م٣ 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 كرارة ويكون وجة البلاط بسمك لايقل عن ٨ مم مكون من حصوة كرارة وبودرة واسمنت ابيض بالنسب طبقا للمواصفات الفنية والبطانة مكونة من اسمنت ورمل صغير ويلصق بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت لكل ١ م٣ 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 ٤٥٠كجم أسمنت / م٣ رمل .

٢ - طبقة بياض بسمك حوالى ١٥ مم بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم أسمنت / م٣ 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 اللحامات بسمك حوالى ٢-٣ مم و تكون مونة اللصق بنسبة ٣٥٠ كجم أسمنت / م٣ رمل ثم تسقى بلبانى الأسمنت الأبيض أو الملون و يشمل السعر التكسية ببلاط ملفوف الطرف أو الطرفين للزوايا الداخلية و الخارجية و النهاية العليا للتكسية و لجلسات الشبابيك و الفتحات إن وجدت مع إعتماد العينة قبل التوريد

٤- بلاط سيراميك للأرضيات :

- بالمتر المسطح توريد و تركيب سيراميك المقاس طبقا للرسومات فرز درجة أولى للصق بمونة تحتوى على ٣٠٠ كجم أسمنت / م٣ رمل بسمك لا يقل عن ٣ سم و يسقى بلبانى الأسمنت

<u>البند السادس : اعمال البياض</u>

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 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

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

٦) لا يسمح فى اعمال البياض بزيادة الاسماك عن ٢,٥ سم ولايقل عن ١,٥ سم باى حال من الاحوال ويلزم تكسير جميع الزيادات فى الخرسانات والمبانى قبل البياض

- عدم اضافة مساحة الاسطح العلوية والجانبية والبطنيات للبروزات التى تقل بروزها عن ٠,٥ م والبروزات هى الاحزمة والكرانيش والحليات

١- بياض تخشين للحوائط الداخلية والاسقف

- يتكون بياض التخشين من طبقتين طبقة بطانة بسمك ١,٥ سم بعد الطرطشة العمومية بمونة بنسبة ٤٥٠ كجم اسمنت / م٣ رمل وتتكون البطانة بمونة مكونة من ٠,٥ م٣ رمل و ١٠٠ كجم اسمنت بوتلاندى عادى والضهارة بسمك ٥ مم بمونة مكونة من ٠,٥ م٣ رمل و١٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى

قياس أعمال البياض الداخلية

- يقاس البياض الداخلى هندسيا مع مراعاة تنزيل مساحة الابواب والشبابيك وجميع الاجزاء التى لايتم بياضها مع عدم اضافة مساحة جلسات وبطنيات وبلسقالات 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 طرطشة للواجهات الخارجية

- يتم عمل بطانة مثل بطانة بياض التخشين ويتم عمل الضهارة 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 / م٣ رمل 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 وبلسقالات هذة الفتحات اما فتحات الفرندات فتحسب هندسيا

البند السابع : اعمال الدهانات

١ - اعمال الدهانات ببوية 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 الوجة الاول بعد ٢٤ ساعة من دهان الوجة التحضيرى ببوية البلاستيك المخففة بنسبة ٣٥ % من وزنة ماء ويكون البلاستيك المستخدم ديريتون او ما يشابهة

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية لشئون المالية والإدارية
ZIDAK FOR CONSTRUCTION

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

- الوجة النهائى بعد ساعتين من دهان الوجة 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 المخصوصة 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 المياة من الداخل ترابيس نحاسية من نفس المعدن علاوة على الكوالين الخاصة بها وتشمل فئات اعمال النجارة جميع المهمات من اخشاب وكانات ومفصلات والمصنعيات والتركيب والتحبيش 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 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 اوعيوب وتكون جميع الخردوات من أجود الأنواع وتعتمد قبل التوريد وان يكون النقر والتركيب فى المبانى 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 × ١٦ / ٣ بوصة بطول ٥ بوصة ولايقل عددها عن ٨ كانات وتثبت فى الحلوق بمسامير برمة وفى الحوائط بمونة اسمنت ورمل وتدهن اجزاء الكريتال الملاصقة للمبانى وجهين بقطران الفحم الساخن وتشمل الفئة البرور والباكتات والجلسات والتجاليد .

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون الفنية والإدارية

البند الحادى عشر : الاعمال الصحية

١) المواصفات الفنية للاجهزة والمواسير وخلافة

- جميع الادوات الصحية وملحقاتها والاجهزة والمواسير على اختلاف انواعها المطلوبة فى هذة 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 ببوية 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 نفقتة الخاصة وتحت مسئوليتة وبواسطة عمالة والاجهزة الخاصة التى يستحضرها لهذا الغرض وهو مسئول عن اصلاح او تعديل او تغير أى جزء يثبت عدم صلاحيتة بدون أى معارضة وتكون تكاليف الاصلاح على حسابة

٤) المواصفات الفنية للاجهزة

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 للمياة الباردة او الساخنة وتكون من فرز الدرجة الاولى من حيث المعدن وجودة الصناعة والتصميم الفنى ويركب لكل جهاز محبس مستقل للمياة الباردة او الساخنة وتعمل الوصلات الظاهرة لهذة الاجهزة والحنفيات والمحابس والخلاطات من مواسير النحاس المطلية بالكروم وتكون محابسها من الطراز العمودى ويركب لكل دورة حمام او مطبخ محبس عمومى للمياة الباردة واخر للمياة الساخنة ان وجدت

٥) سيفون احواض غسيل الايدى

- تكون من النوع الذى لايقل مقدار العزل المائى فية عن ٢٠ سم ويعمل من النحاس المطلى بالكروم من الخارج اسطوانى الشكل على هيئة كوب بقاع منفصل بقلاوظ وله لاكورين للتركيب

٦) حوض غسيل اوانى استانلس ستيل

بالمقطوعية 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 ٢كابولى حديد قطاع ٥ سم x ٥ سم تثبت فى الحائط مع الدهان وجهين بريمر ووجهين ببوية 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 ٧٥ سم

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

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

٨) مرحاض افرنجى بصندوق طرد واطى

بالمقطوعية 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 سكل (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 المياة

٦ – شطاف داخلى

٧ – وراقة للورق الصحى من الصينى مقاس ١٥ × ١٥ سم تركب داخل الحائط ولها حافة عليا من النحاس المطلى بالكروم لتغطية الورق وتسيل قطعة بالطول المناسب

٩) حوض غسيل ايدى

بالمقطوعية توريد وتركيب حوض غسيل ايدى مقاس ٦٠ × 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 تركب متلاصقة بل يجب ألا تقل المسافة بين الحوضين عن سبعة سنتيمترات

١٠) المباول

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

١) مبولة حوض ببوز من الفخار المطلى صينى مقاس ٤١ × ٣٨ × ٣ سم وبقمتها فتحة بارزة تركب 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) ٢حاجز رخام ابيض كرارة مصقول سمك ٣ سم ومقاسة الظاهر ١,٠ × ٠,٣٠ ويثبت فى الحائط ٥ سم ويعلو عن الارضية ٥٠ سم وتكون المسافة بين الحاجزين ٥٥ سم

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية لشئون المالية والإدارية

وحدات الإضاءة

- الكشاف الليد يعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه كاملة بكل المشتملات
- جميع المفاتيح والبرايز وبرايز التليفون تكون من أجود الانواع على أن تعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافيه كاملة بكل المشتملات

اللوحات الرئيسيه ولوحات الأنارة للموقع العام

- تكون من النوع الذى يركب خاج الحائط بدرجة حمايه IP ٦٦ أنتاج أحدي الشركات المعتمدة لدي الهيئة كاملة 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 كاملة بكل المشتملات شاملة المفاتيح التى تكون من النوع سريع القطع ذات اتجاة واحد او اتجاهين لتعمل عند جهد ٢٢٠ فولت على ان تتراوح المفاتيح الاحادية بين ١٠ امبير – ٢٠ امبير بحيث لاتقل سرعة القطع عن ١٠ كيلو امبير٠

ZIDAK
FOR CONSTRUCTION

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون الفنية والإدارية

إسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكباري

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
أولاً: الأعمال الإعتيادية:					
١	**أعمال الفك والهدم والازاله ونقل مخلفات :**				
١,١	بالمتر المكعب تكسير مباني طوب أى سمك من مستوى التقائها بالأرضيات الخرسانية للدور وحتى باطنيه سقف الدور ،والبند يشمل نقل مخلفات ناتج التكسير والإزالة إلي المقالب العمومية مع اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة.(ثلاثمائة وخمسون متر مكعب)	م٣	٣٥٠	٢٥٠	٨٧٥٠٠
١,٢	بالمتر المسطح تكسير و ازالة رخام الحوائط الداخلية ،والبند يشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية والفنة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقا للمواصفات واصول الصناعة.(مائة وثلاثون متر مسطح)	م٢	١٣٠	١٠٠	١٣٠٠٠
١,٣	بالمتر المسطح تكسير و ازالة سيراميك الحوائط الداخلية ،والبند يشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية والفنة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقا للمواصفات واصول الصناعة.(تسعمائة وثمانون متر مسطح)	م٢	٩٨٠	٧٥	٧٣٥٠٠
١,٤	بالمتر المسطح تكسير و ازالة رخام ارضيات ، والبند يشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة.(ثلاثمائة متر مسطح)	م٢	٣٠٠	٩٠	٢٧٠٠٠
١,٥	بالمتر المسطح تكسير و ازالة محارة داخلية / خارجية ، والبند يشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة.(ستمائة متر مسطح)	م٢	٦٠٠	٨٤	٥٠٤٠٠
١,٦	بالمتر المسطح تكسير و ازالة ارضيات من ال HDF والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (ثلاثمائة وخمسون متر مسطح)	م٢	٣٥٠	٥٠	١٧٥٠٠
١,٧	بالمتر المسطح تكسير و ازالة ارضيات من السيراميك ،والبند يشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (ثمانمائة وخمسون متر مسطح)	م٢	٨٥٠	٧٥	٦٣٧٥٠
١,٨	بالمتر المسطح تكسير بلاط اسطح والبند يشمل إزالة عزل الرطوبة ، والبند يشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (ثلاثمائة وخمسون متر مسطح)	م٢	٣٥٠	١١٠	٣٨٥٠٠
١,٩	بالمتر الطولي تكسير بردورات رصيف ، والبند يشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (مائتان وعشرون متر طولي)	م ط	٢٢٠	٥٠	١١٠٠٠
١,١٠	بالمتر المسطح تكسير انترلوك أو بلاط رصيف ،والبند يشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (ثمانمائة وخمسون متر مسطح)	م٢	٨٥٠	٥٠	٤٢٥٠٠
١,١١	بالمتر الطولى تكسير و ازالة رخام كسوة درج السلم ،والبند يشمل نقل المخلفات إلي المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (مائة وخمسة وسبعون متر طولي)	م ط	١٧٥	٧٠	١٢٢٥٠
١,١٢	بالعدد فك ابواب خشبية كاملة بالحلوق والبرور والبند يشمل نقلها وتسليمها إلى مخازن الهيئة. (بالعدد تسعون)	عدد	٩٠	٢٢٥	٢٠٢٥٠
١,١٣	بالعدد فك شبابيك الوميتال كاملة بالحلوق والبرور والبند يشمل نقلها وتسليمها إلى مخازن الهيئة. (بالعدد مائة وستون)	عدد	١٦٠	٢٢٥	٣٦٠٠٠
١,١٤	بالعدد فك اجهزة تكييف قديمة والبند يشمل نقلها وتسليمها إلى مخازن الهيئة. (بالعدد خمسون)	عدد	٥٠	٢٦٠	١٣٠٠٠
١,١٥	بالعدد فك صناديق اطفاء الحريق القديمة والبند يشمل نقلها وتسليمها إلى مخازن الهيئة. (بالعدد ثمانية)	عدد	٨	٣٠٠	٢٤٠٠
١,١٦	بالمتر الطولى فك و ازالة كوبستة حديد والبند يشمل نقلها وتسليمها إلى مخازن الهيئة. (ستون متر طولي)	م ط	٦٠	١٥٠	٩٠٠٠
١,١٧	بالعدد فك وازالة كشافات الكهرباء والبند يشمل نقلها وتسليمها إلى مخازن الهيئة. (بالعدد ثلاثمائة)	عدد	٣٠٠	٧٧	٢٣١٠٠
١,١٨	بالعدد فك جميع الشفاطات والمراوح والبند يشمل نقلها وتسليمها إلى مخازن الهيئة. (بالعدد خمسة واربعون)	عدد	٤٥	٧٧	٣٤٦٥
١,١٩	بالعدد فك جميع الاجهزه الصحية من مراحيض افرنجى واحواض غسيل ايدى و احواض غسيل اوانى ومباول والبند يشمل نقلها وتسليمها إلى مخازن الهيئة. (بالعدد سبعون)	عدد	٧٠	١٠٠	٧٠٠٠
١,٢٠	بالمتر الطولى تكسير وإزالة مواسير (صرف / تغذية) خارجية بأى قطر ومن أى نوع ، والبند يشمل نقل مخلفات ناتج التكسير والإزالة إلي المقالب العمومية مع اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة. (مائة وخمسون متر طولي)	م.ط	١٥٠	٧٠	١٠٥٠٠
٢	**اعمال الحفر و الردم:**				
٢,١	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي في جميع أنواع التربة حتى منسوب التأسيس ويتم الحفر ليلاً والبند يشمل نزح المياه الجوفية باستخدام الطلمبات الغاطسة إن وجدت والبند يشمل نقل المخلفات للمقالب العمومية مع إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (عشرون متر مكعب)	م٣	٢٠	٨٤	١٦٨٠
٢,٢	بالمتر المكعب ردم برمال نظيفة علي طبقات سمك كل واحدة ٢٥ سم والدك باستخدام الدكاك الميكانيكى والغمر بالمياه للوصول لأعلي كثافة رطبة للتربة والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (عشرون متر مكعب)	م٣	٢٠	١٥٠	٣٠٠٠

الهيئة العامة للطرق والكباري وانتقال البرق
الإدارة المركزية لشئون المالية والإدارية
ZEDAK FOR CONSTRUCTION

إسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكبارى

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
٣	**الأعمال الإنشائية:**				
٣,١	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الأساسات حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانة ذات إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم^{٢} بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم من رش ودمك للتربة اسفلها ومعالجة الخرسانة لنهو العمل مع إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (عشرون متر مكعب)	م^{٣}	٢٠	١٣٠٠	٢٦٠٠٠
٣,٢	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ فرشة من الخرسانة العادية بسمك لا يقل عن١٠سم تنفذ اسفل بلاط الارصفة والانترلوك والسيراميك والفئة تشمل دمك التربة أسفل الفرشة دمكاً ميكانيكياً جيداً للوصول الى أعلى كثافة جافة ودمك طبقة الرمل اعلاها والفئة تشمل كافة العدد والآلات مع إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ثمانمائة متر مسطح)	م^{٢}	٨٠٠	١٥٠	١٢٠٠٠٠
٣,٣	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم الأساسات من الأسمنت البورتلاندى العادى حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانة ذات إجهاد ٣٠٠ كجم/سم^{٢} وتسوية السطح العلوي ومعالجته مع الدمك الميكانيكي جيدا والفئة تشمل دهان الاجزاء الملامسة للردم ثلاثة اوجه بيتومين مؤكسد و أعمال الفرم الخشبية المتينة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والبند غير شامل توريد حديد التسليح . (عشرون متر مكعب)	م^{٣}	٢٠	٢١٠٠	٤٢٠٠٠
٣,٤	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للأعمدة والأسقف والكمرات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى عن ٣٠٠كجم/سم^{٢} بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الأسمنت لايقل عن ٣٥٠كجم/م^{٣} أسمنت بورتلاندى عادى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (خمسة وثلاثون متر مكعب)	م^{٣}	٣٥	٢٤٠٠	٨٤٠٠٠
٣,٥	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة ميول للسطح المضاف للمبنى متوسط ٧سم بحيث لايقل سمك الطبقة عند فم الجرجورى عن ٣سم وتتكون الخرسانة من أجزاء زلط صغير الحجم والرمل والأسمنت وذلك بعد عمل الأوتار اللازمة لضبط الميول وإستلامها من المهندس المباشر والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وأصول الصناعة. وتعليمات المهندس المباشر. (تسعون متر مسطح)	م^{٢}	٩٠	١٠٠	٩٠٠٠
٣,٦	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد (٣٧&٥٢) بجميع الأقطار والفئة تشمل التوريد والتشغيل والتركيب والتربيط وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (خمسة طن)	طن	٥	٢١٥٠٠	١٠٧٥٠٠
٤	**الأعمال المعدنية:**				
٤,١	بالطن وتوريد وتركيب جميع الأعمال المعدنية بالموقع وتشمل (الهيكل المعدنى للأسانسير وشاسية المظلات المعدنية للمبنى وشاسية البرجولات للسطح والأبواب الحديد) والسعر يشمل الدهان بالبرايمر وجه فى المصنع ووجهيين لاكيه بالموقع باللون المطلوب والمحاسبة تكون على حسب جدول الحديد وجدول الخامات (PART LIST) فى كل لوحة هندسياً والبند يشمل كل مايلزم لنهو الأعمال طبقاً للمواصفات المصرية وأصول الصناعة والكود المصرى. (عشرون طن)	طن	٢٠	٣٦٠٠٠	٧٢٠٠٠٠
٤,٢	بالطن توريد وتركيب مجاري الهواء المصنوعة من الصفائح المعدنية المجلفنة للتزويد والعودة ومجاري الهواء المنعشة والعادم (مقاومة الحريق بغلاف الكالسيوم / السيليكات) ، والسعر يشمل الدعامات والتوصيلات المرنة مخمدات حريق وجميع الملحقات حسب المواصفات.(تسعة طن)	طن	٩	١٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠
٥	**أعمال المبانى:**				
٥,١	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ أعمال مبانى من الطوب الأسمنتي المصمت بسمك ٢٥سم ويتم البناء بمونة الأسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى/ م^{٣} رمل والفئة تشمل دهان الأجزاء الملامسة للردم ثلاثة أوجهة بيتومين مؤكسد مع رش المبانى طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (عشرون متر مكعب)	م^{٣}	٢٠	١٦٦٠	٣٣٢٠٠
٥,٢	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ أعمال مبانى من الطوب الطفلى بسمك ٢٥سم ويتم البناء بمونة الأسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى /م^{٣} رمل على أن يتم التنفيذ على أكمل وجه ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (سبعون متر مكعب)	م^{٣}	٧٠	١٦٠٠	١١٢٠٠٠
٥,٣	بالمترالمسطح توريد وتنفيذ أعمال مباني من الطوب الطفلى سمك ١٢ سم على ان يتم البناء بمونة الأسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي / م^{٣} رمل نظيف وخالى من الشوائب ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (اربعمائة متر مسطح)	م^{٢}	٤٠٠	١٨٥	٧٤٠٠٠
٦	**أعمال العزل:**				

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

إسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكبارى

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
٦,١	بالمتر المسطح توريد وعمل عزل بيتومين بارد من وجهين متعامدين للأساسات والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (خمسون متر مسطح)	م٢	٥٠	٤٥	٢٢٥٠
٦,٢	بالمتر المسطح توريد وعمل عزل رطوبة للحمامات والأسطح شامل وجهين متعامدين من البيتومين البارد وشرائح الأنسومات سمك ٤ مم والفئة تشمل الدهان اسفلها وعلى الا يقل الركوب اللازم بين الشرائح اثناء التركيب عن ١٥ سم وعمل وزرة على الدايز عن ٢٠ سم واللحام بالباشبورى وعمل طبقة لياسة اسمنتية بسمك ٢ سم لحماية العزل وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (اربعمائة وثمانون متر مسطح)	م٢	٤٨٠	١٢٠	٥٧٦٠٠
٦,٣	بالمتر المسطح توريد وعمل عزل حرارة لسطح المضاف للمبنى من الفوم المضغوط سمك ٥ سم ولا تقل كثافته عن ٣٠ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر. (ثلاثمائة وعشرون متر مسطح)	م٢	٣٢٠	١٥٠	٤٨٠٠٠
٧	**أعمال البياض:**				
٧,١	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض تخشين لزوم الواجهات ويعمل على طبقتين بسمك متوسط ٢ سم بعد عمل الطرطشة العمومية بمونة مكونة من ٤٥٠ كجم اسمنت / م٣ رمل البطانة بسمك١,٥ سم بمونة مكونة من ٠,٥م٣ رمل + ١٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والضهارة بسمك ٥ سم بمونة مكونة من٠,٥ م٣ رمل + ١٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ستمائة متر مسطح)	م٢	٦٠٠	١٣٠	٧٨٠٠٠
٧,٢	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض تخشين لزوم الحوائط الداخلية والأسقف ودروة السطح من الداخل ويعمل على طبقتين بسمك متوسط ٢ سم بعد عمل الطرطشة العمومية بمونة مكونة من ٤٥٠ كجم اسمنت / م٣ رمل البطانة بسمك ١,٥ سم بمونة مكونة من٠,٥م٣ رمل + ١٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والضهارة بسمك ٠,٥ سم بمونة مكونة من ٠,٥م٣ رمل + ١٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (ثمانمائة وخمسون متر مسطح)	م٢	٨٥٠	١٠٠	٨٥٠٠٠
٨	**أعمال الدهانات:**				
٨,١	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات سافيتو والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف ومائتان متر مسطح)	م٢	١٢٠٠	١٠٠	١٢٠٠٠٠
٨,٢	المتر المسطح توريد وعمل دهان للاسقف والحوائط الداخلية ببوية البلاستيك مط على سطح اسمنتى مخدوم ثلاثة اوجه ووجه تحضيري من بلاستيك مخفف بنسبة ٥٠ % من وزنة ماء على ان يكون البلاستك المستخدم من يوتن او ما يماثلها وتقدم عينة لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد والفئة تشمل سكينتين معجون من يوتن او ما يماثلها والدهان وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة الاف ومائتان متر مسطح)	م٢	٥٢٠٠	١٣٥	٧٠٢٠٠٠
٨,٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب ورق حائط فينيل نسيجي لمنطقة المكاتب الرئيسية ومكتب ر. مجلس الإدرارة وقاعات الإجتماعات توريد شركة كريشن آرت / ميريلاند /أنيس / الحلو أو ما يماثلها ٠صناعة أمريكة أو إيطالى طبقا لعينات يتم تقديمها للإعتماد، للتركيب بالأماكن المحددة بالرسومات والبند محمل عليه تجهيز الحائط المراد لصقه وذلك باستخدام المعجون البلاسيتك بعدد ٢ سكينة متعامدين ثم الصنفرة جيدا ثم وجه دهان ببوية من البلاسيتك علي التجاليد الجبس و ٢ سكينة معجون بلدي متعامدين ثم الصنفرة جيدا للحوائط المباني ثم عمل التلقيط و دهان وجهين بالبلاسيتك و البند محمل عليه توريد وتنفيذ مادة اللصق الخاصة بنوعية ورق الحائط المعتمدة علي أن يراعي العناية التامة أثناء اللصق بمناطق الالتقاء في الاتجاه الطولي لورق الحائط علي أن تقدم عينات للاعتماد قبل التنفيذ ونهو و تشطيب الأعمال طبقا لأصول الصناعة . (ستون متر مسطح)	م٢	٦٠	٣٣٠	١٩٨٠٠
٩	**اعمال الرخام و الجرانيت و تكسيات الحجر**				
٩,١	المتر المسطح توريد وتركيب أرضيات من الجرانيت الأسود الأفريقى (دبل بلاك) مطعم بجرانيت رمادى شركة أو ما يماثله بسمك ٢سم ، طبقا لعينة معتمدة للتنفيذ طبقا للرسومات والتفاصيل الموضحة ، ويقدم المقاول رسومات تفصيلية للموقع قبل التنفيذ على أن يكون من أجود الأنواع خالى من العيوب متجانس اللون . بمنطقة الطرقات . (اربعمائة وخمسون متر مسطح)	م٢	٤٥٠	١٩٥٠	٨٧٧٥٠٠
٩,٢	المتر المسطح توريد وتركيب أرضيات من البورسلين من أجود الأنواع من الإنتاج المحلى، طبقا لعينة معتمدة للتنفيذ طبقا للرسومات والتفاصيل الموضحة ، ويقدم المقاول رسومات تفصيلية للموقع قبل التنفيذ على أن يكون من أجود الأنواع خالى من العيوب متجانس اللون ، وذلك بمنطقة المكاتب . (الف ومائتان متر مسطح)	م٢	١٢٠٠	٥٣٠	٦٣٦٠٠٠

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

إسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكباري

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
٩,٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب رخام المحلى ميلى جراى أو مايماثله لتكسية حوائط المداخل و الطرقات من الجانبين بارتفاع ١٦٠سم طبقا لعينة معتمدة وللرسومات والتفاصيل الموضحة لمستويات البارز والغاطس منها عن المستوى الرأسى للتكسية ، ويتم تنفيذ التكسية مقسمة على حطات أفقية بالشكل و الترتيب الوارد باللوحات التفصيلية لتلك الأعمال. (مائة وخمسة وعشرون متر مسطح)	م٢	١٢٥	٢٠٠٠	٢٥٠٠٠٠
٩,٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب حجر طبيعي بسمك ٢سم لزوم اعمدة المدخل طبقا لعينة معتمدة وللرسومات والتفاصيل الموضحة لمستويات البارز والغاطس منها عن المستوى الرأسى للتكسية ، ويتم تنفيذ التكسية مقسمة على حطات أفقية بالشكل و الترتيب الوارد باللوحات التفصيلية لتلك الأعمال. (عشرون متر مسطح)	م٢	٢٠	٧٥٠	١٥٠٠٠
٩,٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب تركيبا ميكانيكيا تابلوه رخام تشكيلى ووتر جيت بالتصميم المعتمد والبند يشمل التوريد والتركيب والجلى والتلميع ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (عشرة متر مسطح)	م٢	١٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠٠
٩,٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب قرص الحمامات وأوفيس من الرخام أو الجرانيت المحلى طبقا للون والعينة المعتمدة من الإستشارى للتنفيذ بسمك ٢سم والتخانات شاملا المصنعيات اللازمة لتشغيل حلى أحرف الرخام والتلميع طبقا لرسومات التفاصيل للتركيب على الشاسيه العلب المحملة على البند ونهو والتشطيب الأعمال طبقا للمواصفات وأصول الصناعة وطبقا للرسومات. (ثلاثون متر مسطح)	م٢	٣٠	١٤٠٠	٤٢٠٠٠
٩,٧	بالمتر الطولي توريد وعمل وزرة الرخام أو الجرانيت المحلى من نفس نوع الأرضية ارتفاع ١٠ سم من نفس نوع ولون جرانيت الأرضيات ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (الف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	١٥٠٠	١٩٥	٢٩٢٥٠٠
٩,٨	بالمتر الطولي توريد وعمل وزرة بورسلين من نفس نوع الأرضية ارتفاع ١٠ سم من نفس نوع ولون جرانيت الأرضيات ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (الف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	١٥٠٠	٥٠	٧٥٠٠٠
١٠	**أعمال تكسيات وقواطيع والأبواب:**				
١٠,١	بالمتر المسطح توريد وتركيب سيراميك حوائط ماركة كيلوباترا او ما يماثلها بتخانة لاتقل عن ٨ مم يلصق بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت/م٣ رمل والفئة تشمل السقية بلباني الأسمنت الأبيض ومن عينة معتمدة ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (تسعمائة متر مسطح)	م٢	٩٠٠	٢٦٢	٢٣٥٨٠٠
١٠,٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب أبواب خشب طبقا للرسومات ومن عينة يتم اعتمادها من الاستشارى تتكون من ضلفة واحدة أو ضلفتين على أن تصنع الضلف من شاسية من الخشب الزان وكبس إبلاكاش زان بسمك لا يقل عن ٥مم من الجهتين يتم الحبس عليه للتثبيت بواسطة قطاع صنارة بمفحار من الخشب الزان والضلفة مركبة داخل حلق من الخشب الزان والبند يشمل المفصلات التركى المنكلة بإجمالى عدد ٤ وكالون ماركة شيذا والمقابض تركى فضية اللون من عينة معتمدة والصدادة خلف الباب ومحمل على البند الدهانات للضلف والحلق والبر الداخلى بمادة البولى يورينان المط باللون المطلوب ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائة وثمانون متر مسطح)	م٢	١٨٠	٤٠٠٠	٧٢٠٠٠٠
١٠,٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب شباك وباب من قطاعات تانجو أو تكنال زجاج دوبل جلاس عاكس سمك٦ مم شامل جميع الاكسسوار والدهان الكتروستاتيكا وإتخاذ كافة ما يلزم لنهو الأعمال نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية ولأصول الصناعة. (تسعون متر مسطح)	م٢	٩٠	٣٥٠٠	٣١٥٠٠٠
١٠,٤	بالمتر المسطح توريد وعمل تجاليد من شرائح الالومنيوم تتكون من علب ٤×٤ سم مزججة بقطاعات لحجب أشعة الشمس لزوم واجهة المبنى والبند يشمل الدهان باللون المطلوب إلكتروستاتيكيا وكافة وسائل التثبيت والاكسسوارات والبند يشمل إتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ثلاثمائة متر مسطح)	م٢	٣٠٠	١٨٠٠	٥٤٠٠٠٠
١٠,٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب تجاليد لشاسية وأسقف البرجولات المعدنية من الخشب الطبيعى أو ال PVC على شكل ورق شيش أو مصبعات والسعر يشمل كافة وسائل التثبيت والاكسسوارات والبند يشمل إتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائة واربعون متر مسطح)	م٢	١٤٠	٣٣٠٠	٤٦٢٠٠٠
١٠,٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب ساندويتش بانل سمك ٥ سم لزوم الاسانسير والدور المضاف مكون من طبقتين من الصاج سمك ٠,٥ مم والسعر يشمل الركوب ويشمل الهوالك والبند يشمل إتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائة متر مسطح)	م٢	١٠٠	١٣٥٠	١٣٥٠٠٠
١٠,٧	بالعدد توريد وعمل وتركيب كلمة (الادارة المركزية المالية) مقاس ٢٠٠ سم× ٢٨ سم واجهة ستانلس لامع سمك ١,٥ مم تقطيع ليزر - جوانب استانلس لامع سمك ١,٢ مم تقطيع ليزر لحام بالواجهة لعمل شكل مجسم للكلمة - تجليخ والسعر يشمل تلميع مناطق اللحام - ليدات إضاءة - وصلات كهرباء - محول واتر بروف - مفتاح تشغيل - إكسسوار تثبيت ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد واحد)	عدد	١	٨٠٠٠	٨٠٠٠
١٠,٨	بالعدد توريد وعمل وتركيب كلمة (الادارة المركزية للشئون المالية و الادارية) مقاس ٣٢٥ سم× ٧٠ سم واجهة ستانلس لامع سمك ١,٥ مم تقطيع ليزر - جوانب استانلس لامع سمك ١,٢ مم تقطيع ليزر لحام بالواجهة لعمل شكل مجسم للكلمة - تجليخ والسعر يشمل تلميع مناطق اللحام - ليدات إضاءة - وصلات كهرباء - محول واتر بروف - مفتاح تشغيل - إكسسوار تثبيت ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد واحد)	عدد	١	٢٢٠٠٠	٢٢٠٠٠

FOR CONSTRUCTION

إسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكبارى

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
١١	**اعمال الأسقف والقواطيع الجبسيه وابواب الكشف**				
١١,١	بالمتر المسطح توريد وتركيب أسقف من الألواح الجبسية سمك ١٢,٥ مم علي المستويات الأفقية أو المنحنية بتشكيلاتها البارزة و/أو الغائرة علي أن يتم تقسيط الحمالات الثانوية للأسقف الجبسية علي مسافات بين ٤٠ سم : ٦٠ سم حسب الأحمال الواقعة علي السقف وعدد ومسطح الفتحات المنفذة به للأعمال الالكتروميكانيكية ويراعى عند التفتيح لهذه الأعمال عدم التعارض مع أيا من القطاعات المكونة لشاسيهات الأسقف الساقطة الجبسية ولا يتم خصم مسطح أيا من الفتحات من المسطح الإجمالي إلا إذا كان مسطح الفتحة الواحدة اكبر من ١ م٢ والسعر غير شامل الدهان علي أن يتم التنفيذ ونهو الأعمال علي أكمل وجه وطبقا للمواصفات الفنية السابق ذكرها وأصول الصناعة . (ثمانمائة متر مسطح)	م٢	٨٠٠	٢٤٠	١٩٢٠٠٠
١١,٢	بالمتر المسطح وكالبند السابق ولكن من الألواح الجبسية من النوع مقاوم للرطوبة سمك ١٢,٥ مم لمنطقة الحمامات والأوفيسات والسعر غير شامل الدهان ونهو الأعمال علي أكمل وجه وطبقا للمواصفات الفنية السابق ذكرها وأصول الصناعة. (مائتان وخمسون متر مسطح)	م٢	٢٥٠	٢٨٠	٧٠٠٠٠
١١,٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب أسقف مستعارة من بلاطات الجيبسوم بورد ٦٠ × ٦٠ سم طبقاً للرسومات والبند يشمل جميع الإكسسوار والشاسيهات وعمل كل مايلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية القياسية وأصول الصناعة. (ستمائة متر مسطح)	م٢	٦٠٠	٢٧٠	١٦٢٠٠٠
١١,٤	بالعدد توريد وتركيب أبواب كشف تركب بالأسقف الجبسية لزوم تسهيل تنفيذ أعمال الصيانة الدورية ، يتكون من باب الكشف من الألواح الـMDF المستورد سمك لا يقل عن ١٤مم ومقاس الباب (٦٠ سم ×٦٠ سم) ، والسعر غير شامل الدهان علي أن يتم التنفيذ ونهو الأعمال علي أكمل وجه وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة . (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	١٩٠٠	٣٨٠٠٠
١٢	**اعمال السيراميك و البورسلين:**				
١٢,١	بالمتر المسطح توريد وتركيب أرضيات الحمامات بالأدوار من السيراميك مقاس ٣٠×٣٠ سم ومقاس ٤٠×٤٠ سممن إنتاج شركة كليوباترا فرز أول أو ما يماثلها ، سمك لا يقل عن ٨ مم مع مراعاة انتظام عراميس الأرضيات مع عراميس الحوائط والفنة محمل عليها السقية بلباني الأسمنت الأبيض علي أن يتم التنفيذ ونهو الأعمال علي أكمل وجه وطبقاً للمواصفات وأصول الصناعة مع تقديم عينات للأعتماد قبل التوريد. (مائتان وثلاثون متر مسطح)	م٢	٢٣٠	٢٦٠	٥٩٨٠٠
١٢,٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزايك للسطح مقاس ٢٠×٢٠×٢ سم من أجود الأنواع والفنة تشمل التوريد والتركيب والسقية وعمل وزرة بإرتفاع ٢٠سم بكامل الداير ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمائة وعشرون متر مسطح)	م٢	٣٢٠	١٧٠	٥٤٤٠٠
١٢,٣	بالمتر الطولـى توريد و تركيب كسوة درج السلم دبل بلاك وعادة تكون النائمة بسمك ٤ سم والقائمة بسمك ٢ سم طبقاً للرسومات والـمواصفات و البند شامل توريد وتركيب أعمال التلابيس و الجلـى و التلميع والتشميع والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو الأعمال نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائة وثمانون متر طولي)	م ط	١٨٠	١٢٠٠	٢١٦٠٠٠
١٢,٤	بالمترالمسطح توريد وتركيب نجيل صناعى سمك ٢,٨ مم مقاومة للعوامل الجوية وأشعة الشمس والسعر يشمل المواد المستخدمة للصق وعمل كل مايلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية القياسية وأصول الصناعة. (مائة متر مسطح)	م٢	١٠٠	٢٨٠	٢٨٠٠٠
١٣	**أعمال الموقع العام:**				
١٣,١	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط انترلوك سمك ٦ سم مزجج طبقاً لعينة المعتمدة وشامل فرشة من الرمل للأرصفة والبند يشمل إتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ثمانمائة متر مسطح)	م٢	٨٠٠	١٦٠	١٢٨٠٠٠
١٣,٢	بالمتر الطولى أعمال توريد وتركيب ودهان بردورة اسمنتية وسط ويتم تركيب البردورة على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وبعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢سم و التى تملء بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة ٢:١ منسوب سطح البردورة أعلى ١٥ سم من منسوب سطح الرصف والسعر يشمل دهان البردورات والبند يشمل إتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائتان متر طولى)	م.ط	٢٠٠	١٧٠	٣٤٠٠٠
١٤	**أعمال تجاليد النجارة و نجارة الأبواب الخشبية والوزرات والدوليب والكونترات**				

ZIDAK FOR CONSTRUCTION
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية

إسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكبارى

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
١٤,١	بالمتر المسطح توريد وتركيب تجاليد خشبية علي الحوائط بالأماكن المحددة بالرسومات علي أن تصنع التجاليد من ألواح ال MDF بسمك لا يقل عن ١٥ مم المكسو بقشرة من الزان الطبيعي والمقشطة بقواشيط من الخشب الزان الماسيف والتجاليد مثبتة علي علفات من الخشب الموسكي فرز نمرة ١ بقطاع ١ × ٢" تثبت علي مسافات متساوية في الاتجاه الراسي والأفقي بواسطة مسامير بورمة ذات جراب بلاسيتك (فيشر) والبند محمل عليه تنفيذ الحليات في اماكن تقابلات التجاليد بعضها ببعض ،والبند شامل اعمال الدهانات للتجاليد بمادة البولى يوريثان المط بدرجات الألوان المطلوبة طبقا لعينات يقوم المقاول بتقديمها للإعتماد من جهة الإشراف على التنفيذ ، على أن يقوم المقاول بإعداد الرسومات التنفيذية التفصيلية لمقاسات تلك المناطق بعد رفع المقاسات من الطبيعة بعد تمام بياض الحوائط ،ويشمل المصنعيات اللازمة لتشغيل الأخشاب والصنفرة والتخديم والتشطيب بدهانات من النوعية المقاومة للخدش ونهو وتشطيب الأعمال طبقا للمواصفات وأصول الصناعة . وذلك بالمناطق المبينة باللوحات بفراغات المدخل. (خمسون متر مسطح)	م٢	٥٠	٤٤٠٠	٢٢٠٠٠٠
١٤,٢	بالمقطوعية تصنيع وتجميع وتركيب وتثبيت كاونتر الإستقبال مقاس ٣٠٠×٧٥سم من الخشب الزان بالتصميم المعتمد شامل القرصة الرخام وكل ما يلزم لانهاء الاعمال طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة . (واحد بالمقطوعية)	مقطوعية	١	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
١٥	**ثالثا : أعمال الزجاج والسيكوريت والمرايا**				
١٥,١	بالمتر المسطح توريد وتركيب قواطيع داخلية من الزجاج السيكوريت الشفاف سمك ١٠ مم من إنتاج شركة د.جريش أو توب جلاس أو ما يماثلهم علي قطاعات علي شكل حرف U من الاستانلس ستيل اللامع أو المط بارتفاع ٥:٤ سم طبقا للاعتماد شاملا مسامير تثبيت القطاعات بالجلسات أعلى الأرضيات والحوائط والأسقف المحيطة من الاستانلس ستيل علي مسافات كل ٥٠ : ٦٠ سم في الاتجاه الطولي للقطاع ويراعى تخويش مكان تثبيت المسامير بالقطاعات وأيضا تجميع زوايا الالتقاء بين قطاعات الـ U علي زاوية ٤٥ درجة بكل دقة وإتقان. والبند محمل عليه أية إكسسوارات تجميع أو خردوات خاصة لازمة لتركيب ألواح السيكوريت متجاورة في حالة تقسيم واجهة القواطيع إلي باكيات متصلة من نفس نوعية ودرجة تشطيب قطاعات الـ U المستخدمة طبقاً للوحات التصميم علي أن يتم التنفيذ ونهو الأعمال علي أكمل وجه وطبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة ،بمكتب المدير الإدارى والفاصل بين السيرفر الرئيسى والكمبيوتر بالدور الأرضى . (مائة وخمسة وسبعون متر مسطح)	م٢	١٧٥	١٣٥٠	٢٣٦٢٥٠
١٥,٢	بالمتر المسطح وتركيب أبواب زجاج سيكوريت مفصلى ضلفة واحدة من الزجاج السيكوريت الشفاف سمك ١٠ مم من إنتاج شركة د.جريش/ توب جلاس أو ما يماثلهم شامل أعمال التفتيح بالضلف والثوابت بأنواعها ومقاساتها لكافة لوازم وإكسسوارات وخردوات التركيب سواء للمقابض و/أو الكوالين و/أو التراسيس و ماكينات الأرضية و القدمات المعدنية و/أو ماكينات رد في حالة عدم التشغيل علي ماكينة أرضية وأية إكسسوارات آخري لازمة لتشغيل الباب طبقا للحالة (إكسسوارات الأبواب محملة علي هذا البند فيما عدا مقبض الباب) علي أن يتم التنفيذ ونهو الأعمال علي أكمل وجه ، وطبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة ومراعاة تسكيك الضلف علي الوجه الأمثل . للتنفيذ بمدخل المبنى الخلفى ، ومداخل المعرض بالبدروم من الواجهتين . (عشرة متر مسطح)	م٢	١٠	٢٢٠٠	٢٢٠٠٠
١٥,٣	بالمتر المسطح توريد و تركيب و عمل وجهات زجاجية curtain wall من قطاعات شريف على حسن زجاج سمك ٦ مم ازرق سنجل على قطاعات من الالومينيوم مدهون الكتروستاتيكيا باللون المطلوب و البند يشمل الفتحات طبقا للتصميم و كافة الاكسسوارات و يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ثلاثمائة وخمسون متر مسطح)	م٢	٣٥٠	٤٤٠٠	١٥٤٠٠٠٠
١٦	**الأعمال الصحية:**				
١٦,١	بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل ايدي صيني ملون بيضاوي الشكل او مستديرا حسب الطلب ديورافيت أو روكا أو ما يماثله بكامل توصيلات الصرف والتغذية (على ان تكون مواسير التغذيه اكواثيرم ومواسير الصرف حمزه او ما يماثلاهما) والسعر لا يشمل الخلاط والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد ثلاثون)	عدد	٣٠	٣٨٠٠	١١٤٠٠٠
١٦,٢	بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل أوانى من الأستانلس ستيل فتحة واحدة مقاس ٠,٤٥×٠,٩ ماركة (فرنك سامى الثقيل) أو ما يماثله والفنة تشمل التوريد والتركيب والتغذية بالمياه الباردة والساخنة وتركيب خلاط جولد الثقيل أو ما يماثله والسيفون من البلاستيك سوسته ٢بوصة والصرف حتى أقرب عامود صرف أوسيفون أرضية (على ان تكون مواسير التغذيه اكواثيرم ومواسير الصرف حمزه او ما يماثلاهما)وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (بالعدد اثنان)	عدد	٢	٢٤٠٠	٤٨٠٠
١٦,٣	بالعدد توريد وتركيب مبولة من ماركة ايديال استاندر أو ما يماثله والفنة تشمل توريد و تركيب المحبس وتوصيلات الصرف و التغذية ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	٤٢٥٠	٨٥٠٠٠
١٦,٤	بالعدد توريد وتركيب وتجربه مرحاض افرنجي ماركة ديورافيت او روكا او ايديال او ما يماثلهم شامل صندوق الطرد والسيفون ومحبس قفل مدفون وتوصيلات الصرف والتغذية و التهوية (على ان تكون مواسير التغذيه اكواثيرم ومواسير الصرف حمزه او ما يماثلاهما) ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد ثلاثون)	عدد	٣٠	٤٢٠٠	١٢٦٠٠٠

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

اسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكبارى

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
١٦,٥	بالعدد توريد وتركيب خلاط وجه شامل التوصيلات والوصلات المرنة أيديال استاندر أو روكا أو ما يماثلهم البند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد ثلاثون)	عدد	٣٠	١٦٠٠	٤٨٠٠٠
١٦,٦	بالعدد توريد وتركيب سيفون ارضية من البلاستيك قطر مخرجه"2 ماركة الشريف أو حمزة أم ما يماثله بغطاء من الاستانلس ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد خمسة وثلاثون)	عدد	٣٥	٦٠٠	٢١٠٠٠
١٦,٧	بالعدد توريد وتركيب جاليتراب بلاستيك قطر ٤"/٦" والفنة تشمل الغطاء و فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠سم و الفنة تشمل التوريد و التركيب و مواسير الصرف حتى غرفة التفتيش وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقا للرسومات و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف. (بالعدد ثمانية)	عدد	٨	٣٥٠	٢٨٠٠
١٦,٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التغذية من البولي بروبلين قطر ١ بوصة (اكواثيرم او ما يماثلها) ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ستون متر طولي)	م.ط	٦٠	٢٢٠	١٣٢٠٠
١٦,٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير صرف ٢ بوصة (حمزه او ما يماثلها) شاملا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق والسقالة المعدنية وخلافه ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ستون متر طولي)	م.ط	٦٠	٢٠٠	١٢٠٠٠
١٦,١٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير صرف ٣ بوصة (حمزه او ما يماثلها) شاملا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق والسقالة المعدنية وخلافه ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ستون متر طولي)	م.ط	٦٠	٢٦٠	١٥٦٠٠
١٦,١١	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير صرف ٤ بوصة شاملا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق والسقالة المعدنية وخلافه والفنة تشمل الحفر و الردم التوريد و التركيب و الرفايع وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ستون متر طولي)	م.ط	٦٠	٢٩٥	١٧٧٠٠
١٦,١٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب مجارى مطر من ال PVC والسعر يشمل الغطاء من ال PVC وتركيبها بامدادات المواسير (٢ بوصة) والبند يشمل إتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة عشر متر طولي)	م.ط	١٥	٤٤٥	٦٦٧٥
١٦,١٣	بالعدد توريد وتركيب محبس زاوية بجميع مشتملاتة قطر ٠,٥ بوصة والبند يشمل إتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد مائة وعشرون)	عدد	١٢٠	٣٣٠	٣٩٦٠٠
١٦,١٤	بالعدد توريد وتركيب سخان مياه كهربائى سعة ٥٠ لتر والبند بجميع مشتملاته وكل مايلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة. (بالعدد ستة)	عدد	٦	٤٠٠٠	٢٤٠٠٠
١٦,١٥	بالعدد توريد وتركيب سخان مياه كهربائى سعة ٣٠ لتر والبند بجميع مشتملاته وكل مايلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة. (بالعدد ستة)	عدد	٦	٢٦٠٠	١٥٦٠٠
١٦,١٦	بالعدد توريد وتركيب مراية من البلور المشطوف سمك ٦ مم مقاس٧٥×٥٠سم تثبت بمسامير من طراز الراس المطلية وتدهن من الخلف بدهان لا يتاثر بالمياه قبل تغطيتها بلوح من الخشب الابلاكاج مدهون بصبغة السلك والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. والبند يشمل إتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد ثلاثون)	عدد	٣٠	٥٠٠	١٥٠٠٠
١٦,١٧	بالعدد توريد وإنشاء غرفة تفتيش مربعة لزوم الصرف مقاسها الداخلي ٦٠×٦٠×٦٠ سم حوائطها سمك طوبه من الطوب الاسمنتى المصمت ومرتكزة على قاعدة من الخرسانة العادية بالوصف والأبعاد المبنية بالرسومات المرفقة. والفنة تشمل الحفر اليدوي والردم وبياض الغرفة من الداخل والغطاء من الـ GRP كامل بجميع مشتملاته و العزل الداخلي ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد سبعة)	عدد	٧	٣٠٠٠	٢١٠٠٠
١٧	**الأعمال المتنوعة:**				
	بالمتر الطولى توريد و تركيب هاندريل استانلس ستيل والسعر يشمل الحشوات من الاستانلس ستيل او الزجاج السيكوريت طبقا للتصميم وتعليمات المهندس المشرف والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (خمسون متر طولي)	م.ط	٥٠	٢٥٠٠	١٢٥٠٠٠
	إجمالي الأعمال الإعتيادية				١٢٣٩٩٨٧٠

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

إسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكبارى

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
ثانياً : الأعمال الكهربائية:					
١٨	**لوحات التوزيع الكهربائية الرئيسية والفرعية:**				
١٨,١	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار لوحة التوزيع الكهربائية الرئيسية من نوعية شنايدر او ABB او ما يماثله شاملة القواطع الرئيسية ولمبات البيان وقضبان التوزيع الرئيسية النحاسية وكذلك قضبان التعادل والارضى والبند كامل بالشاسيه وعدادات القياس و التجهيزات اللازمة للوحات التوزيع الكهربائية شاملة جميع المكونات طبقا للمخططات التصميمية و البند كامل بجميع اللوازم و الاكسسوارات طبقا للمخططات و أصول الصناعة كالأتى: لوحة التوزيع الرئيسية (DB) لتغذية المبنى المكون من ارضى واربع ادوار متكرره و روف بجميع مشتمالاتها و تحتوى على: ATS Circuit ٢٥٠ A with control circuits schnider Outgoing MCCB ١٦٠ A عدد ٥ Outgoings MCCB ١٠٠ A عدد ٢ Outgoing MCCB ٦٣ A عدد ١ Power meter Indication lamps (بالعدد واحد)	عدد	١	١٤٥٠٠٠	١٤٥٠٠٠
١٨,٢	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار لوحات التوزيع الكهربائية الفرعية من نوعية شنايدر او ABB او ما يماثله شاملة القواطع الرئيسية ولمبات البيان وقضبان التوزيع الرئيسية النحاسية وكذلك قضبان التعادل والارضى والبند كامل بالشاسيه و التجهيزات اللازمة للوحات التوزيع الكهربائية شاملة جميع المكونات طبقا للمخططات التصميمية و البند كامل بجميع اللوازم و الاكسسوارات طبقا للمخططات و أصول الصناعة كالأتي :				
١٨,٣	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار لوحة التوزيع الفرعية (DB-G) Main circuit breaker MCCB ١٦٠ A عدد ١ MCB ٢P ٣٢A With earthleakage ٣٠ ma عدد ١٠ MCB ١P ٣٢A عدد ١٢ MCB ١P ١٦ A عدد ٢٠ (بالعدد اربعة)	عدد	٤	٥٩٥٠٠	٢٣٨٠٠٠
١٨,٤	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار لوحة التوزيع الفرعية (DB-F٤/ROOF) Main circuit breaker MCCB ١٦٠ A عدد ١ MCB ٢P ٣٢A With earthleakage ٣٠ ma عدد ١٠ MCB ١P ٣٢A عدد ١٢ MCB ١P ١٦ A عدد ٢٠ (بالعدد واحد)	عدد	١	٦٤٠٠٠	٦٤٠٠٠
١٩	**كابلات الضغط المنخفض الرئيسية والفرعية:**				
	بالمتر الطولى توريد وتركيب وتوصيل واختبار كابلات الجهد المنخفض والمغذيات الفرعية متعددة ومعزولة (CU/XLPE/PVC) من طراز السويدي او شركه الكابلات الكهربائيه المصريه او كابلات مصر او مايماثلهم والبند الأعمال الإضافية ذات الصلة لإكمال التثبيت والتركيب علي الوجه الاكمل وطبقا لاصول الصناعة وكما هو محدد و موضح في الرسومات للأحجام التالية ، وتكون مسؤليه المقاول عمل المفاسات المناسبه لحوامل الكابلات طبقا للمسارات الموضحه بالتصميم وطبقا لمتطلبات الكود واصول الصناعة.				
١٩,١	كابل نحاس ٣×١٦ + ٣٥مم^{٢} (خمسة وثمانون متر طولي)	م.ط	٨٥	١٣٠٠	١١٠٥٠٠
١٩,٢	كابل الومنيوم مسلح ٣×٣٠٠ + ١٥٠ مم^{٢} (خمسون متر طولي)	م.ط	٥٠	٩٩٠	٤٩٥٠٠
١٩,٣	كابل نحاس ٣×٦ مم٢ ترمو (ثلاثمائة متر طولي)	م.ط	٣٠٠	٤٩	١٤٧٠٠
١٩,٤	كابل نحاس ٣×٤ مم٢ ترمو (خمسمائة متر طولي)	م.ط	٥٠٠	٤٤	٢٢٠٠٠
٢٠	**حوامل الكابلات**				
	بالمتر الطولي توريد و تركيب حوامل الكابلات من الصلب المجلفن علي الساخن لكابلات الجهد المنخفض بما في ذلك جميع الاعمال المدنية وجميع الملحقات اللازمة والأعمال المساعدة وجميع المواد المطلوبة والبند يشمل كافة الملحقات اللازمة وجميع ما يلزم لأتمام العمل على الوجة الأكمل و كل ما يلزم لانهاء العمل طبقا للمواصفات وأصول الصناعة وحسب تعليمات المهندس الأستشارى و كما هو موضح في الرسومات الكهربائية واحجامها كالاتى:				
٢٠,١	بالمتر الطولي توريد وتركيب حوامل كابلات من الصلب المجلفن المثقوب سمك ١,٥ مم بأبعاد ٣٠٠×١٠٠ مم بغطاء والحوامل من إنتاج (كيمكو- السويدي - نوفو - أوميجا) أو ما يماثلهم والسعر يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتركيب والإكسسوارات ولوازم التعليق والوصلات والتثبت طبقاً للمواصفات العامة وأصول الصناعة. (خمسون متر طولي)	م.ط	٥٠	٦٤٠	٣٢٠٠٠
٢٠,٢	عرض ٢٠ سم وارتفاع ١٠ سم سمك ١,٥ مم بدون غطاء (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	٦٩٠	٦٩٠٠٠
٢٠,٣	عرض ٢٠سم وارتفاع ١٠سم سمك ١,٥مم وغطاء سمك ١,٢٥مم (مائة واربعون متر طولي)	م.ط	١٤٠	٩٩٠	١٣٨٦٠٠
٢١	**غرف تفتيش ومواسير (سليفات فارغة):**				
٢١,١	بالعدد توريد وإنشاء غرفة تفتيش مربعة لزوم مد الكابلات مقاسها الداخلي ٥٠×١٠٠×١٠٠ سم حوائطها من المبانى سمك ٢٥ سم ومرتكزة على قاعدة من الخرسانة العادية بالوصف والأبعاد المبنية بالرسومات المعتمدة والفئة تشمل الحفر اليدوي والردم والغطاء من الـ GRP كامل بجميع مشتملاته ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد ستة)	عدد	٦	٣١٥٠	١٨٩٠٠

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

إسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكبارى

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير بلاستيك فارغة (سليفات) لزوم مد جميع الكابلات والتوصيلات اللازمة والبند يشمل الحفر والردم والخامات والإكسسوار اللازم للتركيب ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة:				
٢١,٢	٥٠ مم (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	١٤٨	١٤٨٠٠
٢١,٣	٧٥ مم (سبعون متر طولي)	م.ط	٧٠	١٩٨	١٣٨٦٠
٢١,٤	١٠٠ مم (سبعون متر طولي)	م.ط	٧٠	٢٤٥	١٧١٥٠
٢٢	**المخارج الكهربية:**				
٢٢,١	بالعدد توريد وتركيب مخرج (إنارة - مروحة سقف - شفاط) باسلاك ٣×٢,٥ مم٢ من نوعيه (السويدى او شركه الكابلات الكهربائيه المصريه أو ما يماثلهم) داخل مواسير من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) والبند يشمل امدادت السحب ووسائل التثبيت حتى اللنيات العمومية والسعر غير شامل اللنية العمومية والبند يشمل اتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنيه . (بالعدد ثلاثمائة وخمسون)	بالعدد	٣٥٠	١١٥٠	٤٠٢٥٠٠
٢٢,٢	بالعدد توريد وتركيب مخرج بريزه ٣×٤ توريد وتركيب مخرج بريزه بواسطه اسلاك ٣×٤ مم٢ من نوعيه (السويدى او شركه الكابلات الكهربائيه المصريه أو ما يماثله) داخل مواسير من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) والبند يشمل امدادت السحب ووسائل التثبيت حتى اللنيات العمومية والسعر غير شامل اللنية العمومية والبند يشمل اتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنيه . (بالعدد مائتان وخمسة وثمانون)	عدد	٢٨٥	١٣٣٠	٣٧٩٠٥٠
٢٢,٣	بالعدد توريد وتركيب مخرج سخان/ مجفف ٣×٤ توريد وتركيب مخرج سخان بواسطه اسلاك ٣×٤ مم٢ من نوعيه (السويدى او شركه الكابلات الكهربائيه المصريه أو ما يماثلهم) داخل مواسير من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) والبند يشمل امدادت السحب ووسائل التثبيت حتى اللنيات العمومية والسعر غير شامل اللنية العمومية والبند يشمل اتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنيه . (بالعدد خمسة واربعون)	عدد	٤٥	١٧٨٠	٨٠١٠٠
٢٢,٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب مخرج دش بواسطه اسلاك مغلفه بالثرموبلاستيك من نوعيه (السويدى او شركه الكابلات الكهربائيه المصريه أو ما يماثلهم) داخل مواسير من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) والبند يشمل امدادت السحب ووسائل التثبيت حتى اللنيات العمومية والسعر غير شامل اللنية العمومية والبند يشمل اتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنيه . (الف متر طولي)	م.ط	١٠٠٠	١٤	١٤٠٠٠
٢٢,٥	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار مخارج شمعات ووحدات المراقبة والكاسر الزجاجى والسرينة لنظام انذار الحريق بما في ذلك مواسير من الصلب المجلفن على الساخن ٣/٤ بوصة للتركيب الظاهري او ٢٠مم بيت الهندسة أو ما يماثلها للتركيب المدفون والبند يشمل تجهيزات المواسير من اعمال حفر وغيرها و علب خلفيه وكابلات حريق ١,٥*٢مم٢ شيلد ليتحمل درجة حرارة ١٠٥درجة وكل ما يلزم من اعمال ومواد لتثبيت كامل بداية من المخرج الى المخرج الذى يليه فى الحلقة حتى النهاية للوحة العمومية لانذار الحريق والبند يشمل اتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنيه وأصول الصناعة. (بالعدد مائة وعشرون)	عدد	١٢٠	٥٩٥٠	٧١٤٠٠٠
٢٣	**الاكسسوارات:**				
٢٣,١	بالعدد توريد وتركيب مفتاح ١سكة ١ لقمة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد ثمانون)	عدد	٨٠	٢٣٥	١٨٨٠٠
٢٣,٢	بالعدد توريد وتركيب مفتاح ١سكة ٢ لقمة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد احدي عشر)	عدد	١١	٣٤٥	٣٧٩٥
٢٣,٣	نفس البند السابق ولكن مقاوم للعوامل الجوية. (بالعدد خمسة عشر)	عدد	١٥	٤٩٥	٧٤٢٥
٢٣,٤	بالعدد توريد وتركيب مفتاح ٢سكة ١ لقمة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	٣٤٥	٦٩٠٠
٢٣,٥	بالعدد توريد وتركيب بريزة مفردة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد مائتان وعشرون)	عدد	٢٢٠	٣٨٥	٨٤٧٠٠
٢٣,٦	نفس البند السابق لكن مقاوم للعوامل الجوية. (بالعدد ثلاثون)	عدد	٣٠	٥٨٥	١٧٥٥٠
٢٣,٧	بالعدد توريد وتركيب بريزة مزدوجة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد ثلاثون)	عدد	٣٠	٥٩٥	١٧٨٥٠
٢٣,٨	بالعدد توريد وتركيب بريزة قوى من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد اربعة)	عدد	٤	٩٤٠	٣٧٦٠
٢٣,٩	بالعدد توريد وتركيب لقمة داتا من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد خمسمائة وخمسون)	عدد	٥٥٠	٢٨٥	١٥٦٧٥٠
٢٣,١٠	بالعدد توريد وتركيب لقمة دش من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد عشرون)	عدد	٢٠	٢٩٥	٥٩٠٠
٢٤	**وحدات الانارة:**				
٢٤,١	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار سبوت اب لايت ليد ٦ وات IP٦٧ من نوعية فيليبس او السويدى او الانارة العامة او ما يماثلهم والبند يشمل الاكسوارت والاتياش وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد خمسة وثمانون)	بالعدد	٨٥	٢٩٢٠	٢٤٨٢٠٠
٢٤,٢	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار سبوت اب لايت ليد ١٠ وات IP٦٧ من نوعية فيليبس او السويدى او الانارة العامة او ما يماثلهم والبند يشمل الاكسوارت ووسائل التثبيت وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة (بالعدد خمسة عشر)	بالعدد	١٥	٢٩٢٠	٤٣٨٠٠

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

إسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكبارى

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
٢٤,٣	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار كشاف ليد ٦٠×٦٠ سم ٥٠ وات من نوعية فيليبس او السويدى او الانارة العامة او ما يماثلهم والبند يشمل الاكسوارت ووسائل التثبيت وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد مائتان وعشرون)	بالعدد	٢٢٠	١٩٣٠	٤٢٤٦٠٠
٢٤,٤	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار وحدات إضاءة لمخارج الهروب EXIT sign من نوعية فيليبس او الانارة العامة او ما يماثلهم والبند يشمل الاكسوارت ووسائل التثبيت وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة. (بالعدد عشرون)	بالعدد	٢٠	١٣٣٠	٢٦٦٠٠
٢٤,٥	بالعدد توريد وتركيب وإختبار كشاف إضاءة خارجية LED شامل جميع الملحقات وأدوات التوصيل والتثبيت بقدرة ١٠٠ وات ودرجة حماية IP٦٥ والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (بالعدد عشرة)	عدد	١٠	٧٤٢٥	٧٤٢٥٠
٢٥	**نظام الارضى:**				
٢٥,١	بالعدد توريد وتركيب واختبار نظام ارضى صناعى لتاريض مهمات الجهد المنخفض ويشمل اجراء اختبارات التربة وعمل الحسابات والتى تحقق مقاومة لا تزيد عن ٣ اوم وكذلك الابار والاقطاب من ال COPPER CALD وكذاحسابات تيارات القصر وال TEST LINK ولا يتم البدء فى التوريد او التنفيذ حتى يتم اعتماد الحسابات والرسومات والسعر حسب اصول الصناعة. (بالعدد واحد)	عدد	١	٢٤٧٥٠٠	٢٤٧٥٠٠
٢٦	**AUTOMATIC TRANSFER SWITCHES**				
٢٦,١	بالعدد توريد و تركيب و اختبار وحدة ATS والسعر يشمل توصيل الكابلات الطرفية الواردة والصادرة الى المعدات وملحقاتها وتركيب الهياكل والمواد المساعدة اللازمة لتركيب المعدات المثبتة على الجدار أو الأرضيات كما هو محدد، والبند يشمل اتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنيه وأصول الصناعة. (بالعدد واحد)	عدد	١	٢٣٧٥٠٠	٢٣٧٥٠٠
٢٧	**أعمال المصعد**				
٢٧,١	**بالعدد توريد وتركيب وإختبار نظام مصعد متكامل لعدد ٦ أدوار على أن يكون النظام بالكامل يتوافق مع الكود المصرى للمصاعد مع اتخاذ كافه ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنيه واصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف ويتكون من الآتى:** **لوحة تشغيل رئيسية (كنترول MICROPROCESSOR)** فى حجرة الماكينات مطابقة للكود المصرى للمصاعد وهي عبارة عن صندوق معدنى محكم الغلق ومدهون بوية دهاناً إلكتروستاتيكياً بالكامل وتحتوى على : - حماية ضد انقطاع او عكس احدى الفازات PHASE SEQUENCE - جهاز انفرتر انجليزي ليعمل المصعد بنظام VVVF (السرعات المتعددة بدلا من نظام السرعتين) - قواطع التيار والمرحلات الزمنية واجهزة عكس الحركة واجهزة حماية المحرك وجهاز لفصل التيار عند انقطاع احد الأوجه أو انعكاسه - الدوائر الفرعية لأجهزة التشغيل محمية بمفاتيح أوتوماتيكية تفصل عند حدوث أية أعطال. ماكينة المصعد حمولة ٦ أشخاص (٤٥٠ كجم) ماركة سيكور الإيطالية (WWF) أو ما يماثلها بقدرة محرك ١٠ حصان،،سرعة ١م/ث، عدد ٦ وقفات، ٣٨٠ فولت، ٣ فاز، ٥٠ هيرتز، **كابينة المصعد** حمولة ٦ أشخاص (٤٥٠كجم) وتصنع من الاستانلس ستيل الفاخر والكابينة مزودة بـ: - وحدة أضاءة طوارئ تعمل بالشاحن عند انقطاع التيار - مروحة فى سقف الصاعدة لتغيير الهواء بمعدل يتناسب مع حجم الصاعدة ومن النوع الذى لا يحدث صوت أثناء التشغيل - الصاعدة مزودة بجهاز طوارئ الذى يعمل على ايصال الصاعدة الى اقرب دور فى حالة انقطاع التيار الكهربى - الباب الداخلى من النوع الاوتوماتيكي فيرماتور اسباني مقاس ٢٠٠×٧٠ سم ارتفاع مجلد بالاستانليس ستيل - ستارة ضوئية إعادة فتح الباب مرة اخرى فى حالة وجود عائق - الأرضية مغطاة بطبقة من الجرانيت بسمك ٢سم. **لوحة تشغيل كابينة المصعد وتشمل الآتى:** - مبين ادوار رقمى (DIGITAL) واسهم لبيان اتجاه حركة الصاعدة - ازرار طلبات بعدد الادوار من النوع ال MIRO SWITCH - زر ALARM طوارئ (علي بطارية قابلة للشحن) عند الضغط عليه - زر اضاءة وزر مروحة - زر فتح وزر غلق **عدد (٦) أبواب خارجية للمصعد** من النوع الاوتوماتيكي فيرماتور اسباني بفتحة ٢٠٠×٧٠سم والذى يفتح ويغلق ذاتياً مجلد بالاستانليس استيل ، والابواب مزودة بكوالين الكتروميكانيكية مزدوجة الايجابية تضمن عدم فتح الباب مالم تكون الصاعدة متوقفة على الدور ويمكن فتح الباب يدويا بواسطة مفتاح مثلث فى حاله انقطاع التيار الكهربائى لإنقاذ اي شخص عالق بداخل كابينة المصعد **عدد (٦) زر استدعاء خارجى** يضاء عند الضغط عليه مزود بمبين ديجيتال لباب الدور الارضى ومزود بأسهم للصعود والهبوط فى باقى الأدوار نفس النوع المركب داخل كابينة المصعد	عدد	١	٧٤٠٠٠٠	٧٤٠٠٠٠

ZIDAK FOR CONSTRUCTION

اسم المشروع :عملية تطوير مبنى الشئون المالية للهيئة العامة للطرق والكبارى

م	بيـان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالى
	الشاسية الداخلى المعدنى لحركة المصعد مكون من كمرات الحديد الصلب بما يتناسب مع الأحمال المطلوبه ومجهز بالآتى: - عدد ٤ كراسي انزلاق - المزايت والمشاحم اللازمة للتزييت الاوتوماتيكي - مجهز من الأعلى بجهاز التعليق الخاص بحبال الجر - مجهز من اسفل بجهاز فرملة الطوارئ - أثقال الموازن: قطع متساوية من الزهر المغلف بالبلاستيك **جميع التوصيلات الكهربائية اللازمة** لأعمال المصعد بواسطة أسلاك من النحاس المعزول من نوعيه (السويدى او شركه الكابلات الكهربائيه المصريه أو ما يماثله) داخل مجارى بلاستيك بغطاء PVC من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) **حبال صلب للماكينة** (٨* ١٩ جدلة + جدلة كتان) بالقطر المناسب لمجرى طارة الجر وطارة المناولة وبالعدد المناسب للطارة طبقاً للكود المصرى للمصاعد وبدرجة عالية من المرونه اجهزة قطع التيار وهي عباره عن بكر عندما يتعدي المصعد اخر نقطة من مشواره صعودا وهبوطا اجهزة نهايه المشوا (بالعدد واحد)				
٢٨	**التيار الخفيف:**				
٢٨,١	بالمتر الطولى توريد وتركيب واختبار كابل معلومات / كاميرات / تليفونات / شاشات من أجود الخامات والماركات بكابلات UTP-CAT٦A بالمواسير حتي نقطة التوزيع الرئيسية او الفرعية كما يشمل البند العلبة والشاسية واللقم والوجه وصناديق الاتصال وجميع القطع و الاكسسورات الضرورية والاعمال المساعدة علي ان يتم مراعاة ان لايزيد طول الكابل عن ٩٠ متر لاتمام العمل طبقا للمواصفات الفنية والكود المصري لاعمال الكهرباء وأصول الصناعة واعتماد جهاز الاشراف. (تسعة الاف وخمسمائة متر طولي)	م.ط	٩٥٠٠	٦٩	٦٥٥٥٠٠
٢٨,٢	بالمتر الطولى توريد ومد وإختبار كابل ألياف فايبر ١٠ كور داخل مواسير بالقطر المناسب من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) والبند يشمل جميع أعمال الحفر والردم واتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنيه واصول الصناعه وتعليمات جهاز الاشراف . (خمسمائة متر طولي)	م.ط	٥٠٠	٣٩٥	١٩٧٥٠٠
٢٩	**الأكسس كنترول:**				
٢٩,١	بالعدد توريد وتركيب واختبار وحدة تحكم الخاصة بدخول وخروج الإبواب المخصصة لابواب الغرف الخاصة بشبكة المعلومات الداخلية والمعلومات الرئيسية والفرعية وغرفة التحكم لقاعة الإجتماعات ذات سعة ٢ منطقة للتحكم بعدد ٢ باب طبقاً والبند يشمل جميع القطع والإكسسوارات والاعمال المساعدة وكل ما يلزم لنهوالعمل علي الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية واصول الصناعة واعتماد كل من جهاز الإشراف واستشاري المشروع. (بالعدد اثنان)	عدد	٢	٢٤٧٥٠	٤٩٥٠٠
٢٩,٢	بالعدد توريد وتركيب واختبار وحدة قارئ الكارت الممغنط لفتح واغلاق الإبواب والسعر يشمل كل ما يلزم للتركيب والتوصيل والربط بوحدة التحكم للابواب والبرمجة والكروت الممغنطة بالعدد المناسب والبند يشمل جميع القطع والإكسسوارات والاعمال المساعدة وكل ما يلزم لنهوالعمل علي الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية واصول الصناعة واعتماد كل من جهاز الإشراف واستشاري المشروع. (بالعدد ثلاثة)	عدد	٣	٩٣٠٠	٢٧٩٠٠
٢٩,٣	كالبند السابق ولكن قارئ ببصمة اليد والبند يشمل جميع القطع والإكسسوارات والاعمال المساعدة وكل ما يلزم لنهوالعمل علي الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية واصول الصناعة واعتماد كل من جهاز الإشراف واستشاري المشروع. (بالعدد واحد)	عدد	١	٢٥٧٥٠	٢٥٧٥٠
٢٩,٤	بالعدد توريد وتركيب واختبار وحدة door contact sensor وذلك للتاكد من احكام غلق الباب والتنبيه في حالة عدم اغلاق الباب والبند يشمل جميع القطع والإكسسوارات والاعمال المساعدة وكل ما يلزم لنهوالعمل علي الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية واصول الصناعة واعتماد كل من جهاز الإشراف واستشاري المشروع. (بالعدد اربعة)	عدد	٤	٢٣٧٥	٩٥٠٠
٢٩,٥	بالعدد توريد وتركيب واختبار وحدة قفل كهربائى مغناطيسى وذلك لإحكام غلق الباب والبند يشمل جميع القطع والإكسسوارات والاعمال المساعدة وكل ما يلزم لنهوالعمل علي الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية واصول الصناعة واعتماد كل من جهاز الإشراف واستشاري المشروع. (بالعدد اربعة)	عدد	٤	٤٢٥٠	١٧٠٠٠
٢٩,٦	بالعدد توريد وتركيب واختبار وحدة مفتاح خروج وذلك لفتح الباب من الداخل والبند يشمل جميع القطع والإكسسوارات والاعمال المساعدة وكل ما يلزم لنهوالعمل علي الوجه الامثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية واصول الصناعة واعتماد كل من جهاز الإشراف واستشاري المشروع. (بالعدد اربعة)	عدد	٤	١١٨٠	٤٧٢٠
٣٠	**نظام الدش المركزى للمبنى**				
٣٠,١	بالعدد توريد وتركيب وإختبار وتشغيل وتوصيل شبكة الإيريال المركزى كاملة بعدد ٢ طبق هوائي قطر ٧٥ سم وحدة الامبلفير وكل مايلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والسعر يشمل كافة اعمال المساعدة وتعليمات المهندس المشرف. (بالعدد واحد)	عدد	١	١٣٦٥٠٠	١٣٦٥٠٠
	إجمالى أعمال الكهرباء				٦٠٢٧٤١٠
	الاجمالي				١٨٤٢٧٢٨٠

ثمانية عشر مليون و اربعمائة و سبعة و عشرون الف و مائتان و ثمانون جنيه لا غير

ZIDAK FOR CONSTRUCTION