

دفتر الشروط و المواصفات للمناقصة المحدودة رقم () لسنة ٢٠٢١

عملية تنفيذ المباني البديلة للمباني المعارضة تنفيذ محور
بديل خزان اسوان

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 متما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكبارى
مهندس / أسامة علي فهمي

مدير عام
صيانة الكبارى
مهندس/ عصام طه منجود

رئيس قطاع
التنفيذ و المناطق
مهندس / سامي احمد كرج

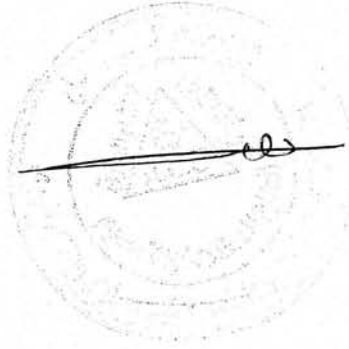
رئيس الإدارة المركزية
الشنون المالية و الادارية
عميد / أبو بكر عساف

ملحوظة :-

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

محتويات الدفتر

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



موضوع العطاء

عملية تنفيذ المباني البديلة للمباني المعارضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان

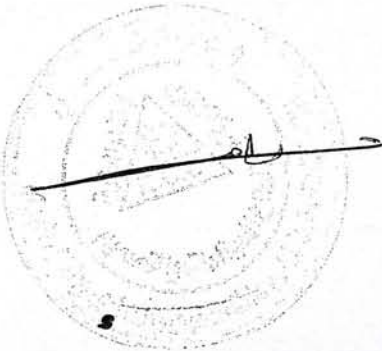
ويشمل العطاء اعمال انشاء وتنفيذ المباني البديلة للتعارضات التي سيتم ازالتها من اعمال تنفيذ محور بديل خزان اسوان وما يشمله ذلك من عمل ترميم او اصلاح او تعديل او تنفيذ انشاءات جديدة طبقا لمتطلبات و ظروف العمل.

ملحوظة

- في حالة استعانة المقاول الرئيسي بمقاولي أعمال متخصصة من الباطن يجب تقديم شهادات الخبرة اللازمة وأخذ موافقة الهيئة قبل التعاقد مع مقاولي الباطن وهذا لا يخلو مسؤوليته الكاملة عن مقاولي الباطن اللذين تعاقد منهم ويكون المقاول مسئول مسؤولية كاملة امام الهيئة عن الاعمال المنفذة بمعرفتهم ومسئولا عن تسليم الاعمال لمهندسى الهيئة المشرفين
- يتم العمل في جميع المواقع في نفس الوقت .
- المقاول مسئول مسؤولية كاملة جنائية ومدنية عن سلامة المرافق بموقع المشروع
- على المقاول تقديم تحليل اسعار لكل بند من بنود العملية 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 طبقاً للآتي:

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



الشروط الخصوصية

المادة الأولى : الغرض من الشروط الخصوصية :

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة أو تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمّل بعضها البعض وتؤلف معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية .

المادة الثانية : معاينة الموقع :

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

المادة الثالثة : مدة العملية وغرامة التأخير :

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

المادة الرابعة : المنسوب الفني (إشراف المقاول) :

- بالإشارة إلى المادة رقم (٣,٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-
- ١ - عدد ١ مهندس نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ الأعمال المماثلة .
 - ٢ - عدد ١ مهندس نقابي خبرة خمسة سنوات على الأقل في تنفيذ الأعمال المماثلة .
 - ٣ - عدد ٤ ملاحظين للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلي مهندسي المقاول وكذا مساعدي المهندس والمشرفين التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .
 - للهيئة الحق في سحب موافقتها علي مهندس المقاول او علي أي عضو من جهاز التنفيذ وعلي المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له توافق عليه الهيئة .
 - عند تقصير المقاول في تعيين المهندس او مساعده أو في استبدالهما بأخر إذا طلب منه ذلك يوقع علي المقاول غرامة قدرها ثلاثمائة جنية للمهندس ، و مائة و خمسون جنية لمساعد المهندس عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد ايا منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

البند الخامس :

أ- مكتب المهندسين المراقبين في موقع العمل :

تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات 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 التأثيث لكل حجرة بمكتب ومقاعد جلدية وأنترية مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسي اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المباشر في الموقع و تعيين عامل نظافة و عامل بوفيه و يقوم بصيانته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع ثلاثمائة جنيهاً يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عاليه.

ب- التجهيزات :

يلتزم المقاول بأن يخصص العدد الكافي من وسائل النقل المختلفة و اللازمة بما يتضمن نقل المهندسين المشرفين علي المشروع لاجراء التجارب و الاختبارات العملية اللازمة لمواد الانشاء المستخدمة في تنفيذ الكوبري الي احدي كليات الهندسة او معامل الهيئة بالمناطق المختلفة وكذلك انتقالات جهاز الاشراف لعمل التنسيق اللازمة مع الجهات المعنية بالمرافق التي تعترض تنفيذ المشروع (المحافظة – وزارة الكهرباء- وزارة الاتصالات- مياه الصرف الخ) بعدد لا يقل عن (١) وسيلة انتقال وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي و في حالة عدم قيام المقاول في تسهيل مهمة جهاز الاشراف في نقل العينات المطلوبة اختبارها لاحد المعامل المتخصصة او تحركاتهم كما هو مذكور بأعلاه يتم خصم (مبلغ ٥٠٠ جنية / وسيلة انتقال) عن اليوم الواحد هذا بالإضافة الي حق الهيئة في نقل العينات واختبارها خصما من مستحقات المقاول في أي مكان تحدده .

البند السادس : التأمين المؤقت :

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية

البند السابع : الاستلام المؤقت ومدة الضمان والاستلام النهائي :

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية

البند الثامن : فئات العقد :

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

البند التاسع : المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل :

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

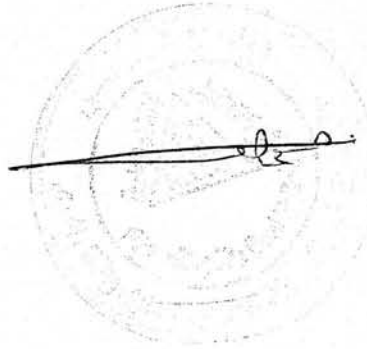
البند العاشر : المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :

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

البند الحادي عشر : المعدات :

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي:

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة.
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.
- ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى الموضح أعلاه أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال.



المواصفات الفنية لتنفيذ الأعمال

البند الاول اعمال الحفر والردم

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

شروط تنفيذ اعمال الحفر

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

- تجرى أعمال الحفر حسب الأبعاد المبينة على الرسومات أو طبقا لتعليمات المهندس المباشر وللمقاول الحرية في اتباع الطريقة التي تترأى له لتشكيل جوانب الحفر حتى يصل إلى منسوب قاع الاساسات وسيتم محاسبة المقاول على قطاعات الحفر الأساسية الهندسية طبقا للأبعاد المبينة على الرسومات التنفيذية . في حالة وجود أي أساسات قديمة قد تعترض أعمال الحفر فعلى المقاول أخطار المهندس بذلك قبل إزالة تلك الأساسات لعمق يزيد بمقدار ٠,٢٥ م عن منسوب قاع الاساسات وذلك على نفقته الخاصة إذا تطلب تنفيذ أعمال الحفر سند الجوانب للمحافظة عليها من الانهيار والوصول إلى المنسوب التصميمي المطلوب فيقوم المقاول بعمل السندات اللازمة - على نفقته (ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) - وذلك من ألواح خشبية أو معدنية أو بالطريقة التي يوافق عليها المهندس وتزال هذه السندات مع تقدم تنفيذ أعمال الردم مع مراعاة ألا يصيب جوانب الحفر أي تلف أو انهيار أثناء عمليات الردم وعلى المقاول التأكد من عدم ترك أي أجزاء من السندات خلال إجراء عملية الردم إذا ظهر أثناء الحفر وجود مياه جوفية فيجب أن يقوم المقاول وعلى نفقته بضخ هذه المياه بالظلمبات 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 لظلمبات سحب المياه وأماكن الصرف وطريقته ، على المقاول المحافظة على المرافق الموجودة بالموقع والتي قد يجدها بعد عمل الحفر الاستكشافى واثناء الحفر كمواسير الصرف الصحى والكابلات الكهربائية وكابلات التليفونات الخ من الكسر والتلف طوال مدة تنفيذ الاعمال على ان يتحمل كامل السئولية القانونية المترتبة على ذلك وهو المسئول عن اصلاح التلفيات التي قد تنتج بمعرفته وعلى حسابه ودون ادنى مسئولية على الهيئة .

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

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

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

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

شروط تنفيذ أعمال الردم :

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

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

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

يجب أن تؤخذ عينات من الردم لاختبارها في أحد المعامل المعتمدة علي نفقة المقاول وللتأكد من الوصول للكتافة 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 خازج هذه الحدود .

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

البند الثاني : أعمال الخرسانات :

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

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

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

المواد :

الاسمنت :

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

يجب علي المقاول ان يقدم للمهندس تقريرا عن الاسمنت الذى سيستخدمه متضمنا نوعه ومصدرة وشهادة معتمدة بتركيبه وخصائصه وذلك بالإضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية للاعمال قبل التنفيذ .

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

الركام :

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

يجب ان يورد المقاول للمهندس المباشر قبل بدء الاعمال عينات من الركام بحيث لا يقل حجم العينة عن (٣م^٢) وذلك لعمل الاختبارات اللازمة عليها وسوف لا يسمح بتوريد او استخدام اى نوع من انواع الركام الا بعد اجراء الاختبارات اللازمة واخذ موافقة المهندس المباشر الكتابية على استخدام ولا تقلل هذه الموافقة من مسؤولية المقاول الكاملة تجاه الاعمال .

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

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

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

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

الماء :

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

الاضافات :

- يجب الحصول مسبقاً على موافقة المهندس المباشر على اى نوع من الاضافات قبل استعماله على ان

تتطابق الاضافات المستخدمة المواصفات والا تؤثر على الخواص الاساسية للخرسانة .

- يجب ان تتبع التعليمات الصادرة من المصانع لاستعمال الاضافات المراد استعمالها مع اجراء

التجارب اللازمة لاثبات صلاحيتها وتأثيرها تحت اشراف المهندس المباشر

صلب التسليح :

- يجب ان تفي اسياخ التسليح اشتراطات المواصفات القياسية المصرية (٢٦٢) (اسياخ الصلب لتسليح

الخرسانة) والمتضمنة الحد الأدنى للنواحي الميكانيكية للصلب كما هو مبين بالجدول الآتى :

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

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

نسب خلط الخرسانة :

- أ - يجب اختبار مكونات الخرسانة بحيث تفي الشرطين الاتيين :
- ب - تحقيق القوة المطلوبة واستيفاء اختبارتها .
- ج - تحقيق القابلية للتشغيل والقوام اللازمين للتشكيل الجيد للخرسانة حول الأسياخ وداخل الفرع 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 تجاة الاعمال وتكون تكاليف تصميم الخلطات وعمل الاختبارات المطلوبة على نفقة المقاول .

وضع وصب الخرسانة :

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

تشكيل ووضع صلب التسليح :

- يجب ان يقدم المقاول للمهندس المباشر قبل البدء فى العمل ثلاث نسخ من القوائم المفصلة لصلب التسليح موضحا شكل صلب التسليح واطواله واقطاره وعدده ووزنه
- يجب ان 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 اى احمال 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 تحريك المعدات المختلفة او الحمل الحي او اى احمال اخرى تتعرض لها الشدات .

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

الاحتياطات المطلوبة فى الجو الحار :

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

مراقبة الجودة :

- يجب ان تجرى التجارب الخاصة بضبط الجودة بواسطة أخصائي المقاول المدربين في أحد المعامل المعتمدة من الهيئة وتحت إشراف المهندس المباشر .
- ١- اختبارات التدرج الحبيبي للركام والوزن النوعي والشوائب (شوائب الطمي او المواد الغريبة ، المواد العضوية ، التحليل الكيميائي والمنخلي ، الشك الابتدائي والنهائي ، أملاح الكلوريدات والكبريتات) .
- ٢- اختبار الأسمنت طبقا للمواصفات شاملا الشك الابتدائي والنهائي ، والمقاومة والنعومة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- ٣- اختبار صلب التسليح طبقا للمواصفات (الشد والثنى على البارد والتحليل الكيميائي) طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- ٤- اختبار الهبوط للخرسانة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المباشر .
- ٥- اختبارات مقاومة الضغط للخرسانة طبقا للمواصفات القياسية وتتم اعمال المعالجة للخرسانات بعد تمام الصب طبقا للمواصفات واصول الصناعة .
- ٦- يجب على المقاول استعمال الخلطات والهزازات الميكانيكية فى تنفيذ جميع بنود الخرسانة مع مراعاة إمكانيات التشغيل لتعطى أقصى إجهاد علماً بأن المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم^٢ بعد ٢٨ يوماً ولا يقل عن ٢٢٥ كجم/سم^٢ بعد سبعة أيام على ألا تقل كمية الأسمنت عن ٣٥٠ كجم للمتر المكعب اسمنت مقاوم للكبريتات او عادى طبقا لما ورد بتقرير الجسات وبورتلاندى عادى بالنسبة للجزء العلوى (ما لم يذكر خلاف ذلك بقائمة الكميات) ويجب على المقاول توريد المواد الصلبة المستعملة فى الخرسانة بحيث تعطى الخرسانة الناتجة قوة تحمل فى الضغط لا تقل عما هو مذكور عليه 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 صيها مخالفة لهذه الشروط والمواصفات ويقوم المقاول بتكسيروها وصيها بعد إعتماد مهندس الهيئة المباشر وذلك على حسابه ودون مطالبة بأى زيادة فى الأسعار أو الفئات الواردة بالعقد
- فى حالة وجود اختلاف بين ما ورد بدفتر الاعمال و قائمة الكميات يتم الاخذ بما ورد بقائمة الكميات

اولا : اعمال الخرسانة العادية :

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

ثانيا : اعمال خرسانة الميول

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

البند الثالث : اعمال المباني

- يجب ان يكون الطوب المستعمل جيد الصنع ومنتظم الاوجة والمقاس خالى من المواد الغريبة والتشققات والتجويفات ويكون الطوب منتظم الحريق وخالى من المواد الجيرية ومطابق للمواصفات القياسية من حيث جهد الكسر والنسبة المئوية لامتناس المياة مع تقديم عينة من عشر قطع لتبين الاختلافات الواضحة فى اللون والمظهر النهائى لاعتمادها قبل التوريد و تكون المباني 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 المباني مرتين يوميا لمدة لاتقل عن خمسة ايام ولا تستعمل اجزاء الطوب الا حسب اصول الصناعة وتفرغ للحامات اولا باول بعمق ١ سم للوجة التى سيتم بياضها وتترك شنائش ويعمل طرف رباط مسنن لضمان ربط المباني ببعضها ويجب ان ترتفع الحوائط بانتظام بحيث لايزيد ارتفاع اى جزء عن الاخر باكثر من ١٥ متر ولا تستعمل المونة الاسمنتية التى يمضى على خلطها اكثر من ساعة وتشمل الفئة جميع المهمات والعدد والسقايل وتقاس المباني هندسيا مع تنزيل الفتحات والاعتاب

البند الرابع : اعمال الطبقات العازلة

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

البند الخامس : اعمال التبليطات

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

١ - البلاط الاسمنتى السنجابى :

- بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط اسمنتى سنجابى للاسطح مقاس ٢٥ × ٢٥ × ٢,٥ سم من عينة معتمدة قبل التوريد ولا يقل سمك الوجه عن ٥ مم ومكون من مونة رمل واسمنت بورتلاندى بنسبة ١ : ١ ويتم لصق البلاط بالتبادل مع عدم استمرار الحمامات (قطع - حل) وعلى طبقة رمل بسمك متوسط ٧ سم بمونة ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى + ١ م ٣ رمل + ٠,٥ م ٣ جير بلدى مع عمل الميول اللازمة لتجميع

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

٢- البلاط الموزايكو :

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

٣ - بلاط سيراميك للحوائط:

- سيراميك لزوم الحوائط المقاس طبقا للرسومات فرز اول متساوى المقاسات منتظم السمك مع استواء سطحة ويلصق البلاط على الحوائط فوق بطانة تتكون من :
 - ١ - طرطشة ابتدائية بسبك ٣ مم بمونة مكونة من ٤٥٠ كجم أسمنت / م^٣ رمل .
 - ٢ - طبقة بياض بسبك حوالى ١٥ مم بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم أسمنت / م^٣ رمل تخشين السطح على هيئة فتحات أفقية و رأسية بعمق ٣ مم و على أبعاد حوالى ٣٠ مم و يتم لصق البلاط بمنتهى الدقة مع العناية بعمل اللحات بسبك حوالى ٢-٣ مم و تكون مونة اللصق بنسبة ٣٥٠ كجم أسمنت / م^٣ رمل ثم تسقى بلباني الأسمنت الأبيض أو الملون و يشمل السعر التكبسية ببلاط ملفوف الطرف أو الطرفين للزوايا الداخلية و الخارجية و النهاية العليا للتكبسية و لجلسات الشبانيك و الفتحات إن وجدت مع إعتداد العينة قبل التوريد

٤ - بلاط سيراميك للأرضيات :

- بالتر المسطح توريد و تركيب سيراميك المقاس طبقا للرسومات فرز درجة أولى للصق بمونة تحتوى على ٣٠٠ كجم أسمنت / م^٣ رمل بسبك 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 بسبك 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 الشاغل
- (٤) تعمل البطانة بعد رش الحوائط بالماء ثم تدرع بالقدة ثم تمس بالمحارة مع وجوب تكسير جميع البوج السابق عملها ويملا مكانها بمونة البطانة
- (٥) يلزم استدارة جميع الزوايا الداخلية والزوايا الناتجة من تقابل الاسقف مع الحوائط وكذلك الزوايا الخارجية للاعمدة والاكتاف وجوانب الفتحات بنصف قطر ٤ سم بدون علاوة نظير ذلك
- (٦) لا يسمح فى اعمال البياض بزيادة الاسماك عن ٢,٥ سم ولا يقل عن ١,٥ سم باى حال من الاحوال ويلزم تكسير جميع الزيادات فى الخرسانات والمباني قبل البياض
- عدم اضافة مساحة الاسطح العلوية والجانبية والبطانيات 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 الطرشرة العمومية بمونة بنسبة ٤٥٠ كجم اسمنت / ٣م رمل وتتكون البطانة بمونة مكونة من ٠,٥ م ٣م رمل و ١٠٠ كجم اسمنت بوتلاندى عادى والضهارة بسمك ٥ مم بمونة مكونة من ٠,٥ م ٣م رمل و ١٥٠ كجم اسمنت بوتلاندى عادى

قياس أعمال البياض الداخلية

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

بياض طرشرة للواجهات الخارجية

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

٢ - بياض حجر صناعي للواجهات الخارجية

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

قياس أعمال البياض الخارجية

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

البند السابع : اعمال الدهانات

١ - اعمال الدهانات ببيوية البلاستيك

- يدهن البلاستيك على بياض مصيص او اسمنت مخدوم ومصنفر جيدا مع عمل المعجون والوجة التحضيرى من البلاستيك المخفف بنسبة ٥٠ % من وزنة ماء
- يدهن الوجه الاول بعد ٢٤ ساعة من دهان الوجه التحضيرى ببيوية البلاستيك المخففة بنسبة ٣٥ % من وزنة ماء ويكون البلاستيك المستخدم ديريتون او ما يشابهة
- يدهن الوجه الثانى بعد مضى ١٢ ساعة من الوجه الاول ببيوية البلاستيك المخففة بنسبة ٢٠ % من وزنة ماء
- الوجه النهائى بعد ساعتين من دهان الوجه الثانى ببيوية البلاستيك المخففة بنسبة ١٠ % من وزنة ماء وتشمل الفئة المعجون والصنفرة

البند الثامن : أعمال 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 في 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 ومستوفاة 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 النقوب وتكون المواصفات الخاصة بالخردوات الازمة حسب الاتي

- المفصلات من الحديد المجلفن بطول ١٦ سم ولا يقل عددها عن ثلاثة لكل ضلفة
- الاكر والشناكل والالوجة من النحاس الاصفر مخلوط بالالومنيوم الابيض المطفى حسب الطلب وتركيب
لابواب دورات المياة من الداخل ترابيس نحاسية من نفس المعدن علاوة على الكوالين الخاصة بها وتشمل
فئات اعمال النجارة جميع المهمات من اخشاب وكنات ومفصلات والمصنعيات والتركيب والتحبيش واعمال
الخردوات والدهانات طبقا للمواصفات المذكورة وحسب الرسومات وتعليمات المهندس المشرف

البند التاسع : أعمال الألومنيوم :

يجب أن تكون جميع قطاعات الألومنيوم من القطاعات الثقيلة و المطابق للكوند 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 (الكريتنال) 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 الالوجة مستوية تماما مع الأسطح الملاصقة وان تكون جميع الأجزاء مصنوعة ومجمعة بمنتهى الدقة وخالية من أى اعوجاج او عيوب وتكون جميع الخردوات من أجود الأنواع وتعتمد قبل التوريد وان يكون النقر والتركيب فى المباني بمونة الأسمنت والركام الصغير بنسبة ١ : ٣ ويكون الدهان وجهين بريمر احدهما قبل التركيب والاخر بعد التركيب ثم بعد ذلك يدهن ثلاثة اوجة ببوية الزيت باللون المطلوب وتثبت الابواب بواسطة كانات حديد قطاع ١,٥ x ١٦ / ٣ بوصة بطول ٥ بوصة ولا يقل عددها عن ٨ كانات وتثبت فى الحلق بمسامير برمة وفى الحوائط بمونة اسمنت ورمل وتدهن اجزاء الكريتنال الملاصقة للمباني وجهين بقطران الفحم الساخن وتشمل الفئة البرور والباكتات والجلسات والتجايد .

البند الحادى عشر : الاعمال الصحية

(١) المواصفات الفنية للاجهزة والمواسير وخلافة

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

٣ | دهان المواسير

— تدهن المواسير المختلفة وجهين بريمر وثلاثة اوجة ببوية الزيت باللون المطلوب وتحمل تكاليف الدهان حتى اسعار المواسير لما يقاس منها بالمتري الطولى او للمواسير المحمل اسعارها على الاجهزة الموضحة بها

٣ | الاختبارات والتجارب

— يؤم المقاول بعمل جميع الاختبارات والتجارب اللازمة لاثبات صلاحية الاجهزة وكفائتها وسلامتها وسلامة لحاماتها وذلك على نفقة الخاصة وتحت مسئولية وبواسطة عمالة والاجهزة الخاصة التى يستحضرها لهذا الغرض وهو مسئول عن اصلاح او تعديل او تغيير أى جزء يثبت عدم صلاحية بدون أى معارضة وتكون تكاليف الإصلاح 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 الحفريات والخلاطات والمحابس تكون من النحاس المطلى بالكروم وقلوبها من البرونز المسحوب الخمر مصبوب ومقابضها من النحاس المطلى بالكروم ومكتوب عليها او بها قطعة ملونة لبيان استعمالها للمياه الياودة او الساخنة وتكون من فرز الدرجة الاولى من حيث المعدن وجودة الصناعة والتصميم الفنى ويركب لكل جهاز محبس مستقل للمياه الباردة او الساخنة وتعمل الوصلات الظاهرة لهذه الاجهزة والحفريات والمحابس والخلاطات من مواسير النحاس المطلية بالكروم وتكون محابسها من الطراز العمودى ويركب لكل دورة حمام او مطبخ محبس عمومى للمياه الباردة واخر للمياه الساخنة ان وجدت

٥ | سيفون احواض غسيل الايدى

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

٦ | حوض غسيل اوانى استانلس ستيل

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

(١) سيفون بلاستيك سوستة ٢"

(٢) طابق من النحاس المطلى بالكروم قطر ٥ سم

(٣) ماسورة صرف من البلاستيك قطر ١,٥ "

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

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

(٢) صمام دفع 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 الدفع ألا يقل ضغط التشغيل بالمواسير المركب عليها عن الضغط المقرر بتوصيات الجهة الصانعة له لضمان حسن الأداء ويجب ان يكون موضع الصمام على مسافة لا تقل عن ١٥ سم من أعلى منسوب تصل إليه المياه فى المرحاض

٨ (مرحاض افرنجى بصندوق طرد واطى

بالمقطوعة مرحاض افرنجى بصندوق طرد واطى ويشتمل على الاتى

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

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

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

٤ - ماسورة الطرد من البلاستيك

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

٦ - شطاف داخلى

٧ - ورقة 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

بالمقطوعة 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 سوسنة قطر ١,٥ بوصة

(٢) 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 (المبال

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 وبقمته 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) ٢ حاجز رخام ابيض كرامة مصقول سمك ٣ سم ومقاسة الظاهر ١,٠ × ٠,٣٠ سم ويثبت فى الحائط ٥ سم ويعلو عن الارضية ٥٠ سم وتكون المسافة بين الحاجزين ٥٥ سم

البند الثانى عشر : الأعمال الكهربائية

يتم التركيب حسب الكود المصري للأعمال الكهربائية في المباني

المواسير

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

الاسلاك

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

مشمتملات الدوائر

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

وحدات الإضاءة

- الكشف الفلورسنت و اللوفر 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

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 امبير .

اللوحة الرئيسية ولوحات الانارة للموقع العام

- تكون من النوع الذى يركب خارج الحائط بدرجة حمايه ٥٤ أنتاج أحدي الشركات المعتمدة مما جميعه بالقواطع الثلاثيه سريعة القطع والبارات بقطاعات من النحاس الاحمر الكتروليتى وذات عزل بينى للجهود حتى ١٠٠٠ فولت ومثبتة 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 .

مفاوضة بنود عملية/ تنفيذ المبانى البديلة للمبانى المعترضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان					
م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند الجنيه	اجمالى فئة البند بالجنيه
اولاً:- أعمال الاعتيادية					
اعمال الحفر والردم ونقل المخلفات :					
١	بالمتر بالمسطح تكسير وإزالة سور بأى ارتفاع ونقل المخلفات الى المقالب العمومية اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر مسطح لاغير)	م٢	٣٠٠	٢٥٠	٧٥٠٠٠
٢	بالمتر الطولى فك سور سنك شبكى وسلك شائك بالزوايا الحديد وتسليمها للموقع واتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر طولى)	م.ط	١٠٠	٨٠	٨٠٠٠
٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى فى جميع انواع التربة حتى منسوب التأسيس الموضح بتقرير التربة ويتم الحفر ليلا والبند يشمل نزع المياه الجوفية باستخدام الطلمبات الغاطسة إن وجدت والبند يشمل نقل المخلفات للمقالب العمومية مع إتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ستمائة وتسعون متر مكعب لاغير)	م٣	٦٩٠	٨٠	٥٥٢٠٠
٤	بالمتر المكعب ردم برمال نظيفة على طبقات سمك كل واحدة ٢٥سم والدك باستخدام الدكاك الميكانيكى والغمر بالمياه للوصول لاعلى كثافة رطبة للتربة والبند يشمل (اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسائة سبعة وسبعون متر مكعب لاغير)	م٣	٥٧٧	١٥٠	٨٦٥٥٠
الاعمال الإنشائية:					
٥	بالمتر الطولى عمل جسات تأكيدية فى جميع انواع التربة عدا الصخرية طبقا لكود اعمال ميكانيكا التربة والاساسات بالمعق المطلوب شاملا اجراء التجارب اللازمة والتحليل الكيميائى للتربة والمياه الجوفية وتقديم التقارير الفنية طبقا لمتطلبات المشروع والمهندس المشرف والبند يشمل إتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ستون متر طولى لاغير)	م.ط	٦٠	٣٢٥	١٩٥٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية لزوم الاساسات للمبنى حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانة ذات إجهاد لايقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والبند يشمل إتخاذ كافة مايلزم من رش ودمك للتربة اسفلها ومعالجة الخرسانة لنهوا العمل مع إتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة وخمسون متر مكعب لاغير)	م٣	٥٤	١٤٣٠	٧٧٢٢٠
٧	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ فرشاة من الخرسانة العادية بسمك لايقل عن ١٠سم تنفذ اسفل بلاط الارصفة والاترلوك والسيراميك ذات إجهاد لايقل عن ٢٠٠ كجم /سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والفئة تشمل دك التربة اسفل الفرشة دكا ميكانيكى جيد للوصول الى اعلى كثافة جافة ودمك طبقة الرمل اعلاها والفئة تشمل كافة العدد والالات مع إتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة واربعون متر مسطح لاغير)	م٢	١٤٠	٢٠٠	٢٨٠٠٠
٨	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم الاساسات من الاسمنت البورتلاندى العادى حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية والخرسانة ذات إجهاد ٣٠٠ كجم /سم٢ وتسوية السطح العلوى ومعالجته مع الدك الميكانيكى جيدا والفئة تشمل دهان الاجزاء الملاصقة للردم ثلاثة اوجه بيتومين مؤكسد واعمال الفرغ الخشبية المثبتة وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والبند غير شامل توريد حديد التسليح (مائة وثلاثون متر مكعب)	م٣	١٣٠	٢٢٠٠	٢٨٦٠٠٠
٩	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للاعمدة والاسقف والكمرات مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى عن ٣٠٠ كجم /سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوى الاسمنت لايقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندى عادى مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (مائتان وعشرون متر مكعب لاغير)	م٣	٢٢٠	٢٤٠٠	٥٢٨٠٠٠
١٠	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة ميول للأسطح متوسط ٧سم بحيث لايقل سمك الطبقة عند فم الجرى عن ٣سم وتتكون الخرسانة من أجزاء زلط صغير الحجم والرمل والاسمنت بعد عمل الاتار اللازمة لضبط الميول واستلامها من المهندس المتأخر والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وثلاثون متر مسطح لاغير)	م٣	٢٣٠	١٠٥	٢٤١٥٠
١١	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد (٣٧ & ٥٢) بجميع الاقطار والفئة تشمل التوريد والتشغيل والتركيب والترتيب وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (سبعة وسبعون طن لاغير)	طن	٤٢	٢١٤٠٠	٨٩٨٨٠٠
اعمال المبانى :					
١٢	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ اعمال مبانى من الطوب الطفلى بسمك ٢٥سم ويتم البناء بمونة الاسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى /م٣ رمل على ان يتم التنفيذ على اكل وجه ويشمل إتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة واحد وعشرون متر مكعب لاغير)	م٣	٣٢١	١٦٥٠	٥٢٩٦٥٠

مقاوضة بنود عملية/ تنفيذ المباني البديلة للمباني المعترضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البندينجنيه	اجمالى فئة البند بالجنيه
١٣	بالمتر المسطح توريد وتنفيذ اعمال مياتى من الطوب الطفلى والاسمنتى المصمت سمك ١٢ سم على ان يتم البناء بمونة الاسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم بورتلاندى عادى ٣م/ رمل نظيف وخالى من الشوائب ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وعشرة متر مسطح لاغير)	٢م	مائة خمسة وتسعون جنيها لاغير	١٩٥	٢١٤٥٠
أعمال العزل :					
١٤	بالمتر المسطح توريد وعمل عزل بيتومين بارد من وجهين متعامدين للأساسات والبند يشمل إتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (الف ومائة وخمسة عشر متر مسطح)	٢م	خمسة وثلاثون جنيها لاغير	٣٥	٣٩٠٢٥
١٥	بالمتر المسطح توريد وعمل عزل رطوبة للحمامات والاسطح شامل وجهين متعامدين من البيتومين البارد وشرائح الاسومات سمك ٤ سم والفئة تشمل الدهان اسفلها وعلى الايقل الركوب اللازم بين الشرائح أثناء التركيب عن ١٥ سم وعمل وزرة على الدابر عن ٢٠ سم واللحام بالياشورى وعمل طبقة لياسة اسمنتية بسمك ٢ سم لحماية العزل وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وعشرون متر مسطح لاغير)	٢م	مائة وثلاثون جنيها لاغير	١٣٠	٤١٦٠٠
١٦	بالمتر المسطح توريد وعمل عزل حرارة للأسطح من الفوم المضغوط سمك ٥ سم ولا تقل كثافته عن ٣٠ كجم/م ^٣ باللون الازرق ويحمل على البند عمل طبقة لياسة اسمنتية سمك ٢ سم لحماية الطبقة العازلة للحرارة على ان تقدم عينة للاعتماد قبل التوريد والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وخمسون متر مسطح لاغير)	٢م	مائة وستون جنيها لاغير	١٦٠	٤٠٠٠٠
أعمال البياض :					
١٧	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 ٣م/ رمل البطانة بسمك ١,٥ سم بمونة مكونة من ٣٠٠,٥ م ^٣ رمل + ١٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والضهرة بسمك ٠,٥ سم بمونة مكونة من ٣٠٠,٥ م ^٣ رمل + ١٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعمائة وخمسون متر مسطح لاغير)	٢م	مائة وثمانية وثلاثون جنيها لاغير	١٣٨	٦٢١٠٠
١٨	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض تخشين لزوم الحوائط الداخلية والاسقف وندوة السطح من الداخل ويعمل على طبقتين بسمك متوسط ٢ سم بعد عمل الطرطشة العمومية بمونة مكونة من ٤٥٠ كجم اسمنت ٣م/ رمل البطانة بسمك ١,٥ سم بمونة مكونة من ٣٠٠,٥ م ^٣ رمل + ١٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والضهرة بسمك ٠,٥ سم بمونة مكونة من ٣٠٠,٥ م ^٣ رمل + ١٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وستمائة ومائتان متر مسطح لاغير)	٢م	مائة وخمسة جنيها لاغير	١٠٥	٢٨١٤٠٠
أعمال الدهانات :					
١٩	بالمتر المسطح دهانات سافيتو بالبروة حسب اللون المطلوب والسعر يشمل تشطيب العرائس الافقية والراسية والسقالات وازدادة مادة الاديونيد والفئة تشمل دهان وجه سطر لنظافة السطح قبل الدهان وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف وستمائة وسبعون متر مسطح لاغير)	٢م	مائة جنيها لاغير	١٠٠	١٦٧٠٠٠
٢٠	بالمتر المسطح توريد وعمل دهان للأسقف والحوائط الداخلية ببيوية البلاستيك مط على سطح اسمنتى مخدوم ثلاثة اوجه ووجه تحضيرى من بلاستيك مخفف بنسبة ٥٠ % من وزنة ماء على ان يكون البلاستيك المستخدم من يوتن او ما يماثلها وتقدم عينة لاعتمادها من الهيئة قبل التوريد والفئة تشمل سكينتين معجون من يوتن او ما يماثلها والدهان وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف وتسعون متر مسطح لاغير)	٢م	مائة وثمانية وثلاثون جنيها لاغير	١٣٨	١٥٠٤٢٠
اعمال تكسيات وقواطيع والابواب :					
٢١	بالمتر المسطح توريد وتركيب سيراميك حوائط بتخانة لا تقل عن ٨ سم يلصق بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت ٣م/ رمل والفئة تشمل السقية بلابى الاسمنت الابيض ومن عينة معتمدة ويشمل إتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة ومائتان متر مسطح لاغير)	٢م	مائتان خمسة وتسعون جنيها لاغير	٢٩٥	٥٣١٠٠
٢٢	بالمتر الطولى توريد وعمل وزرة بورسلى ارتفاع ١٠ سم من نفس نوع ولون بورسلى الارضيات ويشمل إتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وعشرون متر طولى لاغير)	م.ط	خمسة وستون جنيها لاغير	٦٥	٧٨٠٠
٢٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب ابواب خشو قطاع الحلق ٢ بوصة ٦× بوصة والبرور ٣/٤ بوصة ٣× بوصة كامل التشطيب والدهان ببيوية الاستر والكوالين والاكسسورات وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعة وثلاثون متر مسطح لاغير)	٢م	الفان وسبعائة وخمسون جنيها لاغير	٣٤	٩٣٥٠٠
٢٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب ابواب وشبابيك من قطاعات تانجو او تكفال زجاج دويل جلاس جامبو عاكس سمك ٦ مم شامل ضلفة سلك الومنيوم وجميع الاكسسوار والدهان الكتروستيكا واتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سبعون متر مسطح لاغير)	٢م	ثلاثة الاف وستمائة جنيها لاغير	٧٠	٢٥٢٠٠٠

مقاومة بنود عملية/ تنفيذ المبانى البديلة للمبانى المعترضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان					
م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	فئة البندين	اجمالى فئة البند بالجنيه
٢٥	بالمتر المسطح توريد وعمل زجاج سيكوريت سمك ١٠ مم شامل كافة الاكسسوار الستاتلس ستيل المستورد والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة وعشرون متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٤	الف وخمسمائة وعشرة جنيهها لاغير	٣٦٢٤٠
٢٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب قرصة جرانيت جندولا او احمر اسوانى او مايثاله سمك ٢ سم لزوم الاحواض والاوقيس طبقا للرسومات والمواصفات والبند شامل توريد وتركيب اعمال المرايا والستائر والوزر وكوابيل التثبيت واتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية متر مسطح لاغير)	م ^٢	٨	الف وثلاثمائة وثلاثون جنيهها لاغير	١٠٦٤٠
٢٧	بالمتر المسطح توريد وتركيب تكسية من الحجر الطبيعي فرعونى او هاشمية او مايثاله لاحواض الزهور طبقا للرسومات والمواصفات والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائتان واثنا عشر متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢١٢	ستمائة وستون جنيهها لاغير	١٣٩٩٢٠
٢٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب تجانيد من الواح الومنيوم composite panel من انتاج ماتسويشى بوند او مايثاله ويتم التنفيذ طبقا لما يلى :- تركيب بتشكيلات بارزة او مسطحة بواسطة شاسيهات من قطاعات الحديد ٢ × ٤ سم سمك ٢ مم محملة على البند ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائتان اربعة وستون متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٦٤	الف وتسعمائة خمسة وعشرون جنيهها لاغير	٥٠٨٢٠٠
٢٩	بالعدد توريد وتركيب ماكينة غلق اتوماتيكى للابواب من اجود الانواع شيزا او مايثاله بكافة مستملاتها حسب اللجنة المعتمدة والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد لاغير)	عدد	٢	الف جنيهها لاغير	٢٠٠٠
اعمال الارضيات:					
٣٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب سيراميك ارضيات (٣٠ × ٤٠ - ٤٠ × ٤٠) ببخانة ٨ ملم يلقى عن ٨ ملم يلقى بيوثة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت ٣/٤ رمل والفئة تشمل السقية بلبلى الاسمنت الابيض ومن عينة معتمدة ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعون متر مسطح لاغير)	م ^٢	٤٠	مائتان خمسة وستون جنيهها لاغير	١٠٦٠٠
٣١	بالمتر المسطح توريد وتركيب بورسلين بالمقاس المطلوب ومن عينة معتمدة ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وخمسة متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٠٥	خمسمائة وستون جنيهها لاغير	١١٤٨٠٠
٣٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزايك للسطح مقاس ٢٠ × ٢٠ سم من اجود الانواع والفئة تشمل التوريد والتركيب والسقية وعمل وزرة بارتفاع ٢٠ سم بكامل الدابر ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وعشرون متر مسطح لاغير)	م ^٢	٢٢٠	مائة وثمانون جنيهها لاغير	٣٩٦٠٠
٣٣	بالمتر المسطح توريد وتركيب جرانيت جندولا او احمر اسوانى او مايثاله سمك ٢ سم لزوم البسطات من اجود الانواع على ان يعتمد من الهيئة قبل التوريد والفئة تشمل التوريد والتركيب والسقية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثون متر مسطح لاغير)	م ^٢	٣٠	الف وثلاثمائة وثلاثون جنيهها لاغير	٣٩٩٠٠
٣٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب كسوة درج السلم جرانيت جندولا او احمر اسوانى او مايثاله وعادة تكون الناقمة بسمك ٤ سم والقامة بسمك ٢ سم طبقا للرسومات والمواصفات والبند شامل توريد وتركيب اعمال التلايس والجلى والتلميع والتشميع والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانون متر طولى لاغير)	م ^ط	٨٠	سبعمائة خمسة وستون جنيهها لاغير	٦١٢٠٠
٣٥	بالمتر المسطح توريد جرانيت ٢ سم لزوم المدخل رمادى شركة او فردى او مايثاله والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرة متر مسطح لاغير)	م ^٢	١٠	الف مائة وعشرون جنيهها لاغير	١١٢٠٠
٣٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب درج السلم من الجرانيت ٤ سم سمكى شركة او فردى او مايثاله والسعر يشمل التلايس والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية متر طولى لاغير)	م ^ط	٨	ستمائة وستون جنيهها لاغير	٥٢٨٠
٣٧	بالمتر المسطح ارضية ممسوحة ومستوية من الخرسانة العادية للملعب والسعر يشمل التسوية والمس والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وستون متر مسطح لاغير)	م ^٢	٦٥	مائتان وعشرون جنيهها لاغير	١٤٣٠٠
اعمال متنوعة :					
٣٨	بالعدد اعمال توريد وتركيب اعمدة ديكورية بطول ٦,٥ م تتكون من تكسيات من GRC وتشكيلات معنية والبند يشمل الدهان باللون المطلوب بدهانات مقاومة للعوامل الجوية انتاج بوتن او مايثاله وكافة وسائل التثبيت والاكسسوارات ومحمل على البند ماسورة معنية طبقا للوحات المقدمة والمعتمدة والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات المعتمدة والمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية بالعدد لاغير)	عدد	٨	سبعة وستون الف جنيهها لاغير	٥٣٦٠٠٠

مفاضلة بنود عملية/ تنفيذ المباني البديلة للمباني المعترضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البندالجني	اجملى فئة البند بالجنيه
٣٩	بالمتر المسطح توريد وعمل كورنيشة من تشكيلات القطاعات المعدنية او الجي ارسى والبند يشمل البند الدهان باللون المطلوب وكافة وسائل التثبيت والاكسسوارات والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانون متر مسطح لا غير)	م٢	٨٠	سنة الاف وخمسمائة جنيها لاغير	٥٢٠٠٠٠
٤٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب اسقف مستعارة من الواح الجيبسوم بورد المقاوم للرطوبة كناف ايطالى او مايمثله طبقا للرسومات والبند يشمل استخدام اكسسوارات كناف ايطالى الصنع ولصق شريط بين الانواح مع معجنة الفواصل بين الانواح بمادة من نفس نوع الانواح لملء الفراغات لتسوية السطح والبند يشمل كافة وسائل التثبيت والاكسسوارات والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرون متر مسطح لا غير)	م٢	٢٠	مائتان خمسة واربعون جنيها لاغير	٤٩٠٠
٤١	بالمتر المسطح توريد وتركيب قرميد ايطالى شامل العلفه وعمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة متر مسطح لا غير)	م٢	١٠٠	ستمائة وستون جنيها لاغير	٦٦٠٠٠
٤٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب كويستة من الحديد المشغول خارجية للسلم بارتفاع ام المدهون اليكترستايك وعمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والمواصفات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرة متر طولى لا غير)	م.ط	١٠	الف وخمسمائة وثلاثون جنيها لاغير	١٥٣٠٠
٤٣	بالمتر الطولى توريد وتركيب كويستة من الحديد المشغول المدهون اليكتر ستايك للشبابيك الخارجية بارتفاع ٢.٠٥ م وعمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والمواصفات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمس وعشرون متر طولى لاغير)	م.ط	٢٥	ثمانمائة وخمسة عشر جنيها لاغير	٢٠٣٧٥
٤٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب كويستة للسلم الداخلى والبلكنات من الحديد المشغول بارتفاع ١ م وعمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والمواصفات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ستة واربعون متر طولى لاغير)	م.ط	٤٦	الف واربعمائة وثلاثون جنيها لاغير	٦٥٧٨٠
٤٥	بالمتر الطولى توريد وتركيب هاند رل استاتليس وعمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات والمواصفات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سبعة متر طولى لاغير)	م.ط	٧	الف وسبعمائة وثلاثون جنيها لاغير	١٢١١٠
٤٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب خشب مجفف مخصوص لملاعب الاسكواش بالعلفه والسعر شامل النقل والاكسسوار والتوكيب وعمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وستون متر مسطح لا غير)	م٢	٦٥	اربعة الاف ومائة جنيها لاغير	٢٦٦٥٠٠
٤٧	بالعدد توريد وتركيب كرسى انتظار للمتفرجين من قطاعات الحديد والاستاتليس طبقا للرسومات المعتمدة مع الدهان الكتروستايك وعمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ستة عشر بالعدد لاغير)	عدد	١٦	الفان وثلاثمائة جنيها لاغير	٣٦٨٠٠
٤٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب دولاى تغيير ملابس من الخشب الكونتر بقرشه ارو شامل الاكسسوارات وفقا للرسومات المعتمدة وعمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ستة متر مسطح لاغير)	م٢	٦	الفان وتسبعمائة جنيها لاغير	١٧٤٠٠
٤٩	بالمتر الطولى توريد وتركيب مقعد خشبى (دكة) من الخشب الزان لغرفة تغيير الملابس وفقا للرسومات المعتمدة وعمل كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة متر طولى لاغير)	م.ط	٤	الفان جنيها لاغير	٨٠٠٠
اعمال الموقع العام :					
٥٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط ارضفة ٣٠×٣٠×٣ سم مصنع من مونة الاسمنت والرمل ميكانيكى على ان لايقبل وجه البلاطة عن ١٠ مم بالتشكيل واللون المطلوب والبند يشمل مونة التركيب وفرشة الرمل اسفل المونة لتسوية السطح على ان تكون مدموكة ميكانيكى والبند يشمل اتخاذ كل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية القياسية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وثلاثون متر مسطح لاغير)	م٢	١٣٠	مائتان وخمسة جنيها لاغير	٢٦٦٥٠
٥١	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط انترلوك سمك ٦ سم مزجج لريصف المبنى طبقا لعينة المعتمدة وشامل فرشاة من الرمل للارضفة والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (تسعون متر مسطح لاغير)	م٢	٩٠	مائة وستون جنيها لاغير	١٤٤٠٠
٥٢	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب ودهان بردورة اسمنتية وسط ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لاتزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملء بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ٢:١ منسوب سطح البردورة اعلى ١٥ سم من منسوب سطح الرصيف والسعر يشمل دهان البردورات والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة اثنان وثلاثون متر طولى لاغير)	م.ط	١٣٢	مائة وثمانون جنيها لاغير	٢٣٧٦٠
٥٣	بالمقطوعة تنفيذ اعمال تخطيط الملعب حوائط وارضيات والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالمقطوعة لاغير)	مقطوعة	١	عشرون الف جنيها لاغير	٢٠٠٠٠

الاعمال الصحية :

مقاومة بنود عملية/ تنفيذ المباني البديلة للمباني المعترضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان					
م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البندين	اجمالي فئة البند بالجنيه
٥٤	بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل ايدى صينى ملون بيضاوى الشكل او مستديرا حسب الطلب ديورافيت او روكا او مايثاله بكامل توصيلات الصرف والتغذية (على ان تكون مواسير التغذية اكواثيرم ومواسير الصرف حمزة او الشريف مايثالهما) والسعر لايشمل الخلاط والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد لاغير)	عدد	٤	ثلاثة الاف وثمانمائة جنيها لاغير	١٥٢٠٠
٥٥	بالعدد توريد وتركيب حوض غسيل اواني من الاستالس ستيل فتحة واحدة مقاس ٩٠ × ٤٥ سم (فرانك ساسى الثقيل) او مايثاله والفئة تشمل التوريد والتركييب والتغذية بالبياء الباردة والساختة وتركيب خلاط جولد الثقيل او مايثاله والسيفون من البلاستيك سوسته ٢ بوصة والصرف حتى اقرب عامود صرف او سيفون ارضية (على ان تكون مواسير التغذية اكواثيرم ومواسير الصرف حمزة او الشريف مايثالهما) وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد لاغير)	عدد	٢	الفان وخمسمائة جنيها لاغير	٥٠٠٠
٥٦	بالعدد توريد وتركيب مراحض افرنجى ماركة ديورافيت او روكا او اينبال مايثاله شاملا صندوق الطرد والسيديلى ومحبس قفل منفون وتوصيلات الصرف والتغذية والتهوية (على ان تكون مواسير التغذية اكواثيرم ومواسير الصرف حمزة او الشريف مايثالهما) ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد لاغير)	عدد	٤	اربعة الاف وثمانمائة جنيها لاغير	١٩٢٠٠
٥٧	بالعدد توريد وتركيب اكسسوار الحمام ٤ قطع على ان تقدم عينات للاعتماد من الهيئة قبل التنفيذ ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد لاغير)	عدد	٤	الف واربعمائة جنيها لاغير	٥٦٠٠
٥٨	بالعدد توريد وتركيب خلاط وجه شامل التوصيلات والوصلات المرنة ٢ محبس ماركة اينبال او روكا او مايثاله البند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد لاغير)	عدد	٤	الف وخمسمائة وستون جنيها لاغير	٦٢٤٠
٥٩	بالعدد توريد وتركيب خلاط حوض مطبخ شامل التوصيلات والوصلة المرنة ٢ محبس ماركة اينبال او روكا او مايثاله البند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد لاغير)	عدد	٢	ستمائة جنيها لاغير	١٢٠٠
٦٠	بالعدد توريد وتركيب خلاط دش شامل التوصيلات والسماعة اينبال او روكا او مايثاله البند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد لاغير)	عدد	٢	الفان وثمانمائة وخمسون جنيها لاغير	٥٧٠٠
٦١	بالعدد توريد وتركيب بانوي (٦٠*٦٠ سم) ماركة اينبال او ديورافيت او مايثاله والفئة تشمل التوريد والتركييب واتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد لاغير)	عدد	٢	الفان جنيها لاغير	٤٠٠٠
٦٢	بالعدد توريد وتركيب سيفون ارضية من البلاستيك قطر مخرجة ٣" ماركة الشريف او حمزة او مايثاله بغطاء من الاستالس ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (سبعة بالعدد لاغير)	عدد	٧	ستمائة وستون جنيها لاغير	٤٦٢٠
٦٣	بالعدد توريد وتركيب جاليتراب بلاستيك قطر ٤/٦" والفئة تشمل الغطاء وفرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم والفئة تشمل التوريد والتركييب ومواسير الصرف حتى غرفة التفقيش وكل مايلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للمواصفات والشروط وتعليمات المهندس المشرف (خمسة بالعدد لاغير)	عدد	٥	ثلاثمائة وستون جنيها لاغير	١٨٠٠
٦٤	بالعدد توريد وتركيب جرجورى لصرف المطر ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد لاغير)	عدد	٤	اربعمائة وستون جنيها لاغير	١٨٤٠
٦٥	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير بولى بروبيلين قطر ٢ بوصة اكواثيرم تكون ظاهرة او فى الحوائط او فى الارض والفئة تشمل التوريد والتركييب والتثبيت بالحائط والرفايح من كيعان ومشتريات وخلافه وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة وثلاثون متر طولى لاغير)	م.ط	١٣٠	ثلاثمائة وثمانون جنيها لاغير	٤٩٤٠٠
٦٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير بولى بروبيلين قطر ابوصة اكواثيرم تكون ظاهرة او فى الحوائط او فى الارض والفئة تشمل التوريد والتركييب والتثبيت بالحائط والرفايح من كيعان ومشتريات وخلافه وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرون متر طولى لاغير)	م.ط	٢٠	مائتان وثمانون جنيها لاغير	٥٦٠٠
٦٧	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير صرف ٢ بوصة (حمزة او الشريف مايثالها) وسمك ٤ مم شاملا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق والسقاية المعدنية وخلافه والرفايح من كيعان ومشتريات وخلافه من نفس نوعية المواسير ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان وخمسون متر طولى لاغير)	م.ط	٥٢	مائتان وخمسة جنيها لاغير	١٠٦٦٠
٦٨	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير صرف ٣ بوصة (حمزة او الشريف مايثالها) وسمك ٤ مم شاملا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق والسقاية المعدنية وخلافه والرفايح من كيعان ومشتريات وخلافه من نفس نوعية المواسير ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانون متر طولى لاغير)	م.ط	٨٠	مائتان خمسة وستون جنيها لاغير	٢١٢٠٠

مقاومة بنود عملية تنفيذ المباني البديلة للمباني المعترضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان					
م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البندينجنيه	اجمالى فئة البند بالجنيه
٦٩	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير صرف ٤ بوصة (حمزة او الشريف ما يمثلها) وسبك لا يقل عن ٤ مم شاملا كافة القطع الخاصة ووسائل التعليق والسقاية المعدنية وخلافه والرفايع من كيعان ومشتراكات وخلافه من نفس نوعية المواسير ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة وخمسون متر طولى لاغير)	م.ط	٥٣	ثلاثمائة وثمانية جنيها لاغير	١٥٩٠٠
٧٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير صرف ٦ بوصة وسبك لا يقل عن ٤ مم (حمزة او الشريف ما يمثلها) وسبك لا يقل عن ٤ مم شاملا كافة القطع الخاصة و الرفايع من كيعان ومشتراكات وخلافه من نفس نوعية المواسير ووسائل التعليق والسقاية المعدنية وخلافه والفئة اعمال الحفر والردم وعمل الخرسانة العادية اسفل واعلا المواسير وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر طولى لاغير)	م.ط	٥٠	خمس مائة وعشرة جنيها لاغير	٢٥٥٠٠
٧١	بالعدد توريد وتركيب محبس كرة BALL VALVE بقلب من الصلب الغير قابل للصدأ ويد طويلة بقلب من الصلب الغير قابل للصدأ ويد طويلة للفتح والقفل كامل بجميع مشتعلاته قطر ١ والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد لاغير)	عدد	٢	اربعمائة خمسة وعشرون جنيها لاغير	٨٥٠
٧٢	بالعدد توريد وتركيب سخان مياه كهربائى سعة ٨٠ لتر والبند بجميع مشتعلاته وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد لاغير)	عدد	٤	خمس مائة جنيها لاغير	٢٠٠٠
٧٣	بالعدد توريد وتركيب مراية من البلور المشطوف سمك ٦ مم مقاس ٧٥×٥٠ سم تثبت بمسامير من طراز الراس المطلية وتدهن من الخلف بدهان لا يتاثر بالمياه قبل تغطيتها بلوح من الخشب الابلاكاج مدهون بصيغة السلك والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمس بالعدد لاغير)	عدد	٥	خمس مائة وعشرة جنيها لاغير	٢٥٥٠
٧٤	بالعدد توريد وانشاء غرفة تفتيش مربعة لزوم الصرف مقاسها الداخلى ٦٠×٦٠×٦٠ سم حوائطها سمك طوبى من الطوب الاسمنى المصمت ومرتكزة على قاعدة من الخرسانة العادية بالتوصف والابعاد المبينة بالرسومات المرفقة والفئة تشمل الحفر اليدوى والردم وبياض الغرفة من الداخل والعطاء من ال GRP كامل بجميع مشتعلاته والعزل الداخلى ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة عشر بالعدد لاغير)	عدد	١٣	ثلاثة الاف جنيها لاغير	٣٩٠٠٠
٧٥	بالعدد توريد وتركيب خزان سعة ٣م٢ من البلاستيك المقوى بولى بروبيلين على قاعدة من الخرسانة العادية بارتفاع ٣٠ سم والفئة تشمل التوريد والتركيب والتثبيت وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد لاغير)	عدد	٢	ثمانية الاف وخمسمائة خمسة وستون جنيها لاغير	١٧١٣٠
٧٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب مجارى مطر من ال PVC والسعر يشمل الغطاء من ال PVC وتركيبها بامدادات المواسير (٢ بوصة) والبند يشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمس وثلاثون متر طولى لاغير)	م.ط	٣٥	اربعمائة واربعون جنيها لاغير	١٥٤٠٠
ثانيا :- الاعمال الكهربائية :					
اللوحات الرئيسية والفرعية :					
١	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختيار لوحات الجهد المنخفض طراز شتاير او ABB او مايمثلها (على ان يكون المصنع معتمد) كاملة من جميع المكونات كما هو محدد وكما هو مبين على المخططات والبند يشمل أيضا تركيب جميع المغذيات الواردة والصادرة واعمال الحفر الخاصة بها :	-			
أ	لوحة MDB عمومي - عدد ١ قاطع MCCCB-A-١٠٠ فرعى - عدد ٢ قاطع MCCCB-A-٨٠ فرعى - عدد ١ قاطع MCCCB-A-٦٣ (واحد بالعدد لاغير)		خمس وثلاثون الف وثمانمائة وخمسون جنيها لاغير	٣٥٨٥٠	٣٥٨٥٠
ب	لوحة MDB عمومي - عدد ١ قاطع ٦٣ امبير فرعى - عدد ٢ قاطع ١٦ امبير فرعى - عدد ٣٢ قاطع ٣٢ امبير Earth Leakage خاص بمفتاح الاتارة الخارجية (واحد بالعدد لاغير)		تسعة وعشرون الف جنيها لاغير	٢٩٠٠٠	٢٩٠٠٠
٢	بالعدد توريد وتركيب لوحة توزيع رئيسية (اتارة شوارع) من النوع الذى يتم تركيبه داخل الحائط بدرجة حماية IP٥٤ وبها المكونات الاتية :				
	لوحة DB عمومي - عدد ١ قاطع ٨٠ A ثلاثى MCCB الفرعى عدد ٢ قاطع ٣٢ A ثلاثى MCB عدد ١٥ قاطع ٢٥ A احادى MCB عدد ١٠ قاطع ٢٠ A احادى MCB عدد ٤ قاطع ١٦ A احادى MCB عدد ٢ قاطع ٣٢ A احادى MCB عدد ٨ قاطع ٤٠ A احادى MCB (اثنان بالعدد لاغير)		ثلاثة وعشرون الف ومائتين وخمسون جنيها لاغير	٢٣١٥٠	٤٦٣٠٠

مفاوضة بنود عملية/ تنفيذ المباني البديلة للمباني المعترضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	قمة البند الجنيه	اجمالى قمة البند الجنيه
كابلات الضغط المنخفض الرئيسية والفرعية :					
٣	بالمتر الطولى توريد وتركيب وتوصيل واختبار كابلات الجهد المنخفض والمغذيات الفرعية متعددة ومعزولة (CU/LPE/PVC) من طراز السويدى او شركة الكابلات الكهربائية المصرية او كابلات مصر او مايمثلها والبند يشمل انهاء اعمال الصواعد الراسية والفرعية من مواسير او حوامل				مائتان خمسة وتسعون جنيها لاغير
ا	كابل ألومنيوم مسلح XLPE 3x70 mm+30mm+30mm (مائة متر طولى لاغير)	م.ط	١٠٠	٢٩٥	٢٩٥٠٠
ب	كابل نحاس XLPE 16mm+20mm (مائة متر طولى لاغير)	م.ط	١٠٠	٤٢٥	٤٢٥٠٠
ج	كابل ١٠×٤ نحاس لتغذية اللوحة والسعر شامل كل مايلزم لنهـو العمل حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اربعون متر طولى لاغير)	م.ط	٤٠	٦١٠	٢٤٤٠٠
اتصالات انارة خارجية					
٤	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار كشافات الانارة بما فى ذلك اللمبات والترانسات وملفات المكثف الخائقة وحوامل الكشافات وجميع الملحقات وكل الاعمال اللازمة وكل المواد المطلوبة لتثبيت كامل كما هو موضح بالمخططات والرسومات لكل نوع من الكشافات موصف النوع الليد طراز (G)				
ا	سبورت ١٨ وات بارز ليد (ثمانون بالعدد لاغير)	عدد	٨٠	٦١٠	٤٨٨٠٠
ب	وحدة انارة خارجية (ثمانية بالعدد لاغير)	عدد	٨	٦٤٠	٥١٢٠
٥	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار كشاف ليد ٦٠*٦٠ سم ٤٨ وات بارز من نوعية فيليبس او السويدى او مايمثلها والبند يشمل الاكسسوار والاتيـاش وكل مايلزم لنهـو العمل نهـوا كاملا وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وفقا للرسومات المعمارية (اثنان عشر بالعدد لاغير)	عدد	١٢	٢٦٨٠	٣٢١٦٠
٦	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار كشاف ليد ٢٠ وات اب لايت من نوعية فيليبس او السويدى او مايمثلها والبند يشمل الاكسسوار والاتيـاش وكل مايلزم لنهـو العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وفقا للرسومات المعمارية (اربعة بالعدد لاغير)	عدد	٤	٢٢٠٠	٨٨٠٠
٧	بالعدد توريد وتركيب وتوصيل واختبار كشاف ماريـا ٢٠*١٢٠ مقام للعوالم الجوية من نوعية فيليبس او السويدى او مايمثلها والبند يشمل الاكسسوار وكل مايلزم لنهـو العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس وفقا للرسومات المعمارية (اثنان بالعدد لاغير)	عدد	٢	٩٩٠	١٩٨٠
٨	بالعدد توريد وتركيب واختبار كشاف انارة جلوب للاسوار والتربروف بالميه ليد ٢٠ وات ويتم تركيبه على الاعددة ومحمل على البند سلك قطاع التوصيل ٢×٣ مم نحاس داخل مواسير ١٦ مم مرنه وكل مايلزم لنهـو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (اثنان وسبعون بالعدد لاغير)	عدد	٧٢	١٤٠٠	١٠٠٨٠٠
انشاء برج الخزنة بية					
٩	بالعدد توريد وتركيب مخارج انارة (انارة مروحة سقف شفاط) بكابل ٣*٣ مم داخل مواسير بيت الهندسة او مايمثلها قطر ٢٠ مم والبند يشمل امدادات الصبحى ووسائل التثبيت وكل مايلزم لنهـو العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف للواجهة الرئيسية وفقا للرسومات المعمارية (مائة وثلاثون بالعدد لاغير)	عدد	١٣٠	٧٥٠	٩٧٥٠٠
١٠	بالعدد توريد وتركيب مخرج بريرة بكابل ٣*٣ مم داخل مواسير بيت الهندسة او مايمثلها قطر ٢٥ مم والبند يشمل امدادات الصبحى ووسائل التثبيت وكل مايلزم لنهـو العمل وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف للواجهة الرئيسية وفقا للرسومات المعمارية (ستة وستون بالعدد لاغير)	عدد	٦٦	٨٥٠	٥٦١٠٠
١١	مخرج بريرة قوى ٤×٣ توريد وتركيب بريرة قوى بواسطة اسلاك مغلقة بالثرمو بلاستيك من نوعية (السويدى او شركة الكابلات الكهربائية المصرية او مايمثلها) داخل مواسير قطر ١٦ مم من نوعية (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسة او مايمثلها) والبند يشمل جميع التمديدات والسحب (اثنان عشر بالعدد لاغير)	عدد	١٢	١٠٩٥	١٣١٤٠
١٢	مخرج سخان ٤×٣ توريد وتركيب مخرج سخان بواسطة اسلاك مغلقة بالثرمو بلاستيك من نوعية (السويدى او شركة الكابلات الكهربائية المصرية) داخل مواسير قطر ١٦ مم من نوعية (علاء الدين او مصطفى محمود او بيت الهندسة او مايمثلها) والبند يشمل جميع التمديدات والسحب (اثنان بالعدد لاغير)	عدد	٢	١٠٩٥	٢١٩٠
١٣	بالعدد توريد وتركيب دائرة تغذية لمخرج تكيف باسلاك قطاع ٢*٣ مم من نوعية السويدى او الكابلات داخل مواسير ٢٥ مم والبند يشمل كل مايلزم لنهـو العمل حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرة بالعدد لاغير)	عدد	١٠	١٤٨٥	١٤٨٥٠

مقاومة بنود عملية/ تنفيذ المباني البديلة للمباني المعترضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان					
م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه	اجمالي فئة البند بالجنيه
١٤	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل مخرج معلومات وذلك بكابل تليفون (2xpairx0.6mm) داخل مواسير 20 مم من ال بي في سي من المخرج الى الترنك ومنه الراك او فريم التجميع والسعر يشمل كافة وسائل التركيب والتثبيت (اشعشر بالعدد لاغير)	عدد	١٢	الفان جنيها لاغير ٢٠٠٠	٢٤٠٠٠
١٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار وتشغيل مخرج معلومات وذلك بكابلات (Utp-CAT6) داخل مواسير 20 مم من ال بي في سي من المخرج الى الترانك (ان وجد) الى الراك والسعر يشمل كافة وسائل التركيب والتثبيت من نوعية السويدي او بريميم لايت (اربعمانية بالعدد لاغير)	عدد	٤٠٠	اربعة واربعون جنيها لاغير ٤٤	١٧٦٠٠
تحت بند ١٦					
١٦	بالعدد توريد وتركيب دوائر معلومات مساراتها من كابينة المعلومات الى موقع المكاتب بحيث تكون كابلات المعلومات من الانواع الجيدة المعتمدة ال CAT6 داخل الحائط وتحت الارضية ويكون بكل كابل معلومات في نهايته مخرج معلومات face plate بالمشتعلات ومن الطرف الاخر لوحة تجم				
أ	سويتش بورت 24 + 1m port cord 24 patch panel (واحد بالعدد لاغير)	عدد	١	خمس وثلاثون الف ومائتان جنيها لاغير ٣٥٢٠٠	٣٥٢٠٠
ب	راك U24 (واحد بالعدد لاغير)	عدد	١	خمس عشر الف وتسعمائة جنيها لاغير ١٥٩٠٠	١٥٩٠٠
ج	سنترال 24/3 خط باتسونيك (واحد بالعدد لاغير)	عدد	١	ثلاثة وعشرون الف وخمسمائة جنيها لاغير ٢٣٥٠٠	٢٣٥٠٠
د	عدة تليفون باتسونيك (خمس بالعدد لاغير)	عدد	٥	الف ومائة جنيها لاغير ١١٠٠	٥٥٠٠
هـ	عدة تليفون مميزة باتسونيك (واحد بالعدد لاغير)	عدد	١	ثلاثة الاف ستمائة وخمسون جنيها لاغير ٣٦٥٠٠	٣٦٥٠٠
١٧	بالمتر الطولي كابل فايبر مائتي مود (مائة وخمسون متر طولي لاغير)	م.ط	١٥٠	الف جنيها لاغير ١٠٠٠	١٥٠٠٠
تحت بند ١٨					
١٨	بالعدد توريد وتركيب مفتاح ١ سكة من نوعية ليجراند او شنايدر او يماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (مائة بالعدد لاغير)	عدد	١٠٠	ثلاثمائة جنيها لاغير ٣٠٠٠	٣٠٠٠٠
١٩	بالعدد توريد وتركيب مفتاح ٢ سكة من نوعية ليجراند او شنايدر او يماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (خمس عشر بالعدد لاغير)	عدد	١٥	ثلاثمائة وخمس وثلاثون جنيها لاغير ٣٣٥	٥٠٢٥
٢٠	بالعدد توريد وتركيب بريزة شوكو ابيض من نوعية ليجراند او شنايدر او يماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (ثمانية وثلاثون بالعدد لاغير)	عدد	٣٨	اربعمائة وثمانون جنيها لاغير ٤٨٠	١٨٢٤٠
٢١	بالعدد توريد وتركيب بريزة عادية ابيض من نوعية ليجراند او شنايدر او يماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (ثمانية وثلاثون بالعدد لاغير)	عدد	٣٨	اربعمائة وخمسون جنيها لاغير ٤٥٠	١٧١٠٠
٢٢	نفس البند السابق لكن مقاوم للعوامل الجوية (عشرة بالعدد لاغير)	عدد	١٠	ستمائة جنيها لاغير ٦٠٠	٦٠٠٠
٢٣	بالعدد توريد وتركيب لقمة داتا من نوعية ليجراند او شنايدر او يماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (خمس عشر بالعدد لاغير)	عدد	١٥	ثلاثمائة وخمس وعشرون جنيها لاغير ٣٢٥	٤٨٧٥
٢٤	بالعدد توريد وتركيب لقمة تليفون من نوعية ليجراند او شنايدر او يماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (عشرة بالعدد لاغير)	عدد	١٠	ثلاثمائة جنيها لاغير ٣٠٠	٣٠٠٠
٢٥	بالعدد توريد وتركيب لقمة دش من نوعية ليجراند او شنايدر او يماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (اربعة بالعدد لاغير)	عدد	٤	ثلاثمائة جنيها لاغير ٣٠٠	١٢٠٠
٢٦	بالعدد توريد وتركيب لقمة USB من نوعية ليجراند او شنايدر او يماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (خمس عشر بالعدد لاغير)	عدد	١٥	سبعمائة وخمسون جنيها لاغير ٧٥٠	١١٢٥٠
٢٧	بالعدد توريد وتركيب مفتاح 3 فاز Disconnect Switch من نوعية ليجراند او شنايدر او يماثله 32 امبير والبند يشمل الشاسيه والسداة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (ثلاثة بالعدد لاغير)	عدد	٣	اربعمائة وثمانون جنيها لاغير ٤٨٠	١٤٤٠

مفاوضة بنود عملية/ تنفيذ المبانى البديلة للمبانى المعترضة تنفيذ محور بديل خزان اسوان					
م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه	اجمالى فئة البند بالجنيه
٢٨	بالعدد توريد وتركيب مفتاح ديفياتير من نوعية ليجراند او شتايدر او مماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (اثنان عشر بالعدد لا غير)	عدد	١٢	اربعمئة وخمسون جنيها لا غير ٤٥٠	٥٤٠٠
٢٩	بالعدد توريد وتركيب بريزة مزدوجة من نوعية ليجراند او شتايدر او مماثله والبند يشمل الشاسيه والعلبة والوش وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (ثمانية بالعدد لا غير)	عدد	٨	ثلاثمئة خمسة وستون جنيها لا غير ٣٦٥	٢٩٢٠
خزان الارضى :					
٣٠	بالمقطوعة توريد وتركيب واختبار نظام ارضى للباور ٣ اوم والسعر يشمل الحفر والردم والابار والافطار من ال COPPER CALD وكذا الموصل لايقل عن ٣٥ مم نحاس للشبكة والبند يشمل جميع الاكسسوار اللازم للتركيب والاختبار وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة (واحد بالمقطوعة لا غير)	مقطوعة	١	واحد واربعون الف جنيها لا غير ٤١٠٠٠	٤١٠٠٠
غرف تفتيش ومواسير (سليفات فارغة)					
٣١	بالعدد توريد وإنشاء غرفة تفتيش مربعة لزوم مدالكابلات مقاسها الداخلى ٦٠×٦٠×٦٠ سم حوائطها من المبانى سمك ٢٥ سم ومرتكزة على قاعدة من الخرسانة العادية بالوصف والابعاد المبينة بالرسومات المعتمدة والفئة تشمل الحفر اليدوى والردم والغطاء من ال GRP كامل بجميع (اثنان بالعدد لا غير)	عدد	٢	ثلاثة الاف وستون جنيها لا غير ٣٠٦٠	٦١٢٠
٣٢	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير بلاستيك فارغة (سليفات) لزوم مد جميع الكابلات والتوصيلات اللازمة والبند يشمل الحفر والردم والخامات والاكسسوار اللازم للتركيب ويشمل اتخاذ كافة مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة				
ا	mm٥٠ (مئة متر طولى لا غير)	م.ط	١٠٠	مائة وثمانون جنيها لا غير ١٨٠	١٨٠٠٠
ب	mm٧٥ (مئة متر طولى لا غير)	م.ط	١٠٠	مائتان واربعون جنيها لا غير ٢٤٠	٢٤٠٠٠
ج	mm١٠٠ (مئة متر طولى لا غير)	م.ط	١٠٠	ثلاثمئة جنيها لا غير ٣٠٠	٣٠٠٠٠
لتوريدية :					
٣٣	بالعدد توريد وتركيب شفاط كهربي والبند يشمل التركيب وكل مايلزم لنهوا الاعمال لاصول الصناعة (سبعة بالعدد لا غير)	عدد	٧	الف واربعمئة وخمسون جنيها لا غير ١٤٥٠	١٠١٥٠
الاجمالى العام (فقط وقدره سبعة مليون وثمانمئة وستة وستون الف وتسعمائة وسبعون جنيها لا غير)					٧٨٦٦٩٧٠

