

محتويات الدفتر

- | | | |
|------|----|------------------------------------|
| ورقه | ١ | ١ - موضوع العطاء |
| ورقه | ١٧ | ٢ - الشروط الخصوصية لتنفيذ الأعمال |
| ورقه | ١٩ | ٣ - قوائم الكميات |



موضوع العطاء

عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

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

ملحوظة

- في حالة استعاناً المقاول الرئيسي بمقاولي أعمال متخصصة من الباطن يجب تقديم شهادات الخبرة الالزمة وأخذ موافقة الهيئة قبل التعاقد مع مقاولي الباطن وهذا لا يخلُّ مسؤوليته الكاملة عن مقاولي الباطن اللذين تعاقد معهم ويكون المقاول مسؤولاً مسئولية كاملة امام الهيئة عن الاعمال المنفذة بمعرفتهم ومسئولاً عن تسليم الاعمال لمهندسى الهيئة المشرفين
- المقاول مسؤولاً مسئولية كاملة جنائية ومدنية عن سلامة المرافق بموقع المشروع
- على المقاول تقديم تحليل اسعار لكل بند من بنود العملية
- الكميات الواردة بقائمة الكميات تقريبية وتم المحاسبة وفقاً لما يتم تنفيذه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف

ويتم التنفيذ طبقاً للأتي:

- ١- تعليمات جهاز الاشراف.
- ٢- الشروط والمواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ .
- ٣- الشروط الخصوصية (هذا الدفتر) .
- ٤- توصيات الإداره المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري .
- ٥- توصيات الإداره المركزية لبحوث الكباري .
- 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 تكميل او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية الصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمل بعضها البعض وتتولى معا شروط مواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

البند الثاني : 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 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 مسؤولا وحده عن مواجهة الصعوبات التي تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق في المطالبة باسعار ازيد مما هو مدون بعطائه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التي طرأت او الظروف التي لم تكن منتظرة او بسبب تكب مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشأ من عدم التحقق من التزاماته او بسبب اى خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستدات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات وفي حالة وجود اى مرفاق او عوائق (موسير او خطوط مياه او غاز او صرف او كهرباء .. الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تقاديمها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المراقب او تقاديمها وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييس والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

البند الثالث : مدة العملية وغرامة التأخير :

يجب أن تتم جميع الأعمال في مدة ٤ شهور (اربعة اشهر) من تاريخ صدور أمر التشغيل بموجب محضر موقع عليه من الطرفين . وفي حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ١٨٢ ، ٢ ولائحته التنفيذية .

البند الرابع : المندوب الفني (اشراف المقاول) :

بالإشارة إلى المادة رقم (٣٠٢) 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 ١ ملاحظ لإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلى مهندسي المقاول وكذا مساعديه المهندس والمشرف التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .

- للهيئة ممثلة في قطاع الكباري الحق في سحب موافقتها على مهندس المقاول او على اي عضو من جهاز التنفيذ وعلى المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه اشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكباري .



٢٠١٨

- عند تقصير المقاول في تعين المهندس او مساعدته او في استبدالهما باخر إذا طلب منه ذلك يوقع على المقاول غرامة قدرها ثلاثة جنية للمهندس ، و مائة و خمسون جنية لمساعدة المهندس عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد اي منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

البند الخامس :

أ- مكتب المهندسين المراقين في موقع العمل :

تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المعاشرات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء في العمل بإعداد كرفان او مكتب مكيف في موقع العمل لإدارة المشروع ولا تقل مساحته عن ٥٠ م^٢ مكون من عدد ٢ حجرة و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة و المشروبات ودورة مياه صحية ويتم التأثير لكل حجرة بمكتب و مقاعد جلدية وأنتريريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزه والكراسي الازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المباشر في الموقع و تعين عامل نظافة و عامل بوفيه ويقوم بصيانته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع ثلاثة جنيه يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عاليه .

البند السادس : التأمين المؤقت :

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية

البند السابع : الإستلام المؤقت و مدة الضمان والإستلام النهائي :

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية

البند الثامن : فنات العقد :

الفاتات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفاتات وقائمة الأثمان تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات أيا كان نوعها التي يتکبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتحل جميع المصروفات التي تلزم تنفيذ العملية وجميع أجراها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق والعمله وأجور العمال والتعريفة الجمركية ورسوم الإنتاج وغيرها من الرسوم والآلي والنقل البري .



البند التاسع : المحافظه على سلامه المرور بموقع العمل :

- على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحالى بأى حال من الأحوال وعليه وضع علامات الإرشاد والإنارة ليلاً ونهاراً والمحافظه على سلامه المرور وهو المسئول عن الاضرار التي تحدث للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفي حالة حدوث اي حادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك تجاه المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة . وعلى الشركه عمل سور حول الموقع بالكامل وفي حالة عدم تواجد العلامات الإرشادية والتحذيرية او الإنارة او السور توقع عليه غرامه قدرها مائة وخمسون جنيهاً يومياً عن كل موقع .

البند العاشر : المحافظه على سلامه 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 عليه إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع

البند الحادى عشر : المعدات:

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والألات المملوكة للشركة مبيناً الآتى:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.

- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.

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



المواصفات الفنية لتنفيذ الأعمال

البند الاول اعمال الحفر والردم

يشمل هذا البند اعمال الحفر والردم بمواد موردة بمعرفة المقاول ومحتمدة من الهيئة وذلك طبقاً للمبين بالرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية او طبقاً لتعليمات المهندس المباشر اثناء التنفيذ يسرى على هذه الاعمال الكود المصري لميكانيكا التربة والاساسات الصادر بالقرار الوزاري رقم ١٣٩ لسنة ٢٠٠١

شروط تنفيذ اعمال الحفر

يقوم المقاول بعمل التخطيط المبين على الرسومات التنفيذية بكل دقة وهو المسئول عن مراجعة الرسومات والأبعاد المبينة عليها وعليه 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 طبقاً لتعليمات المهندس المباشر والمقاول الحرية في اتباع الطريقة التي تتراءى له لتشكيل جوانب الحفر حتى يصل إلى منسوب قاع الاساسات وسيتم محاسبة المقاول على قطاعات الحفر الأساسية الهندسية طبقاً للأبعاد المبينة على الرسومات التنفيذية . في حالة وجود أي أساسات قديمة قد تعرّض أعمال الحفر فعلى المقاول أخطار المهندس بذلك قبل إزالة تلك الأساسات لعمق يزيد بمقدار ٢٥،٠ م عن منسوب قاع الأساسات وذلك على نفقته الخاصة إذا تطلب تنفيذ أعمال الحفر سند الجوانب للمحافظة عليها من الانهيار والوصول إلى المنسوب التصميمي المطلوب فيقوم المقاول بعمل السدات اللازمة - على نفقته (ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) - وذلك من ألواح خشبية أو معدنية أو بالطريقة التي يوافق عليها المهندس وتزال هذه السدات 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 السدات خلال إجراء عملية الردم إذا ظهر أثناء الحفر وجود مياه جوفية فيجب أن يقوم المقاول وعلى نفقته بضمخ هذه المياه بالطلبات وخطوط الصرف والمهامات اللازمة لذلك وبالطريقة التي توافق عليها الهيئة بحيث تبقى الأجزاء المحفورة خالية من المياه الجوفية طوال مدة تنفيذ الأعمال الإنسانية مع نقل هذه المياه للمجاري العمومية أو المصادر وعلى المقاول تقديم مشروع ضخ المياه الجوفية للمهندس المباشر للاعتماد دون الإخلال بمسؤولية المقاول عن الأعمال على أن يشمل المشروع التفاصيل الخاصة بنزح المياه الجوفية والحسابات التصميمية والضمانات الكافية لعدم تخلخل التربة والتشغيل الدائم لطلبات سحب المياه وأماكن الصرف وطريقته ، على المقاول المحافظة على المرافق الموجودة بالموقع والتي قد يجدها بعد عمل الحفر الاستكشافي واثناء الحفر كمواشير الصرف الصحى والكابلات الكهربائية وكابلات التليفونات الخ من الكسر والتلف طوال مدة تنفيذ الاعمال على ان يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك وهو المسئول عن اصلاح التلفيات التي قد تنتج بمعرفته وعلى حسابه ودون ادنى مسؤولية على الهيئة .

- واذا اعترضت اي من هذه المرافق تنفيذ الاعمال فيجب على المقاول ان يقوم بفكها ونقلها طبقاً لتعليمات وارشادات المهندس المشرف وتحسب تكلفة الفك والنقل طبقاً للتكلفة التي يت肯دها المقاول والتي تحسب طبقاً لاشتراطات العقد ومقاييس الجهات المعنية

وعلى المقاول نقل فانج الحفر ~~الخارج~~ ^{من} الموقع الى المقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف اذا قام المقاول بتنفيذ اعمال الحفر لا عماق تزيد عن العمق المحدد للصب طبقاً للرسومات او لتعليمات المهندس المباشر فيجب ان يملا الحفر ~~بالخرسانة العادي~~ ^{بجروي} طبقاً للمواصفات المذكورة في باب الخرسانة وذلك حتى المنسوب التصميمي وعلى نفقته المقاول

تقاس كميات أعمال الحفر هندسياً بواقع ~~صافي~~ ^{من} ~~الارتفاع~~ ^{ارتفاع} معناحات الأساسات او حدود تربة الإحلال حسب المبين على الرسومات التنفيذية في الارتفاع العمودي الواقع بين منسوب الأرض قبل الحفر الزائد الذي يتم خارج هذه الحدود .



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

شروط تنفيذ اعمال الردم:

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

٢ : يتم الردم بالرمل أو بترية إحلال مكونة من الزلط المتدرج والرمل بنسبة في حدود ١ (أو طبقاً للنسبة المعتمدة من المهندس المباشر) مع اعتماد تدرج تربة الإحلال من المهندس المباشر وفي جميع الأحوال يجب أن يكون الرمل المستخدم (تربة الإحلال) نظيفاً خالياً من الشوائب والمواد العضوية والأملاح والبقايا وموارداً من المحاجر المعتمدة.

يجب أن يتم تنظيف مسطح الردم تماماً قبل البدء في العمل وأن يتم رشه بالمياه ودملكة للكثافة القصوي .
يتم الردم على طبقات افقية متتالية لا يزيد ارتفاعها عن ٢٠ ،٠ مترًا مع الرش والدمك بآلات الدمك السطحية
الميكانيكية إلى ٩٥ % من الكثافة القصوي عند نسبة الرطوبة المثلثي المحسوبة طبقاً للمواصفات وتعليمات
المهندس المبادر .

يجب أن تؤخذ عينات من الردم لاختبارها في أحد المعامل المعتمدة على نفقة المقاول وللتأكد من الوصول للكثافة المطلوبة وتكون العينات المأخوذة طبقاً لتعليمات المهندس المبasher .

تقاس كميات الردم هندسياً بواقع صافي حجم الفراغات التي يتم ملؤها بطبقات الردم طبقاً 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) والعملاء والمصنوعية وكافة المصارييف التي يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب علي الوجه الأكمل بما في ذلك أعمال الرش بالمياه والدمك

النـد الثـانـي : أـعـمـالـ الـخـرـسانـات :

- الاعمال المطلوب تنفيذها تشمل اعمال الخرسانة العادي والمسلحة الالزامية للاعمال طبقا للرسومات المرفقة بالعطاء او الرسومات التي تصدر اثناء التنفيذ .

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

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

المواضيع :

الأسماء :

يجب ان يتفق الاسمنت المستخدم مع المعايير القياسية المصرية (٣٧١) للأسمنت البورتلاندي العادي او الاسمنت مبكر القوة و (٣٨٥) الاسمنت المقاوم للكبريت .

يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً عن الاسمى الذي سيستخدمه متضمناً نوعة ومصدرة وشهادة معتمدة بتركيبة وخصائصه وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية للاعمال قبل التنفيذ



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

الرکام :

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

يجب ان يورد المقاول للمهندس المباشر قبل بدء الاعمال عينات من الرکام بحيث لا يقل حجم العينة عن (٣٢ مم) وذلك لعمل الاختبارات اللازمة عليها وسوف لا يسمح بتوريد او استخدام اي نوع من انواع الرکام الا بعد اجراء الاختبارات اللازمة واخذ موافقة المهندس المباشر الكتابية على استخدامه ولا نقل هذه الموافقة من مسؤولية المقاول الكاملة تجاه الاعمال .

يجب الا يزيد المقاس الاعتبارى الاكبر للرکام عن خمس اقل بعد بين جوانب الشدات او ثلات اربع المسافة الخالصة بين اسياخ التسلیح .

يجب ان يسمح تدرج الرکام 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 الرکام للخرسانة ومطابقتة للموصفات وذلك تحت اشراف المهندس المباشر وطبقا لاشتراطات ضبط ومراقبة الجودة وان يراعى بوجة خاص الا تتجاوز نسبة الكلوريدات الحدود المسموح بها فى الموصفات .

على المقاول ان يقوم بتوريد كميات الرکام اللازمة لاتمام اي جزء من اجزاء العمل قبل البدء فى الصب ضمانا لعدم تعطل الصب .

الماء :

يجب ان يكون الماء المستعمل فى الخليط 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 اي نوع من الاضافات قبل استعماله على ان تتطابق الاضافات المستخدمة الموصفات والا تؤثر 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 التسلیح :

- يجب ان تتي ~~يسنیح~~ اشتراطات الموصفات القياسية المصرية (٢٦٢) (اسياخ الصلب لتسليح الخرسانة) والمتضمنة الحد الادنى للزوايا الميكانيكية للصلب كما هو مبين بالجدول الاتى :

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



- يجب ان يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والصدأ المفتك والممواد الضارة وان تؤخذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع تأكلة او صدأ ، ولذا يجب تخزينه بصورة جيدة بعيدا عن مصادر الرطوبة
- يجب الا يورد صلب التسليح الى الموقع الا بعد اجراء التجارب الازمة عليه وتقديم شهادة المصنع بجميع الخواص الميكانيكية والكيميائية .

نسب خلط الخرسانة :

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

وضع وصب الخرسانة :

- يجب قبل وضع الخرسانة التأكد تماما من صلاحية السطح الذي سيتم صب الخرسانة عليه ويراعى عند صب الخرسانات الخاصة بالاساسات ان يتم فرش طبقة من البلاستيك (البولي ايثلين) سمك (١٥ مم) على الأرضية وذلك بعد دمك التربة تماما طبقا للمواصفات واما في حالة وضع الخرسانة على شدات خشبية فيجب التأكد تماما من مناسبة الشدات للصب ووضع حديد التسليح .
- يجب الا يسمح بسقوط الخرسانة لاكثر من ٢٠.٥٠ متر واذا تطلب العمل صبها من ارتفاعات اكثرا من ذلك فيجب استعمال مزراب معدني او وسيلة اخرى لنقل الخرسانة يوافق عليها المهندس المباشر .
- يجب وضع وتحديد فوائل الانشاء (Construction Joints) قبل البدء في الصب وذلك بالاتفاق مع المهندس المباشر او كما هو موضح بالرسومات ويجب ان تخشن الخرسانة المتصلة ثم تبل (ولا تغمر) ثم تغطى بطبقة من مونة الاسمنت 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 في العمل ثلاثة نسخ من القوائم المفصلة لصلب التسليح موضحا شكل صلب التسليح واطواله واقطعه وعدد ووزنة
- يجب لن يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والشحوم والصدأ والتفكك واى شوائب اخرى قد تقلل من تماسك الحديد مع الخرسانة .
- يجب ان يثبت صلب التسليح بحيث لا يتحرك أثناء الصب او تحت تأثير اي احمال اخرى ويمكن استخدام блوكات الخرسانية او الكراسي الحديدية والمباعدات في تثبيت الحديد ولا تستخدم الأجزاء المعدنية في تثبيت الحديد على الشدات الخارجية .
- يجب ان يطابق تشكيل صلب التسليح ~~والمواصفات المطلوبة~~ والمواصفات المطلوبة والجهاز والكماري والنفايات

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 اي احمال اخرى تتعرض لها الشدات .



- يجب رش جميع الفرم بالماء فى اليوم السابق لصب الخرسانة .
 - يجب ان تكون الشدات الخشبية مطابقة تماما و كاملة الأحكام بحيث لا يسمح بأى تسرب لمياه الخرسانة طبقا للمواصفات المصرية .

الاحتياطات المطلوبة في 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 الغربية ، المواد العضوية ، التحليل الكيميائي والمنخلي ، الشك الابتدائي والنهاي ، أملاح الكلوريدات والكبريتات) .
 - ٢- اختبار الأسمنت طبقاً للمواصفات شاملًا الشك الابتدائي والنهاي ، والمقاومة والنعمومة طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
 - ٣- اختبار صلب التسلیح طبقاً للمواصفات (الشد والثني على البارد والتحليل الكيميائي) طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
 - ٤- اختبار الهبوط الخرسانية طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
 - ٥- اختبارات مقاومة الضغط للخرسانة طبقاً للمواصفات القياسية وتم اعمال المعالجة للخرسانات بعد تمام الصب طبقاً للمواصفات واصول الصناعة .
 - ٦- يجب على المقاول استعمال الخلطات والهزازات الميكانيكية فى تنفيذ جميع بنود الخرسانة مع مراعاة إمكانيات التشغيل لتعطى أقصى إجهاد علمًا بأن مقاومة الممizza للمكعب القياسي للخرسانه المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن $300 \text{ كجم}/\text{سم}^2$ بعد ٢٨ يوماً ولا يقل عن $225 \text{ كجم}/\text{سم}^2$ بعد سبعة أيام على ألا تقل كمية الأسمنت عن $350 \text{ كجم}/\text{متر}$ المكعب اسمنت مقاوم للكبريتات او عادي طبقاً لما ورد بتقرير الجسات وبورتلاندى عادي بالنسبة للجزء العلوى (مالم يذكر خلاف ذلك بقائمة الكيميات) 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 الرمل والزلط وعدم تغيير نسبة الأسمنت فى المتر المكعب من الخرسانة الجاهزة .
 - وفي 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 دون مطالبة بأى زيادة فى الأسعار أو الفئات الواردة بالعقد
 - في حالة وجود اختلاف بين ما ورد بـ دفتر الاعمال و قائمة الكميات يتم الاخذ بما ورد بقائمة الكميات

اولاً : اعمال الخرسانة العاديّة :

- طبقاً للرسومات المكونة من ٨،٠ متر لـ ٣ طبقات متدرج + ٢،٠ متر ٣ رمل نظيف حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندي على الايقل اجهاد الخرسانة عن ٢٠٠ كجم / سم٢ على ان يكون الخلط ميكانيكي مع وزن سطح الخرسانة افقياً حسب المطوبة مع معالجة الخرسانة بعد الصب

ثانياً : اعمال خرسانة الميول

- لزوم الاسطح بسمك متوسط ٧ سم واقل سمك لها ٣ سم بشرط الا يقل الميل عن ١ سم في المتر مكونة من ٣ اجزاء زلط صغير الحجم وجزئين مونة مكونة من م ٣ رمل و ٢٠٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي وذلك بعد عمل الاوتار الازمة لضبط الميول ويشمل العمل كذلك عمل وزارة مائة حول الدراوى من نفس الخرسانة لوضع بلاطة الوزارة

البند الثالث : اعمال المبانى

- يجب ان يكون الطوب المستعمل جيد الصنع ومنتظم الاوجة والمقاس خالى من المواد الغربية والتشققات والتجويفات ويكون الطوب منتظم الحريق و خالى من المواد الجيرية ومطابق للمواصفات القياسية من حيث جهد الكسر والنسبة المئوية لامتصاص المياه مع تقديم عينة من عشر قطع لتبيان الاختلافات الواضحة في اللون والمظاهر النهائى لاعتمادها قبل التوريد و تكون المبانى متشابكة للحامات 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 مررتين يوميا لامدة لا تقل عن خمسة ايام ولا تستعمل اجزاء الطوب الا حسب اصول الصناعة وتفرغ اللحامات اولا باول بعمق ١ سم للاوجة التي سيتم بياضها وترك شنايش ويعلم طرف رباط مسنن لضمان ربط المبانى ببعضها ويجب ان ترتفع الحوائط بانتظام بحيث لايزيد ارتفاع اي جزء عن الاخر باكثر من ٥ سم ولا تستعمل المونة الاسمنتية التي يمضى على خطها اكثر من ساعة وتشمل الفئة جميع المهامات والعدد والمقاييس وتقاس المبانى هندسيا مع تنزيل الفتحات والاعتاب

البند الرابع : اعمال الطبقات العازلة

- اعمال الطبقة العازلة للرطوبة للاسطح و الحمامات و المطابخ للدور العلوى تتكون من الأنسومات سمك ٤ سم والفئة تشمل الدهان اسفلها و على الا يقل الركوب بين الشرائح عن ١٥ سم و عمل وزارة على الداير بارتفاع ٢٠ سم و اللحام بالبلاستيكى و عمل طبقة لياساة اسمنتية سمك ٢ سم لحماية العزل وعلى ان يكون القياس للسطح الافقى دون احتساب اي علاوة نظير ركوب اللحامات او الوزرات
- اعمال الطبقة العازلة للرطوبة للاجزاء الملامة 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 لياساة 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 والتلفيق وعدم تجانس اللون ويكون مقطع البلاط خالى من الفجوات او اي انفصال جزئى و بتخانة ثابتة وتقديم عينة من جميع انواع البلاط والسيراميك لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد

١ - البلاط الاسمنتى السنجلى :

- بالметр المسطح توريد وتركيب بلاط الاسمنتى سنجلى للاسطح مقاس $25 \times 25 \times 2,5$ سم من عينة معتمدة قبل التوريد ولا يقل سمك الوجه عن ٥ سم و مكون من مونة رمل واسمنت بورتلاندى بنسبة ١ : ١ ويتم لصق البلاط بالتبادل مع عدم اسمرار ~~اللامبات~~ (قطع - حل) وعلى طبقة رمل بسمك متوسط ٧ سم بمونة ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى + ١ م ٣ رمل + ٠,٥ م ٣ جير بدوى مع عمل الميول الازمة لتجمیع

مياه المطر في اتجاه الجرجرى والفة 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 جسب الطبيعة وحشو الفراغ بين البلاط ودروة السطح بنفس مونة اللصق وتسقى اللحامات بلباني الاسمنت والبند يشمل كل ما يلزم وما جمیعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والقياس هندسى للمسقط الافقى .

٢ - البلاط الموزايکو :

- البلاط الموزايکو المقاس طبقا للرسومات بحصوة كرارة ويكون وجة البلاط بسمك لا يقل عن ٨ مم مكون من حصوة كرارة وبودرة واسمنت ابيض بالنسبة طبقا للمواصفات الفنية والبطانة مكونة من اسمنت ورمل صغير ويلاصق بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت لكل ١ م^٣ رمل

٣ - بلاط سيراميك للحوائط:

- سيراميك لزوم الحوائط المقاس طبقا للرسومات فرز اول متساوی المقاسات منتظم السمك مع استواء سطحة ويلاصق البلاط على الحوائط فوق بطانة تتكون من :

١ - طرطشة ابتدائية بسمك ٣ مم بمونة مكونة من ٤٥٠ كجم اسمنت / م^٣ رمل .

٢ - طبقة بياض بسمك حوالى ١٥ مم بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت / م^٣ رمل تخشين السطح على هيئة فتحات أفقية ورأسية بعمق ٣ مم و على أبعاد حوالى ٣٠ مم و يتم لصق البلاط بمنتهى الدقة مع العناية بعمل اللحامات بسمك حوالى ٣-٢ مم و تكون مونة اللصق بنسبة ٣٥٠ كجم اسمنت / م^٣ رمل ثم تسقى بلباني 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 اسمنت / م^٣ رمل بسمك لا يقل عن ٣ سم و يسقى بلباني 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 البوچ والاوtar
- ٣) لضمان استواء اوجه البياض تستعمل طريقة البوچ والاوtar سواء للاسقف او الحوائط وتكون متباude عن بعضها نحو ٢ متر مع استخدام القدة والميزان او خيط الشاغل
- ٤) تعمل البطانة بعد رش الحوائط بالماء ثم تدرع بالقده ثم تمس بالمحارة مع وجوب تكسير جميع البوچ 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 $\frac{1}{4}$ سم بدون علاوة نظير ذلك
- ٦) لا يسمح في اعمال البياض بزيادة الاسمنت عن ٥,٥% و لا يقل عن ١,٥ سم باى حال من الاحوال ويلزم تكسير جميع الزيادات في الحرميات والمبانى قبل البياض
- عدم اضافة مساحة الاسطح العلوية والجانبية والبطانيات للبروزات التي تقل بروزها عن ٥,٥ م و البروزات هي الاحزمة والكرانيش والحلبات

١- بياض تخشين للحوائط الداخلية والاسقف

- يتكون بياض التخشين من طبقتين طبقة بطانة بسمك ١,٥ سم بعد الطرطشة العمومية بمونة بنسبة ٤٥٪ كجم اسمنت / م^٣ رمل و تتكون البطانة بمونة مكونة من ٥٪ م^٣ رمل و ١٠٠ كجم اسمنت بوتلاندى عادى والضهارة بسمك ٥ مم بمونة مكونة من ٥٪ م^٣ رمل و ١٥٠ كجم اسمنت بوتلاندى عادى

قياس أعمال البياض الداخلية

- يقاس البياض الداخلى هندسيا مع مراعاة تنزيل مساحة الابواب والشبابيك و جميع الاجزاء التى لا يتم بياضها مع عدم اضافة مساحة جلسات وبطنيات و بلسقالات الابواب والشبابيك والفتحات التى بدون نجارة
- يقاس البياض الداخلى للاسقف الاقفية او المائلة او المنحنية والقباب وذلك بحساب مساحتها من واقع مسقطها على مستوى افقى مع عدم افراد الحلقات 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 ٤٥٪ كجم اسمنت / م^٣ رمل سماك ٢ سم و تمثيل جيدا و تعمل الضهارة بسمك ٦ سم بعد النحت و تكون من ٥ أجزاء مجوش 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 متراً او اقل
- تنزيل نصف مسطح الفتحات الذى تزيد مساحتها عن مترين
- تم احتساب مساحة جلسات وبطنيات و بلسقالات هذه الفتحات اما فتحات الفرنidas فتحسب هندسيا

البند السابع : اعمال الدهانات

١ - اعمال الدهانات ببوبية البلاستيك

- يدهن البلاستيك على بياض مصيس او اسمنت مخدوم ومصنفر جيدا مع عمل المعجون والوجة التحضيرى من البلاستيك المخفف بنسبة ٥٪ من وزنة ماء
- يدهن الوجه الاول بعد ٢٤ ساعة من دهان الوجه التحضيرى ببوبية البلاستيك المخففة بنسبة ٣٥٪ من وزنة ماء ويكون البلاستيك المستخدم ديريتون او ما يندرجها
- يدهن الوجه الثانى بعد مضى ١٢ ساعة من الوجه الاول ببوبية البلاستيك المخففة بنسبة ٢٠٪ من وزنة ماء
- الوجه النهائي بعد ساعتين من دهان الوجه الثاني ببوبية 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 وعليه تقديم عينة من كل نوع قبل التوريد وتعمل النجارة من الخشب الموسكي والابلاكاج من الزان سمك ٤ مم من الجهتين وتكون البرور والباكتات والاطارات حول الضل من الخشب الموسكي 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 في الاماكن المعدة لها داخل مجرة تدهن جميع قطع النجارة ثلاثة اوجه خلاف الاساس ببوية الزيت المعتمدة بلون حسب الطلب مع الصنفرة والتعميم بين كل وجه واخر
 - ٣) يتم تجهيز قطع النجارة بما يليز منها من الخردوات بحيث تكون كاملة مستوفاة تماماً وان تكون من احسن الانواع ومن عينات معتمدة قبل التوريد ويشمل تركيبها بالمسامير البريمية المخصوصة والنقل والتخييم والقطع والتشكيل لتركيب الخردوات داخل النجارة وخاصة عمل التقوب و تكون المواصفات الخاصة بالخردوات الازمة حسب الاتي
- المفصلات من الحديد المجلفن بطول ١٦ سم ولا يقل عددها عن ثلاثة لكل ضلقة
- الاكر والشنائل والواجهة من النحاس الاصفر مخلوط بالالومنيوم الابيض المطفى حسب الطلب وتركيب ابواب دورات المياه من الداخل ترايس نحاسية من نفس المعدن علاوة على الكوالين الخاصة بها وتشمل فئات اعمال النجارة جميع المهمات من اخشاب وکانات ومفصلات وکانات ومفصالت والمصنوعات والتركيب والتحبيش واعمال الخردوات والدهانات طبقاً 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 وأن يتتوفر فيها شروط المتانة و التحمل طبقاً لمواصفات الأحمال و طبقاً لدرجة الأنودة و اللون بحيث تكون جميع الخردوات من مستلزمات التثبيت أو الحركة أو التشغيل من أجود الأنواع و أن تحمل ظروف التشغيل وأن 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 مستمراً مع إزالة البروز من الأجزاء الظاهرة وجعل الواجهة مستوية تماماً مع الأسطح الملائقة وان تكون جميع الأجزاء مصنوعة ومجمعة بمنتهى الدقة وخالية من أي اعوجاج او عيوب وتكون جميع الخردوات من أجود الأنواع وتعتمد قبل التوريد وان يكون النقر والتركيب في المبانى بمونة الأسمنت والركام الصغير بنسبة ١:٣ ويكون الدهان وجهين برimer احدهما قبل التركيب والآخر بعد التركيب ثم بعد ذلك يدهن ثلاثة اوجه ببوية الزيت باللون المطلوب وتبثت الابواب بواسطة كanas حديد قطاع $1,5 \times 16 / 3$ بوصة بطول ٥ بوصة ولا يقل عددها عن ٨ كanas وتبث في الحلق بمسامير برماء وفي الحوائط بمونة اسمنت ورمل وتدهن اجزاء الكريتال الملائقة للمبانى وجهين بقطران الفحم الساخن وتبثيل الفئة البرور والباكتات والجلسات والتجاليد .

البند الحادى عشر : الاعمال الصحية

- ١) مواصفات الفنية للاجهزة والمواسير وخلفة الاداره
- جميع الادوات الصحية وملحقاتها والاجهزه والمواسير على اختلاف انواعها المطلوبة في 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 بريم وثلاثة اوجة ببوية الزيت باللون المطلوب وتحمل تكاليف الدهان على اسعار المواسير لما يقاس منها بالمتر الطولى او للمواسير المحمل اسعارها على الاجهزه الموضحة بها

٣) الاختبارات والتجارب

- يقوم المقاول بعمل جميع الاختبارات والتجارب الازمة لاثبات صلاحية الاجهزه وكفائتها وسلامتها لحاماتها وذلك على نقطه الخاصة وتحت مسئوليتها وبواسطة عماله والاجهزه الخاصة التي يستحضرها لهذا الغرض وهو مسئول عن اصلاح او تعديل او تغير اي جزء يثبت عدم صلاحيته بدون اي معارضة وتكون تكاليف الاصلاح على حسابه

٤) المواصفات الفنية للاجهزه

أ - جميع الاجهزه يجب ان تكون من فرز الدرجة الاولى وانواعها والوانها حسب المحدد في قائمه الكميات
ب - جميع الحنفيات والخلاطات والمحابس تكون من النحاس المطلى بالكرم وقلوبها من البرونز المسحوب الغير مصوب ومقابضها من النحاس المطلى بالكرم 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 الاجهزه والحنفيات والمحابس والخلاطات من مواسير النحاس المطلية بالكرم وتحت معاييرها من الطراز العمودى ويركب لكل دورة حمام او مطبخ محبس عمومى للمياه الباردة واخر للمياه الساخنة ان وجدت

٥) سيفون احواض غسيل الابيدين

- تكون من النوع الذى لا يقل مقدار العزل المائي فيه عن ٢٠ سم ويعلم من النحاس المطلى بالكرم من الخارج اسطواني الشكل على هيئة كوب بقاع منفصل بقلاظه وله لاكورين للتركيب

٦) حوض غسيل اواني استانلس ستيل

بالمقطوعية توريد وتركيب حوض غسيل اواني من الاستانلس ستيل من اجود الانواع مقاس ٠٩٠ × ٠٤٥
بصفاية واحدة ويكون من :

١) سيفون بلاستيك سوستة "٢"

٢) طابق من النحاس المطلى بالكرم قطر ٥ سم

٣) ماسورة صرف من البلاستيك قطر ١,٥ "

٤) حنفية او خلاط من اجود الانواع طبقا لما هو موضح بقائمه الكميات

٥) عدد ٢ كابولي حديد قطاع ٥ سم × ٥ سم تثبت في الحائط مع الدهان وجهين بريم ووجهين ببوية اللاكيه

٧) مرحاض شرقى فخار مطلى صينى ويشمل البند الاتى

١) قاعدة سلطانية وسيفون وجميعها قطعة واحدة تكون جسمها واحدا من الفخار المطلى صينى ويكون السيفون من طراز (S) بفتحة التهوية ومقاس القاعدة ٥٠ × ٥٠ × ٧٥ سم

٢) صمام دفق من النحاس المطلى ~~كرام~~ ~~منزوع~~ ~~بمانع للتفريغ~~ مركب على وصلة من النحاس قطر ١ بوصة حرفا L ابعاد من (٨٠-٢٠)مم تتصل بالمشط ~~والخاص~~ ~~والخاص~~ ويراعى عند استعمال صمام الدفع الا يقل ضغط

التشغيل بالمواسير المركب عليها ~~عن الضغط المفرط~~ ~~لارجاع~~ ~~لارجاع~~ ~~لارجاع~~ ~~لارجاع~~ توصيات 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 افرنجي بصندولق طرد واطى

بالمقطوعية مرحاض افرنجي بصندولق طرد واطى ويشتمل على الاتى



- ١- سلطانية افرنجي مخرجها من النوع ذو التفريغ الذاتي لها ظهر راسى ويثبت على الارضية باربعة مسامير برونز مطلية بالكرום
- ٢- صندوق طرد من الصينى مركب به جهاز طرد من النوع الحالى من الصمامات ولة محبس عامودى قطر ٢/٢ بوصة وتعمل الوصلة من النحاس المطلى بالكروم
- ٣- مقعد من البلاستيك للايبس ومن النوع المفتوح من الامام على سكل (حدوة حسان) لة مفصلات من النحاس المطلى بالكروم مع تركيب قطعة خرطوم مطاط حول الجاويط لثبيته ووردة مطاط تحت المقعد
- ٤- ماسورة الطرد من البلاستيك
- ٥- محبس قطر ٥،٥ بوصة يركب قبل صندوق الطرد ليحكم فى المياه
- 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 وتسليل قطعة بالطول المناسب
- ٨) حوض غسيل ايدي بالمقطوعية توريد وتركيب حوض غسيل ايدي 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 بطببة وسلسلة سيفون من البلاستيك سوستة قطر ١,٥ بوصة
 - ٢) سيفون من البلاستيك قطر ١,٥ بوصة
 - ٣) وصلة من البلاستيك قطر ١,٥ بوصة
- ٩) كابولى من الحديد قطر ١٩ مم ويثبت فى الحائط بمونة الاسمنت والرمل ويدهن الكابولى والسيفون والجزء الظاهر من ماسورة الصرف الرصاص وجهين بريم ووجهين ببوية الزيت
- ١٠) خلاط او حنفيه 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

- الباب الأول) المباول
- يراعى فى حالة تركيب أحواض متجاورة الا تركب متلاصقة بل يجب ألا تقل المسافة بين الحوضين عن سبعة ملحوظة
- 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) حاجز رخام ابيض كراره مصقول سمك ٣ سم ومقاسة الظاهر ١٠٠ × ٣٠، ويثبت فى الحائط ٥ سم ويعلو عن الارضية ٥٠ سم و تكون 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 المقاييس.
- ٣- يجب تقديم Shop Drawing لأعتمادها من الهيئة قبل البدء بالعمل.
- ٤- يجب تقديم عروض فنية كاملة تشمل عينات وكتالوجات لكافة المواد المستخدمة موضحاً عليها النوعيات المستخدمة بكافة التفاصيل.
- ٥- جميع المواسير المستخدمة مدفونة بالسقف الخرسانى أو الحوائط يجب أن تكون من نوع PVC بكامل الأكسسوارات الخاصة بها من أجدود الأنواع.
- ٦- جميع المواسير الظاهرة يجب ان تكون من نوع EMT بكامل الأكسسوارات الخاصة.
- ٧- الأطوال بالمقدار تقدرية والعبرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.

يتم التركيب حسب الكود المصرى للأعمال الكهربائية في المبني
المواسير

- تكون المواسير من البلاستيك pvc علي ان يلترم المقاول بتقديم Filling Ratio الخاص بامرار الكابلات (حريق , كهرباء , Data, ... الخ) وذلك لتحديد قطر الماسورة بالنسبة للدواير الفرعية والعمومية تركب داخل الاسقف والحوائط ويراعى عمل المجاري الازمة بالنسبة للاسقف والكمارات على ان يقوم المقاول بتقديم عينات للاعتماد قبل البدء بتنفيذ الاعمال.

الاسلاك

- جميع الاسلاك تكون من النحاس المعزول جيداً بالبلاستيك وتكون من أجدود الانواع على أن تعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافية .
- جميع الاسلاك يتم لحامها داخل روزنات مقاسات مناسبة تجمع دواير الانارة والبرابيز
- جميع الدواير الفرعية والعمومية للانارة تكون من وصلات قطاع 3×٣ مم نحاس
- جميع الدواير الفرعية والعمومية تكون من موصلات قطاع ٤×٢ مم نحاس

مشتملات الدواير

- الدائرة الكهربائية للانارة تشمل الاسلاك والمواسير وعلب الاتصال الخاصة بالانارة الفرعية وما يخصها من الدواير العمومية علاوة على الخوابير الازمة لثبيتها بلوحات الانارة



- الدائرة الكهربائية للبراييز تشمل الأسلاك والمواسير وعلب الاتصال الخاصة بها وما يخصها من الدوائر
العمومية

وحدات الإضاءة

- الكشاف اليد يعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافية كاملة بكل المشتملات
- جميع المفاتيح والبراييز وبراييز التليفون تكون من أجود الانواع على أن تعتمد من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافية كاملة بكل المشتملات

اللوحات الرئيسية ولوحات الأنارة للموقع العام

- تكون من النوع الذى يركب خارج الحائط بدرجة حمايه IP 66 أنتاج أحدى الشركات المعتمدة لدى الهيئة
كاملة بما جميه بالقواطع الثلاثيه سريعة القطع والبارات بقطاعات من النحاس الاحمر الكتروليتى ذات
عزل بينى للجهود حتى ١٠٠٠ فولت ومثبته بعوارض عازله ثبتيتا جيدا لتحمل الاجهادات الناجمه من تيار
القصر المار فى القصبان وعلى أن تكون سعه هذه القصبان لا تقل عن ١٠٠٠ أمبير وكل ما يلزم للتشغيل

اللوحة الفرعية

- تكون من النوع الذى يركب داخل الحائط تكون من أنتاج أحدى الشركات المعتمدة لدى الهيئة على أن تعتمد
الرسومات التنفيذية من المهندس المباشر قبل التركيب بمده كافية كاملة بكل المشتملات شاملة 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 لاتقل سرعة القطع عن ١٠ كيلو امبير .



مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	M
أولاً: الأعمال الإعتيادية:					
				أعمال الفك والإزالة ونقل مخلفات:	1
٤٨٠٠	٦٠	٨٠	٢م	بالمتر المسطح تكسير أسفلت بأي سمك والفناء تشمل التكسير ونقل المخلفات خارج الموقع إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانون متر مسطح)	١-١
١٨٥٠٠	٣٧٠	٥٠	٣م	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة والفناء تشمل التكسير يدوياً وصلب السقف المجاور إذا لزم الأمر والمحافظة على سلامة المنشآت ونقل المخلفات خارج الموقع إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب)	٢-١
١٥٠٠٠	٣٠٠	٥٠	٣م	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية بأي سمك والفناء تشمل التكسير ونقل المخلفات خارج الموقع إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسون متر مكعب)	٣-١
٢٧٠٠٠	٢٧٠	١٠٠	٢م	بالمتر المسطح تكسير مبني طوب أى سمك من مستوى التقائها بالأرضيات الخرسانية للدور وحتى باطنية سقف الدور ، والبند يشمل نقل مخلفات ناتج التكسير والإزالة إلى المقالب العمومية مع اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائة متر مسطح)	٤-١
٦٤٠٠٠	٨٠	٨٠٠	٢م	بالمتر المسطح تكسير وإزالة أرضيات بلاط موزاييك أو سيراميك أو بلاط ارصفة التالف أو مائياتهم والفناء تشمل التكسير ونقل المخلفات خارج الموقع إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثمانمائة متر مسطح)	٥-١
١٢٧٥٠	٨٥	١٥٠	٢م	بالمتر المسطح تكسير وإزالة سيراميك الحوائط الداخلية ، والبند يشمل نقل المخلفات إلى المقالب العمومية والفناء تشمل كل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للمواصفات وأصول الصناعة. (مائة وخمسون متر مسطح)	٦-١
٧٦٠٠	٩٥	٨٠	٢م	بالمتر المسطح تكسير سيراميك حمامات والبند يشمل إزالة عزل الرطوبة ، والبند يشمل نقل المخلفات إلى المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ثمانون متر مسطح)	٧-١
٩٥٠٠	٩٥	١٠٠	٢م	بالمتر المسطح فك وتكسير تجليد خشبية والبند يشمل تسليم الصالح منها للهيئة ونقل الغر صالح إلى المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائة متر مسطح)	٨-١
٦٠٠	٦٠	١٠٠	٢م	بالمتر المسطح فك قواطع ودوالب خشبية أو الومنيوم والبند يشمل تسليم الصالح منها للهيئة ونقل الغر صالح إلى المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائة متر مسطح)	٩-١

مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الرقم	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١٠-١	بالمتر المسطح فك قواطع زجاجية والبند يشمل تسليم الصالح منها للهيئة ونقل الغير صالح إلى المقالب العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (عشرون متر مسطح)	م	٢٠	١٥٠	٣٠٠٠
١١-١	بالمتر المسطح تكسير بلاطات و اسقف جبسية والفناء تشمل التكسير ونقل المخلفات خارج الموقع إلى المقالب العمومية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان متر مسطح)	م	٢٠٠	٧٠	١٤٠٠٠
١٢-١	بالعدد قطع أشجار والبند يشمل تطهير التربة من الجذور ونقل المخلفات الى المقالب العمومية مع اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة (خمسة بالعدد)	عدد	٥	٣٠	١٥٠
١٣-١	بالعدد فك سخانات والبند يشمل تسليم الصالح منها للهيئة والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (عشرة بالعدد)	عدد	١٠	١١٥	١١٥٠
١٤-١	بالعدد فك وازالة كشافات الكهرباء والبند يشمل نقلها وتسليمها إلى مخازن الهيئة. (مائة بالعدد)	عدد	١٠٠	٩٠	٩٠٠٠
١٥-١	بالعدد فك لقم كهرباء ومفاتيح انارة (ستمائة بالعدد)	عدد	٦٠٠	٤٢	٢٥٢٠٠
١٦-١	بالعدد فك لوحات كهرباء وكبانن تليفونات (عشرون بالعدد)	عدد	٢٠	١٩٥	٣٩٠٠
١٧-١	بالعدد فك حساسات اجهزة اذار الحريق (خمسة وستون بالعدد)	عدد	٦٥	٩٠	٥٨٥٠
١٨-١	بالمتر الطولي تكسير وإزالة مواسير (صرف / تغذية) خارجية بأى قطر ومن أى نوع ، والبند يشمل نقل مخلفات ناتج التكسير والإزالة إلى المقالب العمومية مع اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة. (سبعون متر طولي)	م.ط	٧٠	٨٥	٥٩٥٠
١٩-١	بالمتر المكعب نقل مخلفات تكسير متواجدة مسبقا بالموقع والبند يشمل ازالتها ونقلها للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لأصول الصناعة. (ستمائة وخمسون متر مكعب)	م	٦٥٠	٧٥	٤٨٧٥٠
٢	<u>اعمال الحفر والردم:</u>				
١-٢	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي في جميع أنواع التربة حتى منسوب التأسيس ويتم الحفر ليلاً والبند يشمل نزح المياه الجوفية باستخدام الطرابس الغاطسة إن وجدت والبند يشمل نقل المخلفات للمقالب العمومية مع اتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة (عشرون متر مكعب)	م	٢٠	٨٥	١٧٠٠



مقاييس عملية تطوير مبنى الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكبارى بمدينة نصر

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
الأعمال الإنشائية:					٣
١٥٠٠٠	١٥٠٠	١٠	٢م	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الأساسات حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانة ذات إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم من رش ودمك للتربة أسفلها ومعالجة الخرسانة لنحو العمل مع إتخاذ كافة ما يلزم لنحو العمل فهو كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (عشرة متر مكعب)	١-٣
٣١٠٠٠	١٠٥	٢٠٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتتفيد فرشة من الخرسانة العادية بسمك لا يقل عن ١ سم تتفق أسفل بلاط الارصنة والانترلوك والسيراميك والفناء تشمل دمك التربة أسفل الفرشة دمكاً ميكانيكيًا جيداً للوصول إلى أعلى كثافة جافة ودمك طبقة الرمل اعلاها والفناء تشمل كافة العدد والآلات مع إتخاذ كافة ما يلزم لنحو العمل فهو كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائتان متر مسطح)	٢-٣
١٢٠٠٠	٢٤٠٠	٥	٢م	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم الأساسات من الأسمنت البورتلاندي العادي حسب الأبعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانة ذات إجهاد ٣٠٠ كجم/سم ^٣ وتسوية السطح العلوي ومعالجته مع الدمك الميكانيكي جيداً والفناء تشمل دهان الأجزاء الملامية للردم ثلاثة أوجه بيتمين مؤكسد و أعمال الفرم الخشبية المتينة وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والبند غير شامل توريد حديد التسلیح (خمسة متر مكعب)	٣-٣
الأعمال المعدنية:					٤
١٢١٥٠٠	٤٠٥٠٠	٣	طن	بالطن وتوريد وتركيب جميع الأعمال المعدنية بالموقع وتشمل (شاسيه السلم المعدني للمبني والأبواب الحديدية والتجاليد والعلب الحديدية) والسعر يشمل الدهان بالبرaimer وجه في المصنع ووجهين لاكيه بالموقع باللون المطلوب والمحاسبة تكون على حسب جدول الحديد وجدول الخامات (PART LIST) في كل لوحة هندسية والبند يشمل كل مايلزم لنحو الأعمال طبقاً للمواصفات المصرية وأصول الصناعة والكود المصرى. (ثلاثة طن)	١-٤
٣٢٠٠٠	١٦٠٠	٢٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب صاج بقلادة سمك ٣/٥ مم لزوم السلام ، ويتم التركيب على جميع أجزاء السلم من قوائم ونوافم الدرج والبساطات ، ويتم الدهان من أسفل بوجه Brainerd والابوكسي طبقاً لطريقة الدهان المطلوبة والبند يشمل جميع ما يلزم لنحو اللحام بين الصاج والسلم المعدني ، والبند يشمل جميع ما يلزم لنحو العمل وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرون متر مسطح)	٢-٤
٩٨٤٠٠	٨٢٠	١٢٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب شبك ممدد سمك ١,٥ مم لزوم الوجهات والفناء تشمل حديد ٨ مم و توريد الشبك طبقاً لأصول الصناعة وكذلك التثبيت واللحام وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وعشرون متر مسطح)	٣-٤
أعمال المبانى:					٥
٥١٧٥٠	١٧٢٥	٢٠	٢م	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ أعمال مباني من الطوب الأسمنتى المصمت او الطفلي بسمك ٢٥ سم ويتم البناء بمونة الأسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم/سم ^٣ كجم/أسمنت بورتلاندى عادي / م ^٣ رمل مع رش المباني طبقاً للمواصفات وكل مايلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر (ثلاثون متر مكعب)	١-٥

مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	M
٢١٥٠٠	٢١٥	١٠٠	م ^٢	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ أعمال مباني من الطوب الأسمنتى أو الطفلى سمك ١٢ سم على ان يتم البناء بمونة الأسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى / م ^٣ رمل نظيف وخالي من الشوائب ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائة متر مسطح)	٢-٥
<u>أعمال العزل:</u>					٦
٢٥٠٠	٥٠	٥٠	م ^٢	بالمتر المسطح توريد وعمل عزل بيتمين بارد من وجهين متعمدين للأساسات والواجهات والبدن يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (خمسون متر مسطح)	١-٦
<u>أعمال البياض:</u>					٧
٨١٠٠	١٣٥	٦٠٠	م ^٢	بالمتر المسطح توريد وعمل عزل رطوبة للحمامات والأسطح شامل وجهين متعمدين من البيتمين البارد وشرائح الأنسومات سمك ٤ م والفئة تشمل الدهان اسفلها وعلى الا يقل الركوب اللازم بين الشرائح التركيب عن ١٥ سـم وعمل وزارة على الداير عن ٢٠ سـم واللحام بالباشبوري وعمل طبقة للياسة اسمنتية بسمك ٢ سـم لحماية العزل وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة متر مسطح)	١-٧
<u>أعمال الدهانات:</u>					٨
٥٢٥٠٠	١٠٥	٥٠٠	م ^٢	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض تخشين لزوم الواجهات ويعلم على طبقتين بسمك متوسط ٢ سـم بعد عمل الطرешة العمومية بمونة مكونة من ٤٠ كجم اسمنت / م ^٣ رمل البطانة بسمك ١،٥ سـم بمونة مكونة من ٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادي والضهارة بسمك ٥ سـم بمونة مكونة من ٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادي والضهارة بسمك ٥ سـم بمونة مكونة من ٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادي والفئة تشمل كل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة متر مسطح)	٢-٧
١٣٥٠٠	١٣٥	١٠٠٠	م ^٢	المتر المسطح توريد وعمل دهان للاسقف والحوانط الداخلية والاسقف ودروة السطح اسمنتى مخدوم ثلاثة اوجه ووجه تحضيري من بلاستيك مخفف بالماء طبقة للمواصفات الماده على ان يكون البلاستيك المستخدم من بولي اى ما يماطلها وتقدم عينة لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد والفئة تشمل سكتين معجون من بولي اى ما يماطلها والدهان وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ألف متر مسطح)	١-٨



مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الاجمالي	الفنة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	
١٣٥٠٠	١٥٠	٩٠٠	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد و عمل دهان للواجهات الخارجية ببوية البلاستيك على سطح اسمنتى مخدوم على ان يكون الدهان ثلاثة اوجه ووجه تحضيرى من بلاستيك مخفف بالماء طبقاً لمواصفات الماده على ان يكون البلاستيك المستخدم من سايبس او يوتن او ما يماثلها و تقدم عينة لاعتمادها قبل التوريد و الفنة تشمل سكينتين معجون و الصنفرة الجيدة و الدهان ودهان وجه سيلر لنظافة السطح وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>(تسعمائة متر مسطح)</p>	٢-٨
٢٨٠٠	١٤٠	٢٠٠	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد و عمل دهانات للواجهات الخارجية جرفيات او دراي ميكس باللون المطلوب او ما يماثلها و الفنة تشمل دهان وجه سيلر لتجهيز السطح وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p> <p>(مائتان متر مسطح)</p>	٣-٨
٢٧٠٠	٩٠	٣٠٠	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد و عمل دهان داخلى ببوية البلاستيك على سطح مدهون على ان يكون الدهان وجهين مع عمل التقليط اللازم بالمعجون والصنفرة الجيدة للسطح على ان يكون البلاستيك المستخدم من سايبس او يوتن او ما يماثلها و تقدم عينة لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد و الفنة تشمل دهان وجه سيلر لنظافة السطح وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>(ثلاثمائة متر مسطح)</p>	٤-٨
أعمال الأرضيات السيراميك والبورسلين والرخام والجرانيت والخشب					٩
١٢٣٥٠٠	١٩٠	٦٥٠	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزايك للسطح والفراغات الداخلية اسفل التشطيبات مقاس ٢٠×٢٠ سم من أجود الأنواع و الفنة تشمل التوريد والتركيب والتسقيفة ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>(ستمائة وخمسون متر مسطح)</p>	١-٩
٣٧٣٧٥٠	٥٧٥	٦٥٠	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد و تركيب أرضيات من HDF طبقاً للعينة المعتمدة بسمك لا يقل عن ٨مم ، ويتم التركيب فوق أرضيات من أي نوع (مقاسة في مكان آخر) ، والبند يشمل مواد التثبيت واللصق وروولات الفوم أسفل الأرضيات وتجهيز الأرضيات مع مراعاة فواصل التمدد و الفنة تشمل جميع ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(ستمائة وخمسون متر مسطح)</p>	٢-٩
٢٥٠٠	١٠٠	٢٥٠	م.ط	<p>بالمتر الطولي توريد و تركيب وزارة من HDF بارتفاع ١٠ سم والمدهون بدهان البولي يوثان حسب اللون المطلوب ، و البند يشمل جميع وسائل التثبيت وأعمال الدهان وكل ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً و على اكمل وجه طبقاً للعينات المعتمدة واللوحات والمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(مائتان وخمسون متر طولي)</p>	٣-٩
١٤٣١٠٠	١٠٦٠	١٣٥	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد و تركيب أرضيات من HPL طبقاً للعينة المعتمدة بسمك لا يقل عن ٨مم ، ويتم التركيب فوق أرضيات من أي نوع (مقاسة في مكان آخر) ، والبند يشمل مواد التثبيت واللصق وروولات الفوم ألسفلات الأرضيات وتجهيز الأرضيات مع مراعاة فواصل التمدد و الفنة تشمل جميع ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(مائة وخمسة وثلاثون متر مسطح)</p>	٤-٩




مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
٨٤٠٠	١٢٠	٧٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد و تركيب وزارة من HPL بارتفاع ١٠ سم والمدهون بدهان البولي يوثان حسب اللون المطلوب ، و البند يشمل جميع وسائل التثبيت وأعمال الدهان وكل مايلزم لنهو العمل نهوا كاملاً و على اكمل وجه طبقاً للعينات المعتمدة واللوحات والمواصفات الفنية وأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف . (سبعون متر طولي)	٥-٩
٢٤٥٠٠	٤٩٠	٥٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد و تركيب من الخشب الزان الطبيعي سمك ٢٢ مم وارتفاع ١٠ سم والمدهون بدهان البولي يوثان حسب اللون المطلوب ، و البند يشمل جميع وسائل التثبيت وأعمال الدهان وكل مايلزم لنهو العمل نهوا كاملاً و على اكمل وجه طبقاً للعينات المعتمدة واللوحات والمواصفات الفنية وأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (خمسون متر طولي)	٦-٩
١٥٠٠٠	٦٠٠	٢٥٠	٢م	المتر المسطح توريد وتركيب أرضيات من البورسلين من أجود الأنواع من الإنتاج المحلي، طبقاً لعينة معتمدة للتنفيذ طبقاً للرسومات والتفاصيل الموضحة ، ويقدم المقابول رسومات تفصيلية للموقع قبل التنفيذ على أن يكون من أجود الأنواع خالى من العيوب متجانس اللون (مائتان وخمسون متر مسطح)	٧-٩
٢٥٥٠٠	٣٠٠	٨٥	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب أرضيات الحمامات بالأدوار من السيراميك مقاس ٣٠×٣٠ سم ومقاس ٤٠×٤٠ سم من إنتاج شركة كليوباترا فرز أول أو ما يماثلها ، سمك لا يقل عن ٨ مم مع مراعاة انتظام عراميس الأرضيات مع عراميس الحوافظ والفناء محمل عليها السفينة بلباني الأسمنت الأبيض على أن يتم التنفيذ ونهو الأعمال على اكمل وجه وطبقاً للمواصفات وأصول الصناعة . (خمسة وثمانون متر مسطح)	٨-٩
١٠٥٠٠	٣٥	٣٠٠	م ط	بالمتر الطولي توريد و عمل سيراميك ارتفاع ١٠ سم من نفس نوع الأرضية ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة . (ثلاثة متر طولي)	٩-٩
٧٧٥٠٠	٣١٠	٢٥٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب سيراميك حوافظ ماركة كليوباترا او ما يماثلها بتخانة لاتقل عن ٨ مم يلخص بمونية مكونة من ٣٠٠ كجم أسمنت/م ^٣ رمل و الفنة تشمل السفينة بلباني الأسمنت الأبيض ومن عينة معتمدة ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة . (مائتان وخمسون متر مسطح)	١٠-٩
١٤٨٠٠٠	٣٧٠٠	٤٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب أرضيات بتشكيلات من الرخام من بيتراء جrai او ما يماثله و البند يشمل التركيب بمونية أسمنتية و البند يشمل الجلي و مونية التثبيت و مونية السفينة و جميع الإكسسوارات الازمة و جميع الأعمال اللازمة لإنتهاء العمل على الوجه الأكمل طبقاً للوحات والمواصفات الفنية وأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف والقياس بالمتر المسطح لجميع المسطحات الأفقية والرأسيه . (أربعون متر مسطح)	١١-٩
١٤٧٠٠٠	٤٢٠٠	٣٥	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب حوافظ بتشكيلات من الرخام من البيتراء جrai و الكالاكتا جولد سمك ٢ سم ، و البند يشمل التركيب بمونية أسمنتية و البند يشمل الجلي و مونية التثبيت و مونية السفينة و جميع الإكسسوارات الازمة و جميع الأعمال اللازمة لإنتهاء العمل على الوجه الأكمل طبقاً للوحات والمواصفات الفنية وأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف والقياس بالمتر المسطح لجميع المسطحات الأفقية والرأسيه . (خمسة وتلاتون متر مسطح)	١٢-٩

شئون المالية والإدارية



مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة .العامة لطرق والكبارى بمدينة نصر

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
٨٤٠٠٠	٢٨٠٠	٣٠٠	٢م	المتر المسطح توريد وتركيب أرضيات من الرخام الكريما مارفيل او بورصة بيج مطعم برخام الامبرادور الاسباني او ما يماثله بسمك ٢ سم ، طبقاً للعينة المعتمدة للتنفيذ طبقاً للرسومات والتفاصيل الموضحة ، ويقدم المقاول رسومات تفصيلية للموقع قبل التنفيذ على أن يكون من أجود الأنواع خالى من العيوب متجانس اللون بالمرات . (ثلاثة متر مسطح)	١٣-٩
٩٩٠٠٠	٤٥٠	٢٢٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد و عمل وزارة الرخام الكريما مارفيل او الامبرادور الاسباني او ما يماثلهما من نفس نوع الأرضية ارتفاع ١٥ سم ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاماً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائتان وعشرون متر مسطح)	١٤-٩
٢٢٥٠٠	٤٥٠٠	٥	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب ارضيات بشكلات من الرخام ووتر جيت بالتصميم المعتمد والبند يشمل التوريد والتركيب والجلب والتلميع ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل نهواً كاماً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (خمسة متر مسطح)	١٥-٩
٣١٥٠٠	٢١٠٠	١٥	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب قرص الحمامات وأوقيس من الرخام الكرارة الأبيض أو ما يماثله طبقاً للون والعينة المعتمدة من الإستشاري للتنفيذ بسمك ٢ سم والخارات شاملة المصنوعات اللازمة لتشغيل حل أحرف الرخام والتلميع طبقاً لرسومات التفاصيل للتركيب على الشاسيه العلب المحملة على البند ونهو والتشطيب الأعمال طبقاً للمواصفات وأصول الصناعة وطبقاً للرسومات. (خمسة عشر متر مسطح)	١٦-٩
١٢٧٤٠٠	١٨٢٠	٧٠	م ط	بالمتر الطولي توريد و تركيب كسوة درج السلم دبل بلاك وعادة تكون النافمة بسمك ٤ سم والقائمة بسمك ٢ سم طبقاً للرسومات والمواصفات والبند شامل توريد وتركيب أعمال التلبيس والجلب والتلميع والتشميع والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو الأعمال نهواً كاماً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (سبعون متر طولي)	١٧-٩
١٣٥٠٠	٤٥٠	٣٠	م ط	بالمتر الطولي توريد و تركيب جلسة أو عتب أو معبرة من الرخام الدابل بلاك أو ما يماثله طبقاً للعينة المعتمدة بعرض يتراوح من ١٥ - ٢٠ سم سلك ٢ سم و تركب بمونة اسمانية ٣٥ كجم/م٣ ، والفتنة تشمل التشكيل الدائرى و تشون الخامات و الجلى و مونة التثبيت و مونة السقية و جميع الاكسسوارات اللازمة و جميع الاعمال اللازمة لانهاء العمل على الوجه الاكمال طبقاً للوحات و المواصفات الفنية و اصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (ثلاثون متر طولي)	١٨-٩
أعمال تكسية الحوائط وقواطع والأبواب:					١٠
٨٠٠٠	٣٢٠	٢٥٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب أسقف من الألواح الجبسية سلك ١٢,٥ مم على المستويات الأفقية أو المنحنية بتشكيلاتها البارزة و/أو الغائرة على أن يتم تقسيط الحالات الثانية للأسقف الجبسية على مسافات بين ٤٠ - ٥٠ سم : ٤٠ سم حسب الأحصال الواقعية على السقف وعدد ومسطح الفتحات المنفذة به للأعمال الإلكتروميكانيكية ويراعى عند التفتيح لهذه الأعمال عدم التعارض مع أي من القطاعات المكونة لشاشيات الأسقف الساقطة الجبسية ولا يتم خصم مسطح لها من الفتحات من المسطح الإجمالي إلا إذا كان مسطح الفتحة الواحدة أكبر من ١ م٢ والسعر غير شامل الدهان على أن يتم التنفيذ ونهو الأعمال على أكمل وجه وطبقاً للمواصفات الفنية السابقة ذكرها وأصول الصناعة. (مائتان وخمسون متر مسطح)	١-١٠
٣٠٣٦٠	٣٤٥	٨٨	٢م	بالمتر المسطح وكالبنة السابق ولكن من الألواح الجبسية من النوع مقاوم للرطوبة سلك ١٢,٥ مم لمنطقة الحمامات والأوقسيات وأسفلت غير شامل الدهان ونهو الأعمال على أكمل وجه وطبقاً للمواصفات الفنية السابقة ذكرها وأصول الصناعة. (ثمانية وثمانون متر مسطح)	٢-١٠

مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
٢٦١٠٠	٢٩٠	٩٠٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب أسقف مستعارة من بلاطات الجبسوم بورد ٦٠×٦٠ سم طبقاً للرسومات والبند يشمل جميع الإكسسوار والشاسيهات وعمل كل مايلزم لنها العمل نهواً كاماً طبقاً للمواصفات الفنية القياسية وأصول الصناعة. (سعمانة متر مسطح)	٣-١.
٥٤٠٠	١٨٠٠	٣٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب أبواب كشف تركيب بالأسقف الجبسية لزوم تسهيل تنفيذ أعمال الصيانة الدورية ، يتكون من باب الكشف من الألواح MDF المستوردة سمك لا يقل عن ٤١مم مقاس الباب من (٤٠×٤٠) حتى ٦٠×٦٠ سم ، والسعر غير شامل الدهان على أن يتم التنفيذ وهو الأعمال على أكمل وجه طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة . (ثلاثون بالعدد)	٤-١.
٤١٥٠٠	٤١٥٠	١٠٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب شباك وباب من قطاعات تانجو أو تكنال زجاج دوبل جلاس عاكس أزرق سمك ٦ مم شامل قطاع شريف على حسن جميع الإكسسوار والدهان الكريستالي وإتخاذ كافة ما يلزم لنها الأعمال نهواً كاماً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (مائة متر مسطح)	٥-١.
٤٠٠	٢٠٠	٢٠	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب شرائح من الاستانلس ستيل باللون الذهبي عرض ٢٠ - ٥٠ مم بسمك من ١مم حتى ١,٢٥ مم ويتم التثبيت على تجليد خشبية (مقاسة في مكان آخر) ويتم اللصق عن طريق مادة معتمدة من انتاج ٣M أو مايماثلها والبند يشمل كل ما يلزم لنها العمل على أكمل وجه طبقاً لأصول الصناعة و المعاصفات الفنية و الرسومات التنفيذية وطبقاً لتعليمات المهندس الاستشاري والقياس هندسي . (عشرون متر طولي)	٦-١.
٦٨٨٠٠	٢١٥٠	٣٢٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب تجليد من الالومنيوم (الكومات) بسمك لا يقل عن ٤مم مقاوم للحرارة والفناء تشمل السقالات والاكسسوار والشاسيه الحديد وكل مايلزم لنها العمل كاماً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة عشرة وعشرون متر مسطح)	٧-١.
٤٢٠٠	٦٠٠	٧٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب ستائر رول صن سكرین أو بلاك أوت والبند يشمل التثبيت وجميع الإكسسوارات طبقاً لعينة ولون معتمد من المهندس المشرف والسعر يشمل كافة مايلزم لنها العمل طبقاً للمواصفات الفنية (سبعون متر مسطح)	٨-١.
٢٥٨٧٥٠	٣٤٥٠	٧٥	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب اسقف زجاجية (skylight) من الزجاج التريلكس سمك ١٧,٥٢ مم عبارة عن زجاج ١٠ مم شفاف سيكوريت على زجاج ٦ مم عاكس ازرق شامل طبقة PVP وشامل طبقة استيكر طبقاً لعينة المعتمدة والبند يشمل عمل المبول اللازم لصرف المطر والتغليف بين ترابيع الزجاج بالسيليكون والمعلجة الازمة لضمان عدم تسرب المياه والبند يشمل اعمال المطاوط والسيليكون اللازم والتغليف المحكم واتخاذ كافة مايلزم لنها العمل نهواً كاماً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة . (خمسة وسبعون متر مسطح)	٩-١.
٤٢٠٠	١٠٥	٤٠٠	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب كرانيش وحلى من الفيوك طبقاً لعينة المعتمدة والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنها العمل نهواً كاماً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة . (أربعون متر طولي)	١٠-١.

الشبكة العامة للطرق والكباري
الهيئة العامة للطرق والكباري
الادارية
الشئون المالية والإدارية



مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	M
٥٥٠٠٠	٤٤٠٠	١٢٥	٢م	<p>بالمتر المسطح توريد وتركيب أبواب خشب طبقاً للرسومات ومن عينة يتم اعتمادها من الاستشاري تتكون من ضلقة واحدة أو ضلقتين على أن تصنع الضلقة من شاسيه من الخشب الزان وكيبس إ بلاكاش زان بسمك لا يقل عن ٥مم من الجهتين يتم الحبس عليه للتثبيت بواسطة قطاع صنارة بمحار من الخشب الزان والضلقة مرتبة داخل حلق من الخشب الزان والبند يشمل المفصلات التركى المنكلا ياجمالى عدد ٤ وكالون ماركة شيئاً والمقباض تركى فضية اللون من عينة معتمدة والصادرة خلف الباب ومحمل على البند الدهانات للضلقة والحلق والبر الداخلى بما درة البولى بورينان المط باللون المطلوب ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.</p> <p>(مائة وخمسة وعشرون متر مسطح)</p>	١١-١
الأعمال الصحية:					١١
٧٦٠٠	٣٨٠٠	٢٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل ايدى صيني ملون ببضاوی الشكل او مستيرأ حسب الطلب دبورافيت او روكا او ما يماثله بكمال توصيلات الصرف والتغذية (على ان تكون مواسير التغذية اكواثيرم ومواسير الصرف حمزه او ما يماثلاهما) والسعر لا يشمل الخلط والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.</p> <p>(عشرون بالعدد)</p>	١١-١
٥٠٠٠	٢٥٠٠	٢	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل أواني من الأستانلس ستيل فتحة واحدة مقاس ٩٥٤٠، ماركة (فرنك سامي الثقيل) او ما يماثله والفناء تشمل التوريد والتركيب والتغذية بالمياه الباردة والساخنة وتركيب خلط جولد الثقيل او ما يماثله والسيفون من البلاستيك سوسته ٢ بوصة والصرف حتى أقرب عامود صرف اوسيفون أرضية (على ان تكون مواسير التغذية اكواثيرم ومواسير الصرف حمزه او ما يماثلاهما) وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>(اثنان بالعدد)</p>	٢-١١
٢١٢٥٠	٤٢٥٠	٥	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب مبولة من ماركة ايديال استاندر او ما يماثله والفناء تشمل توريد وتركيب المحبس وتوصيلات الصرف والتغذية ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.</p> <p>(خمسة بالعدد)</p>	٣-١١
٦٧٢٠٠	٤٢٠٠	١٦	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب وتجربة مرحاض افرينجي ماركة دبورافيت او روكا او ايديال او ما يماثلهم شامل صندوق الطرد والسيديلي ومحبس قفل مدفون وتوصيلات الصرف والتغذية و التهوية (على ان تكون مواسير التغذية اكواثيرم ومواسير الصرف حمزه او ما يماثلاهما) ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.</p> <p>(ستة عشر بالعدد)</p>	٤-١١
٣٦٠٠	١٨٠٠	٢٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب خلط وجه شامل التوصيلات والوصلات المرنة ايديال استاندر او روكا او ما يماثلهم البند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.</p>	٥-١١
٥٢٠٠	٦٥٠	٨	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب سيفون ارضية من البلاستيك قطر مخرجه ٢ ماركة الشريف او حمزه او ما يماثله بقطاع من الأستانلس ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.</p> <p>تم إدخال الماء من البرى</p> <p>(ثانية بالعدد)</p>	٦-١١



مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	
٢١٦٠	٣٦٠	٦	عدد	بالعدد توريد وتركيب جاليتراپ بلاستيك قطر ٤/٣٦" والفئة تشمل الغطاء وفرشة من الخرسانة العادية سmek ، و الفئة تشمل التوريد و التركيب و مواسير الصرف حتى غرفة التفتيش وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف (ستة بالعدد)	٧-١١
٥٥٠٠	٢٢٠	٢٥	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التغذية من البولي بروبيلين قطر ١ بوصة (اكواثيرم او ما يماثلها) ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (خمسة وعشرون متر طولي)	٨-١١
١٨٣٠٠	٣٠٥	٦٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التغذية من البولي بروبيلين قطر ١,٥ بوصة (اكواثيرم او ما يماثلها) ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ستون متر طولي)	٩-١١
٩٠٠٠٠	١٨٠	٥٠٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير صرف ١ بوصة للتكييفات شاملًا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق ووسائل المعدنية وخلافه والفئة تشمل التوريد و التركيب و الرفایع وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وسبعين متر طولي)	١٠-١١
٥٠٠٠	٢٠٠	٢٥	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير صرف ٢ بوصة (حمزه او ما يماثلها) شاملًا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق ووسائل المعدنية وخلافه ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (خمسة وعشرون متر طولي)	١١-١١
٦٥٠٠	٢٦٠	٢٥	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير صرف ٣ بوصة (حمزه او ما يماثلها) شاملًا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق ووسائل المعدنية وخلافه ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (خمسة وعشرون متر طولي)	١٢-١١
٧٣٧٥	٢٩٥	٢٥	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير صرف ٤ بوصة شاملًا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق ووسائل المعدنية وخلافه والفئة تشمل التوريد و التركيب و الرفایع وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وعشرون متر طولي)	١٣-١١
٦٠٠٠	٤٠٠	١٥٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير صرف ٦ بوصة شاملًا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق ووسائل المعدنية وخلافه بالموقع العام والفئة تشمل الحفر و الردم التوريد و التركيب و الرفایع وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وخمسون متر طولي)	١٤-١١
٦٧٥٠	٤٥٠	١٥	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مجرى مطر من ال PVC والسعر يشمل الغطاء من ال PVC وتركيبها بامدادات المواسير (٢ بوصة) والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وسبعين متر طولي)	١٥-١١
٩٩٠٠	٢٢٠	٣٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب محبس زاوية بجمعى مشتملاتة قطر ٥،٠ بوصة والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ثلاثة بالعدد)	١٦-١١
١٣٦٥٠	٤٥٥٠	٣	عدد	بالعدد توريد وتركيب سخان مياه كهربائي السعة ٦٠ لتر والبند يجمعى مشتملاتة وكل ما يلزم لنها العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة. (ثلاثة بالعدد)	١٧-١١

مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	m
٩٣٠٠	٣١٠٠	٣	عدد	بالعدد توريد وتركيب سخان مياه كهربائي سعة ٣٠ لتر والبند بجمع مشتملاته وكل ما يلزم لنهو العمل فهو تماماً طبقاً لأصول الصناعة. (ثلاثة بالعدد)	١٨-١١
٧٥٠٠	٥٠٠	١٥	عدد	بالعدد توريد وتركيب مرآبة من البلاور المشطوف سمك ٦ مم مقاس ٧٥٠ × ٥٠ سم ثبت بمسامير من طراز الراس المطلية وتدهن من الخلف بدган لا يتاثر بالمياه قبل تنفيتها بلوح من الخشب الا بلاكاج مدھون بصبغة السلك والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل فهو تماماً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. والبند يشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل فهو تماماً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (خمسة عشر بالعدد)	١٩-١١
٥٦٠٠٠	١٤٠	٤٠٠	عدد	بالعدد عمل فتحات كور في الحوائط والبلاطات الخرسانية بقطر ٣ بوصة باستخراج ماكينة الكور و الفئة تشمل توفير المعدات الازمة للتبريد اثناء القطع وتنزيل المخلفات و نقلها الى المقابل العمومية مع الالتزام بتعليمات الصحة و السلامة المهنية بالمشروع و الفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهو الأعمال فهو تماماً طبقاً لأصول الصناعة و المواصفات الفنية و تعليمات المهندس المشرف وذلك لزوم تعديلات مسارات الكهروميكانيك . (أربعونهانة بالعدد)	٢٠-١١
١٦٠٠٠	٣٢٠٠	٥	عدد	بالعدد توريد وإنشاء غرفة تقفيش مربعة لزوم الصرف مقاسها الداخلي ٦٠٠×٦٠٠ سم حوائطها سمك طوبه من الطوب الاسمنتى المصمت ومرتكزة على قاعدة من الخرسانة العادية بالوصف والأبعاد المبنية بالرسومات المرفقة. والفئة تشمل الحفر اليدوي والردم وببياض الغرفة من الداخل و العزل الداخلي وغطاء الد بـ GRP ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنهو العمل فهو تماماً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (خمسة بالعدد)	٢١-١١
٦٤٧٨٦٩٥				اجمالي الأعمال الإعتيادية	

فقط مبلغ وقدره ستة ملايين واربعمائة وثمانية وسبعون ألفاً وستمائة وخمسمائة وتسعمائة جنيهها لا غير



مقاييس عملية تطوير مبنى الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
ثانياً: الأعمال الكهربائية:					
				لوحات التوزيع الكهربائية الرئيسية والفرعية:	١٢
٢٧٠,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠	١	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار لوحة التوزيع الكهربائية الرئيسية من نوعية شنайдر او ABB او ما يماثله شاملة القواعط الرئيسية ولمبات البیان 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 اصول الصناعة كالتالي:</p> <p>لوحة التوزيع الرئيسية (DB) لتنمية المبني المكون من ارضي واربع ادوار متكرره و رووف لمبني المالية ولوحة مماثلة لتنمية مبني الادارية المكون من دور أرضي وأول وذلك بجميع مشتملاتها و تحتوى على:</p> <p style="text-align: center;">ATS Circuit 250 A with control circuits schnider ٥ عدد Outgoing MCCB 63-A ٢ عدد Outgoings MCCB 80 A Power meter Indication lamps</p> <p style="text-align: right;">(واحد بالعدد)</p>	١-١٢
٢٩٥,٠٠٠	٢٩٥,٠٠٠	١	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار لوحة التوزيع الكهربائية الرئيسية من نوعية شنайдر او ABB او ما يماثله شاملة القواعط الرئيسية ولمبات البیان 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 اصول الصناعة كالتالي:</p> <p>لوحة التوزيع الرئيسية (DB) لتنمية المبني المكون من ارضي واربع ادوار متكرره و رووف بجميع مشتملاتها و تحتوى على:</p> <p style="text-align: center;">ATS Circuit 250 A with control circuits schnider ٥ عدد Outgoing MCCB 160 A ٢ عدد Outgoings MCCB 100 A ١ عدد Outgoing MCCB 63 A Power meter Indication lamps</p> <p style="text-align: right;">(واحد بالعدد)</p>	٢-١٢
١٠٣٠٠٠	١٠٣٠٠٠	١	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار لوحة التوزيع الفرعية (DB-G)</p> <p style="text-align: center;">١ عدد Main circuit breaker MCCB50 A ٥ عدد MCB 2P 32A With earthleakage 30 ma ١٢ عدد MCB 1P 32A ٢٠ عدد MCB 1P 16 A</p> <p style="text-align: right;">(واحد بالعدد)</p>	٣-١٢
١٦٥,٠٠٠	١٦٥,٠٠٠	١	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار لوحة التوزيع الفرعية (DB-MAIM)</p> <p style="text-align: center;">١ عدد Main circuit breaker MCC400 A ١ عدد MCB 1P 200A ١ عدد MCB 1P 200 A</p> <p style="text-align: right;">(واحد بالعدد)</p>	٤-١٢
				كابلات الطبيط الخفيف المترطيبة والفرعية:	١٣
				<p>بالمتر الطولي توريد وتركيب وتوصيل واختبار كابلات الجهد المنخفض والمغذيات الفرعية متعددة ومزوله (AL/XLPE/PVC) من طراز السويدي او شركه الكابلات الكهربائيه المصريه او كابلات مصر او ما يماثله و البند الاعمال الاصغر ذات الصلة لإكمال التثبيت والتتركيب على الوجه الاكملي وطبقا لاصول الصناعة وكما هو مذكور في موضع في الرسومات للأحجام التالية ، و تكون مسؤليه المقاول عمل المفاسس المناسبه لحوالم الكابلات طبقا للمعاير الموضحة بالتصميم وطبقا لمتطلبات الكيود و اصول الصناعة.</p>	
١٤١,٤٠٠	٢٠٢٠	٧٠	م ط	كابل ٢٤٠×٣ مم ٢ المونيوم مسلح (سبعون متر طولي)	١-١٣
١١٩,٠٠٠	١٧٠٠	٧٠	م ط	كابل ١٨٥×٣ مم ٢ المونيوم مسلح (سبعون متر طولي)	٢-١٣



مقاسة عملية تطوير مبنی الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	
٩٨,٠٠٠	١٤٠٠	٧٠	م ط	كابل ٣×٣ مم $٢ + ٧ + ٧ + ١٢$ مم ٢ المومنيوم (سبعون متر طولي)	٣-١٣
٤٢,٥٠٠	٨٥٠	٥٠	م ط	كابل ٣×٣ مم $٢ + ٥ + ٥ + ٥ + ٩$ مم ٢ المومنيوم (خمسون متر طولي)	٤-١٣
٢٤٧,٥٠٠	٣٣٠٠	٧٥	م ط	كابل نحاس ٣×٣ مم $٢ + ٩ + ٥ + ٥ + ٣$ مم ٢ المومنيوم (خمسة وسبعون متر طولي)	٥-١٣
				<u>حوالى الكابلات</u>	١٤
				بالمتر الطولي توريد وتركيب حوالى الكابلات من الصلب المجلفن على الساخن للكابلات الجهد المنخفض بما في ذلك جميع الأعمال المدنية وجميع الملحقات اللازمة والأعمال المساعدة وجميع المواد المطلوبة والبند يشمل كافة الملحقات اللازمة وجميع ما يلزم لاتمام العمل على الوجه الأكمل وكل ما يلزم لانهاء العمل طبقاً للمواصفات وأصول الصناعة وحسب تعليمات المهندس الاستشاري وكما هو موضح في الرسومات الكهربائية واجهتها كالتالي:	
٢٠,٢٥٠	٨١٠	٢٥	م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب حوالى كابلات من الصلب المجلفن المتفق عليه سلك ١,٥ مم بأبعاد ٣×٣ مم بقطاع والحوالى من إنتاج (كيمكو - السويدي - نوفو - أوبيجا) أو ما يماثلهم والسعر يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتراكيب والإكسسوارات ولوازم التعليق والموصلات والتثبيت طبقاً للمواصفات العامة وأصول الصناعة. (خمسة وعشرون متر طولي)	١-١٤
٢١,٢٥٠	٨٥٠	٢٥	م ط	عرض ٢٠ سم وارتفاع ١٠ سم سلك ١,٥ مم بدون غطاء (خمسة وعشرون متر طولي)	٢-١٤
٢٤,٧٥٠	٩٩٠	٢٥	م ط	عرض ٢٠ سم وارتفاع ١٠ سم سلك ١,٥ مم وغطاء سلك ١,٢٥ مم (خمسة وعشرون متر طولي)	٣-١٤
				<u>غرف تقفيش ومواسير (سليفات فارغة):</u>	١٥
٧,٥٠٠	٣٧٥٠	٢	عدد	بالعدد توريد وإنشاء غرفة تقفيش مربعة لزوم مد الكابلات مقاسها الداخلي $٦٠ \times ٦٠ \times ٦٠$ سم حوائطها من المباني سلك ٢٥ سم ومرتكزة على قاعدة من الخرسانة العادية بالوصفات والأبعاد البينية بالرسومات المعتمدة والفتنة تشمل الحفر البدوي والردم والغطاء من الـ GRP كامل بجميع مشتملاته ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنحو العمل نحوه كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (اثنان بالعدد)	١-١٥
				بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير بلاستيك فارغة (سليفات) لزوم مد جميع الكابلات والتوصيلات اللازمة والبند يشمل الحفر البدوي والردم والخامات والإكسسوارات اللازم للتركيب ويشمل إتخاذ كافة ما يلزم لنحو العمل نحوه كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة:	
١٥,٧٥٠	٢٢٥	٧٠	متر	٧٥ مم (سبعون متر)	٢-١٥
٢٠,٣٠٠	٤٩٠	٧٠	متر	١٠٠ مم (سبعون متر)	٣-١٥
				<u>المخارج الكهربائية:</u>	١٦
٢٧٥,٠٠٠	١٢٥٠	٢٢٠	بالعدد	بالعدد توريد وتركيب مخرج (إنارة - مروحة سقف - شفاط) بأسلاك ٣×٣ مم ٢ من نوعيه (السويدى او شركه الكابلات الكهربائيه المصريه او ما يماثلهم) داخل مواسير من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) والبند يشمل امدادات السحب ووسائل التثبيت حتى اللنيات العمومية والسعر غير شامل اللنيه العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنحو العمل نحوه كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية . (مائتان وعشرون بالعدد)	١-١٦
٣١٧,٩٠٠	١٨٧٠	١٧٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب مخرج بريزه ٣×٣ مم ٢ من نوعيه (السويدى او شركه الكابلات توريد وتركيب مخرج بريزه بواسطة اسلاك ٣×٣ مم ٢ من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الكهربائيه المصريه او ما يماثله) داخل مواسير من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) والبند يشمل امدادات السحب ووسائل التثبيت حتى اللنيات العمومية والسعر غير شامل اللنيه العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنحو العمل نحوه كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية . (مائة وسبعين بالعدد)	١-١٦

مقاييس عملية تطوير مبئ الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الإجمالي	الفنية	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	M
٤٢,٠٠٠	٣٥٠٠	١٢	عدد	بالعدد توريد وتركيب مخرج سخان / مجفف ٤×٣ مم ٢ من نوعيه (السويدى او شركة الكابلات الكهربائية المصرية او ما يماثلهم) داخل مواسير من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) والبند يشمل امدادات السحب ووسائل التثبيت حتى اللنيات العمومية والسعر غير شامل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية . (اثنا عشر بالعدد)	٣-١٦
٢١,٠٠٠	٤٢	٥٠٠	م ط	مخرج دش بالمنطقى توريد وتركيب مخرج دش بواسطه اسلام مبلغه بالشموبلاستيك من نوعيه (السويدى او شركة الكابلات الكهربائية المصرية او ما يماثلهم) داخل مواسير من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله) والبند يشمل امدادات السحب ووسائل التثبيت حتى اللنيات العمومية والسعر غير شامل اللنية العمومية والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية . (خمسماية متر طولى)	٤-١٦
١٢٠,٠٠٠	٩٠٠٠	٢٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب وتوسيع مخارج شمعات ووحدات المرآبة والكافر الزجاجي والسرينة لنظام انذار الحريق بما في ذلك مواسير من الصلب المجلن على الساخن ٣/٤ بوصة للتركيب الظاهري او بيت الهندسة او ما يماثلها للتركيب المدفون والبند يشمل تجهيزات المواسير من اعمال حفر وغيرها و علب خلفيه وكابلات حريق ٢م ٢٠ مم ٥*٢ ام ١٠٥ درجة حرارة وكل ما يلزم من اعمال ومواد لتنبيت كامل بداية من المخرج الى المخرج الذى يليه فى الحلقة حتى النهاية للوحه العمومية لانذار الحريق والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة. (عشرون بالعدد)	٥-١٦
				<u>الاكتسسورات:</u>	١٧
١١,٤٠٠	٢٨٥	٤٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب مفتاح اسكنة ١ لقمة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (أربعون بالعدد)	١-١٧
٩,٣٧٥	٣٧٥	٢٥	عدد	بالعدد توريد وتركيب مفتاح اسكنة ٢ لقمة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (خمسة وعشرون بالعدد)	٢-١٧
٢,١٦٠	٥٤٠	٤	عدد	نفس البند السابق ولكن مقاوم للعوامل الجوية (أربعة بالعدد)	٣-١٧
٢,٧٦٠	٣٤٥	٨	عدد	بالعدد توريد وتركيب مفتاح اسكنة ١ لقمة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (ثمانية بالعدد)	٤-١٧
٣٠,٨٠٠	٣٨٥	٨٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب بريزنة مفردة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (ثمانون بالعدد)	٥-١٧
٨,٨٥٠	٥٩٠	١٥	عدد	نفس البند السابق لكن مقاوم للعوامل الجوية (خمسة عشر بالعدد)	٦-١٧
١٣,٦٠٠	٦٨٠	٢٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب بريزنة مزدوجة من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (عشرون بالعدد)	٧-١٧
٣,٩٦٠	٩٩٠	٤	عدد	بالعدد توريد وتركيب بريزنة قوى من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (أربعة بالعدد)	٨-١٧
٤,٠٠٠	٤٠٠	١٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب لفمه اوش من نوعية ليجراند او شنايدر او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (عشرة بالعدد)	٩-١٧
٣٨,٧٥٠	١٥٥٠	٢٥	عدد	بالعدد توريد وتركيب شفاط من نوعية توبيا او فريش او ما يماثله والبند يشمل التركيب وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (خمسة وعشرون بالعدد)	١٠-١٧

مقاسة عملية تطوير. من بين الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	
٩,٠٠٠	٤٥٠٠	٢	عدد	بالعدد توريد وتركيب وإختبار شفاط هواء طراز ورش بدرجة حماية ٤-٥ IP 220-٧ A ومحمل على البند كل ما يلزم لن فهو العمل طبقاً لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف. (اثنان بالعدد)	١١-١٧
*				وحدات الانارة:	١٨
٤٤,٢٥٠	٢٩٥٠	١٥	بالمعدل	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار سبوت اب لait ليد ٦ وات IP67 من نوعية فيلبس او السويدي او الانارة العامة او ما يماثلهم والبند يشمل الاكسسوارات ووسائل التثبيت وكل ما يلزم لن فهو الاعمال طبقاً لاصول الصناعة (خمسة عشر بالعدد)	١-١٨
٢٣,٦٠٠	٢٩٥٠	٨	بالمعدل	توريد وتركيب وتوصيل واختبار سبوت اب لait ليد ١٠ وات IP67 من نوعية فيلبس او السويدي او الانارة العامة او ما يماثلهم والبند يشمل الاكسسوارات ووسائل التثبيت وكل ما يلزم لن فهو الاعمال طبقاً لاصول الصناعة (ثمانية بالمعدل)	٢-١٨
٢٩٢,٥٠٠	١٩٥٠	١٥٠	بالمعدل	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار كشاف ليد ٦٠ سم ٥٠ وات من نوعية فيلبس او السويدي او الانارة العامة او ما يماثلهم والبند يشمل الاكسسوارات ووسائل التثبيت وكل ما يلزم لن فهو الاعمال طبقاً لاصول الصناعة (مائة وخمسون بالمعدل)	٣-١٨
١٧,١٠٠	١٤٢٥	١٢	بالمعدل	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار وحدات إضاءة لمخارج الهروب EXIT sign من نوعية فيلبس او الانارة العامة او ما يماثلهم والبند يشمل الاكسسوارات ووسائل التثبيت وكل ما يلزم لن فهو الاعمال طبقاً لاصول الصناعة (اثني عشر بالمعدل)	٤-١٨
٣٧,٥٠٠	٧٥٠٠	٥	عدد	بالعدد توريد وتركيب واختبار كشاف إضاءة خارجية LED شامل جميع الملحقات وأدوات التوصيل والتثبيت بقدرة ١٠٠ وات ودرجة حماية IP65 والبند يشمل إنخاذ كافة ما يلزم لن فهو العمل نهائياً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة (خمسة بالمعدل)	٥-١٨
٢٠,٠٠٠	٤٠٠	٥٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد و تركيب شريط ليد وكل ما يلزم لن فهو العمل طبقاً لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف. (خمسون متر طولي)	٦-١٨
*				التيار الخفي:	١٩
٧١٤,٠٠٠	٨٤	٨٥٠٠	م . ط	بالمتر الطولي وتركيب واختبار وتشغيل كابلات UTP CAT6A باندوبيت او ما يماثله على ان يتم التمديد من النقطة الى مكان التجميع في ماسورة او خرطوم بالقطر المناسب والبند يشمل جميع القطع والإكسسوارات والاعمال المساعدة وكل ما يلزم لن فهو العمل على الوجه الامثل طبقاً للمخططات والمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ثمانية الايف وخمسة متر طولي)	١-١٩
١٥٠,٧٠٠	٦٨٥	٢٢٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب لقمة داتا من نوعية باندوبيت او ما يماثلهم والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل ما يلزم لن فهو الاعمال طبقاً لاصول الصناعة. (مائتان وعشرون بالعدد)	٢-١٩
*				نظام إنذار / إطفاء الحريق:	٢٠
٣٣٦,٠٠٠	١٦٨٠٠	٢	عدد	بالعدد توريد وتركيب واختبار لوحدة إنذار حريق (من النوع المعنون ٢ لوب) - HONEYWELL او NOTIFIER او ما يماثلها تعمل على جهد تيار ٢٤ فولت واللوحة كاملة بالشاحن وبالبطاريات الليد اسيد وتعمل لمدة ٢٤ ساعة بعد انقطاع التيار وتوافق المواصفات العالمية (FM , UL , LPCS) و تقوم بالتحكم بالاعتدة التشكيل والمراقبة والبيان الإنذار والبيان الإنذار والبند يشمل إنخاذ كافة ما يلزم لن فهو العمل نهائياً كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (اثنان والعدد)	١-٢٠
٢٦٢,٥٠٠	٢١٠٠	١٢٥	عدد	بالعدد توريد وتركيب جهاز دخان او حرارة من نوعية Honeywell او NOTIFIER او ما يماثلها والبند يشمل اكسسوارات التركيب والبرمجة والاختبار وكل ما يلزم لن فهو الاعمال طبقاً لاصول الصناعة (مائة وخمسة وعشرون بالعدد)	٢-٢٠

مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري. بمدينة نصر

الرقم	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٣٠-٢٠	بالعدد توريد وتركيب كاسر زجاجي من نوعية Honeywell او NOTIFIER او ما يماثلها والبند يشمل اكسسوارات التركيب والبرمجة والاختبار وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (عشرون بالعدد)	عدد	٢٠	٢٤٥٠	٤٩,٠٠٠
٤٠-٢٠	بالعدد توريد وتركيب وحدة Control Module من نوعية Honeywell او NOTIFIER او ما يماثلها والبند يشمل اكسسوارات التركيب والبرمجة والاختبار وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (عشرة بالعدد)	عدد	١٠	١٨٠٠	١٨,٠٠٠
٥٠-٢٠	بالعدد توريد وتركيب وحدة Monitor Module من نوعية Honeywell او NOTIFIER او ما يماثلها والبند يشمل اكسسوارات التركيب والبرمجة والاختبار وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (عشرة بالعدد)	عدد	١٠	١٨٠٠	١٨,٠٠٠
٦٠-٢٠	بالعدد توريد وتركيب جرس انذار من نوعية Honeywell او NOTIFIER او ما يماثلها والبند يشمل اكسسوارات التركيب والبرمجة والاختبار وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (سبعة عشر بالعدد)	عدد	١٧	٢٧٥٠	٤٦,٧٥٠
٧٠-٢٠	بالعدد توريد وتركيب جرس انذار فلاشر من نوعية Honeywell او NOTIFIER او ما يماثلها والبند يشمل اكسسوارات التركيب والبرمجة والاختبار وكل مايلزم لنها الاعمال طبقا لاصول الصناعة (سبعة عشر بالعدد)	عدد	١٧	٢٧٥٠	٤٦,٧٥٠
٨٠-٢٠	بالعدد توريد اسطوانة مكافحة حريق بودرة متعددة سعة ٦ كجم على أن تكون بعداد قياس ماتوميتير لقياس الضغط وخرطوم توجيه بشبوري والقاعدة مائنة للصادر إنتاج بافاريا أو ما يماثلها والبند يشمل كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة (عشرة بالعدد)	عدد	١٠	٧٢٠٠	٧٢,٠٠٠
٩٠-٢٠	بالعدد توريد وتركيب صندوق حريق لحفظ لوازم المطافى مصنوع من الصاج لا يقل عن ١,٥ مم مقاسه حوالي ١٦٠x٨٠x٣٠ سم ويشمل توريد وتركيب خرطوم من المطاط ١" بطول ٣٠ متر على بكر ويتحمل ضغط ٦ بار وحنفيه قطر ١" وخرطوم قماش ٢,٥" بطول ٣٠ متر وحنفيه حريق موريس ٢,٥" ويتحمل ضغط ١٦ بار من إنتاج شركة بافاريا او SRI او ما يماثلها والبند يشمل كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة (سبعة بالعدد)	عدد	٧	٣٥٠٠	٢٤٥,٠٠٠
١٠٠-٢٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار وخسبي مواسير من الحديد الأسود السيميس الغير ملحوم طولي جدول ٤٠ يوصل عن طريق اللحام للمواسير مساوية أو أكبر من ٢,٥ بوصة ويصل عن طريق الوصلات المقلولة للمواسير أقل من ٢,٥ بوصة حسب المواصفات ASTM A-53 وفنة البند تشمل القطع واللوازم والاكسسوارات واعمال التثبيت والتعالق ووضع اسمهم اتجاه السريان لكافة الشبكات المعلقة والمكشوفة وعندما تتحقق هذه المواسير الحوائط او الاسقف او الارضيات يجب ان يتم داخل مواسير حديد اكبر منها بمقاس مرة ونصف قطر المسورة ويتم ملء سيليكون حراري و السعر يشمل دهان جميع المواسير وجهين برايمير وثلاثة لاكيه بعد التركيب اما المواسير التي تركب داخل الحوائط او تحت الارضيات تدهن بمحظول البيتوumin الساخن وجهين وتلف رقين لفات متلاصفة بالخيش المشبع بنفس المحتوى ولها بكتان معزول وتقسم عينة للاستشاري للاعتماد قبل التنفيذ والتوريد وهو العمل نهوا تماما كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس الاستشاري.	م.ط			
١١٠-٢٠	مواسير قطر (٢,٥ بوصة) (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	٢٤٧٠	٢٤٧,٠٠٠
١١٠-٢٠	مواسير قطر (١,٥ بوصة) (ثلاثون متر طولي)	م.ط	٣٠	١٩٥٠	٥٨,٥٠٠
١٢٠-٢٠	مواسير قطر (٣ بوصة) (ثلاثون متر طولي)	م.ط	٣٠	٣١٢٠	٩٣,٦٠٠
١٣٠-٢٠	توريد وتركيب وتصدير واختبار صمامات تصريف الهواء بقطر ٢٥ مم والبند يشتمل على محبس بلية وجمع اللوازم والاكسسوارات الالزامية وذلك لإنتهاء العمل حسب الأكواد العالمية والمواصفات والمخططات المرفقة (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٤١٠٠	٨,٢٠٠

مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الإدارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	
٥,٧٠٠	٥٧٠٠	١	عدد	صمامات عدم رجوع بقطر .٢٥ مم (واحد بالعدد)	١٤.٢٠
٥٦,٧٠٠	٩٤٥٠	٦	عدد	توري وتركيب محبس عزل قطر ٢.٥ بوصة لكل دور (ستة بالعدد)	١٥.٢٠
				:PASSIVE NETWORK	٢١
٣٩٠,٠٠٠	١٩,٥٠٠	٢٠	عدد	بالعدد توري وتركيب واختبار UTP CAT6A Patch Panel 24 Port مع توصيلها بالاسلاك القادمة من المخارج والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (عشرون بالعدد)	١-٢١
١٦٢,٧٥٠	٤٦٥	٣٥٠	عدد	بالعدد توري وتركيب patch Cord UTP CAT6A بطول ١ متر والبند يشمل جميع القطع والإكسسوارات والأعمال المساعدة وكل ما يلزم لنها العمل على الوجه الأمثل طبقا للمخططات والمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ثلاثة وخمسون بالعدد)	٢-٢١
٢٤٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٤	عدد	بالعدد توري وتركيب Rack 42U بالاتي مراوح تهوية وموزع كهرباء لا يقل عن ٦ مخارج وتكون جميع الأبواب بمقاييس والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (أربعة بالعدد)	٣-٢١
١٦٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤	عدد	بالعدد توري وتركيب Rack 27U بالاتي مراوح تهوية وموزع كهرباء لا يقل عن ٦ مخارج وتكون جميع الأبواب بمقاييس والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (أربعة بالعدد)	٤-٢١
				:NETWORK SWITCHES	٢٢
٢٦,٨٠٠	٣,٣٥٠	٨	عدد	بالعدد تركيب واختبار switch والبند يشمل اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. (ثمانية بالعدد)	١-٢٢
				أجهزة التكييف والتهدية:	٢٣
				بالعدد توري وتركيب وتشغيل وحدات VRF الخارجية على النحو المحدد ، وفقاً للرسومات (نظام المضخة الحرارية ذات الأنابيب العاكس) باستخدام غاز التبريد R410a وشبكة الأنابيب التحاسية وشحنة التبريد ، مع جميع الملحقات على النحو المحدد ووفقاً للرسومات. والسعر يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتركيب والإكسسوارات طبقاً للمواصفات العامة وأصول الصناعة والكميات طبقاً للرسومات.	
٣٠٥,٠٠٠	٣٠٥٠٠	١	عدد	وحدة تبريد خارجية VRF-01 FULL DC Inverter 56KW (واحد بالعدد)	١-٢٣
٢,١٠٠,٠٠٠	٥٢٥٠٠	٤	عدد	وحدة تبريد خارجية VRF-02 FULL DC Inverter 84KW (أربعة بالعدد)	٢-٢٣
٣١٠,٠٠٠	٣١٠٠٠	١	عدد	وحدة تبريد خارجية VRF-03 OD.U 12.8 TR (واحد بالعدد)	٣-٢٣
				بالعدد توري وتركيب وحدات VRF الداخلية من النوع المخفى الأنبوبي كما هو محدد ووفقاً للرسومات. تكون الوحدة كاملة مع المقدار DIX مروحة وفانتر وصمامات وجميع الموسير ومضخة تصريف وجهاز تحكم عن بعد لكل وحدة تحكم وجميع المدارات حسب الرسومات والمواصفات والمورد التوصيات، مصدر الطاقة الكهربائية ٢٢٠/١٥٠، والسعر يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتركيب والإكسسوارات طبقاً للمواصفات العامة وأصول الصناعة.	
١٤٦,٠٠٠	٣٦٥٠٠	٤	عدد	وحدة داخلية مخفية F.C.U-01 3.6 KW (أربعة بالعدد)	٤-٢٣

مقاييس عملية تطوير مبني الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الاجمالي	الفذة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	
٨٧٠,٠٠٠	٤٣٥٠٠	٢٠	عدد	وحدة داخلية مخفية F.C.U-02 5.6 KW (عشرون بالعدد)	٥٠٢٣
١٨٠,٠٠٠	٤٥٠٠٠	٤	عدد	وحدة داخلية مخفية F.C.U-03 7.1 KW (أربعة بالعدد)	٦٠٢٣
١,٠٢٠,٠٠٠	٥٩٠٠٠	٢٠	عدد	وحدة داخلية مخفية F.C.U-04 11.2 KW (عشرون بالعدد)	٧٠٢٣
٢١٤,٠٠٠	٥٣٥٠٠	٤	عدد	وحدة داخلية مخفية F.C.U-05 14 KW (أربعة بالعدد)	٨٠٢٣
٢٦,٠٠٠	٢٦٠٠٠	١	عدد	وحدة داخلية بالحاطن F.C.U-06 3.6 KW (واحد بالعدد)	٩٠٢٣
٣٦,٥٠٠	٣٦٥٠٠	١	عدد	وحدة داخلية مخفية F.C.U-07 ٩ KW (واحد بالعدد)	١٠٠٢٣
٢٤٠,٠٠٠	٢٤٠٠٠	١	مقط	توري وتركيب نظام التحكم لوحدات VRF من الأجهزة والأسلاك وكابلات التحكم وأجهزة الاستشعار حسب المحدد حسب المخططات وتوصيات الشركة المصنعة. يتضمن الغصرين أيضًا وحدة تحكم ذكية والسعر يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتراكيب والإكسسوارات طبقاً للمواصفات العامة وأصول الصناعة (واحد بالمقطوعية)	١١٠٢٣
٢٤٥,٠٠٠	٢٤٥٠	١٠٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب جريليات دفيوزر لزوم ضخ الهواء المبرد مقاس ٦٠x٦٠ والسعر يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتراكيب والإكسسوارات طبقاً للمواصفات العامة وأصول الصناعة (مائة بالعدد)	١٢٠٢٣
١٥٠,٠٠٠	١٥٠٠	١٠٠	عدد	بالعدد توريد وتركيب جريليات دفيوزر لزوم راجع الهواء المبرد مقاس ٦٠x٦٠ والسعر يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتراكيب والإكسسوارات طبقاً للمواصفات العامة وأصول الصناعة (مائة بالعدد)	١٣٠٢٣
٣٠,٠٠٠	١٠٠٠	٣٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب جريليات لزوم ضخ الهواء المبرد وراجع الهواء والسعر يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتراكيب والإكسسوارات طبقاً للمواصفات العامة وأصول الصناعة (ثلاثون متر طولي)	١٤٠٢٣
٩٤٦,٠٠٠	٢٢٠٠	٤٣٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب وتحجيم الأنابيب النحاسية المعزولة بين الوحدات الخارجية VRF والوحدات الداخلية حسب المواصفات والرسومات ووفقاً لتوصيات المورد. والسعر يشمل كل ما يلزم للتوصيل والتراكيب والإكسسوارات طبقاً للمواصفات العامة وأصول الصناعة (أربعونه وثلاثون متر طولي)	١٥٠٢٣



مقاييس عملية تطوير مبنى الشئون الادارية للهيئة العامة للطرق والكباري بمدينة نصر

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	%
				اعمال المصد	٢٤
٢٥٥,٠٠	٢٥٥,٠٠	١	عدد	<p>بالعدد احلال وتجديد مصد ددورين على أن يكون النظام بالكامل يتوافق مع الكود المصرى للمصاعد مع اتخاذ كافة ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف ويكون من الآتى:</p> <p><u>تغيير لوحة الكنتروال بالكامل بالإضافة لجهاز الطوارئ وعمل التوصيلات الكهربائية اللازمة</u></p> <p><u>احلال وتجديد كابينة المصد</u></p> <p>حملة ٦ أشخاص (٤٥٠ كجم) وتصنع من الاستانلس ستيل الفاخر والكابينة مزودة بـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - وحدة إضاءة طوارئ تعمل بالشاحن عند انقطاع التيار - مروحة في 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 في حالة انقطاع التيار الكهربائي - الباب الداخلى من النوع الافتوماتيكي فيرماتور اسباني مقاس ٨٠ سم ارتفاع مجلد بالاستانلس ستيل - ستارة ضوئية إعادة فتح الباب مرة اخرى فى حالة وجود عائق - الأرضية مغطاة بطبقة من الجرانيت بسمك ٢ سم. <p><u>لوحة تشغيل كابينة المصد وتشمل الآتى:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - مبين ادوار رقمي (DIGITAL) واسهم لبيان اتجاه حركة الصاعدة - ازرار طلبات بعد الدوار من النوع الـ MIRO SWITCH - زر ALARM طوارئ (على بطارية قابلة للشحن) عند الضغط عليه - زر اضاءة وزر مروحة - زر فتح ور غلق <p><u>فأى ابواب القديمة وعددها (٢) وتركيب عدد (٢) أبواب خارجية للمصد، وعدد (١) باب داخلى</u></p> <p>من النوع الافتوماتيكي فيرماتور اسباني بارتفاع ٨٠ سم والذى يفتح ويغلق ذاتياً مجلد تجلية ذهبى ،</p> <p>والأبواب مزودة بكلين الكتروميكانيكية مزدوجة الاباجية تضمن عدم فتح الباب مالم تكون الصاعدة متوقفة على الدور ويمكن فتح الباب بيدواها بواسطة مفتاح مثلث فى حالة انقطاع التيار الكهربائي لإنقاذ اي شخص عالق بداخل كابينة المصد</p> <p><u>عدد (١) علبة صيانة اعلى الكابينة</u></p> <p><u>عدد (٢) علبة طلب بالمبين خارجي</u></p> <p><u>توري وتركيب طقم كراسى شندر ٩ مم</u></p> <p><u>توري وتركيب بفر اسفل البنر</u></p> <p><u>توري وتركيب لنة للطلبات الخارجية ودوائر الامان</u></p> <p><u>توري وتركيب كابل من ٢٠ ببول (تركي)</u></p> <p><u>تغيير الشاسيه الداخلى المعدنى لحركة المصد</u></p> <p>جميع التوصيلات الكهربائية اللازمة لأعمال المصد بواسطة أسلاك من النحاس المغزول من نوعيه (السويدى او شركة الكابلات الكهربائية المصرية او ما يماثله) داخل مجاري بلاستيك بخط PVC من نوعيه (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسه او ما يماثله)</p> <p><u>(واحد بالعدد)</u></p>	١٤٤
١٣٤١٨١٥٥				اجمالى أعمال الكهربائية	
١٩٨٩٦٨٥٠				الاجمالى العام للمقاييس	

فقط مبلغ وقدره ثلاثة عشر مليون واربعمائة وثمانمائة عشر ألف و مائة و خمسة و خمسون جنيها لا غير

اجمالى مبلغ فقط وقدره تسعة عشر مليوناً وثمانمائة وستة وتسعون ألف وثمانمائة وخمسون جنيها لا غير