

قطاع بحوث المشروعات والكباري

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم (٢٠٢٤) لسنة ٢٠٢٤

**تنفيذ اعمال مواسير التغذية و الري داخل بربخ وادي النيل اسفل القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين مطروح)
 بقطاع اكتوبر عند محطة (١٦٠+٥٣٨)**

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسم

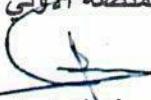
دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة لطرق و الكباري لسنة ١٩٩٠ و الكود المصري يعتبر متمما لهذا الدفتر مع مراعاه التعديلات الواردة به

رئيس الادارة المركزية
 لتنفيذ وصيانة الكباري



مهندس / ايمن محمد متولي

رئيس الادارة المركزية
 للمنطقة الاولى المركزية



مهندس / ناصر يوسف الجزار

مدير عام
 تنفيذ الكباري



مهندس / محمد محمود اباظة

رئيس قطاع
 التنفيذ و المناطق



مهندس / محسن زهران

رئيس الادارة المركزية لادارة مركبة الطرق والكباري
 الشئون المالية و الادارية و التجارية و الموارد البشرية



محاسب / شكري فؤاد شكري

ملحوظة :-

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

الشروط الخصوصية

البند الاول / الغرض من الشروط الخصوصية :-

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمل بعضها البعض وتؤلف معاً شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولا تحته التنفيذية مع تقديم نسبة تأثير المعاملات طبقاً للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لا تحته التنفيذية للبنود الآتية (الحديد بانواعه - الاسمنت - البيتمين - السولار)

البند الثاني : معاينة الموقع :

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

البند الثالث / مدة العملية :-

يجب ان يتم جميع الاعمال في مدة ٦ شهور من تاريخ تسليم الموقع للمقاول او جزء منه حالياً من المowanع ظاهرياً مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمي موقع عليه من الطرفين وفي حالة التأخير يقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولا تحته التنفيذية وتعديلاتها .

البند الرابع : المندوب الفني (إشراف المقاول) :

بالإشارة إلى المادة رقم (٣٠٢) من المعايير القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-

١- عدد (١) مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال مماثلة

٢- عدد (١) فني مساحة خبرة لا تقل عن خمسة سنوات في تنفيذ أعمال مماثلة .

٣- عدد (١) مراقب للإشراف والمتابعة ومراقبة الجودة ، وعلى مهندسي المقاول وكذا المراقب التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .



مكتب حماد عبد العادل

- للهيئة الحق في سحب موافقتها على مهندسى المقاول او على أي عضو من جهاز التنفيذ وعلى المقاول في هذه الحالة وب مجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .
- عند تقصير المقاول في تعين المهندسين او المراقبين او في استبدالهما بأخر إذا طلب منه ذلك يقع على المقاول غرامة قدرها الف جنية للمهندس ، و خمسمائة جنية للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد ايا منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

البند الخامس التجهيزات

١- تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء في العمل بإعداد كرمان او مكتب في موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجرتين و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة ودورة مياه صحية ويتم التأثير بمكتب مقاعد جلدية وأنترىه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزه والكراسي اللازمه على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المباشر في الموقع وتقديم وجبات خفيفة ومشروبات ويقوم بصيانته وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع ثلاثة جنيهات يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية

البند السادس / التامين المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند السابع / الاستلام المؤقت ومدة الضمان والاستلام النهائي:-

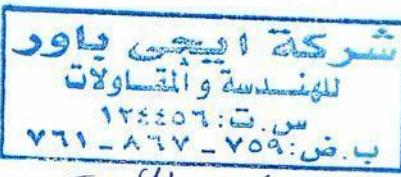
يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند الثامن / فنات العقد :-

الفئات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات وقائمة الأثمان تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التي يتبعها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطي جميع المصروفات التي تلزم لتنفيذ العملية وجميع اجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق واجور العمال والتعرية الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الأخرى

البند التاسع / المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل:-

على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحالية باى حال من الاحوال وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور والتنسيق مع ادارات المرور المختصه بهذا الخصوص بمعرفته وهو المسئول عن الاضرار التي تحدث للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفي حالة حدوث اية حادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك تجاه المضرور دون ادنى مسئولية على الهيئة وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة خمسمائة جنيه يومياً و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان و جدت



محمد حماد عبد العادى

البند العاشر : المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :

المقاول مسؤول عن أتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد يشترك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية وحذاء امان (Safety) صالح لسير فوق الشدات الخشبية و حديد التسليح و عليه إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع .

البند الحادي عشر: المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق:

يجب على المقاول المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق الواقعة تحت الطريق او المجاورة للإنشاء المراد عمله و كل تلف او اضرار تحدث لهذه المنشآت او المرافق بسبب العمل يلزم إصلاحها بمعرفة المقاول وعلى حسابه (في المدة التي تحددها الهيئة لذلك و الا تقوم الهيئة بعمل الإصلاحات اللازمة خصما على المقاول) وبدون الحاجة لاتخاذ اي إجراءات اخرى و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقرره الهيئة فيما انفته على الإصلاحات.

البند الثاني عشر : العينات والاختبارات :

- على المقاول قبل توريد أي مواد لموقع العمل أن يقدم عينات منها لاعتمادها من المهندس المشرف مع بيان مكانها أو ماركتها أو أنواع صناعتها وخلافة ... ويجب مطابقة العينات من كافة الوجوه مع المواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وأن تختتم العينات المعتمدة بمعرفة المهندس والمقاول وكل ذلك لا يقلل من مسؤولية المقاول عن توريد المواد بما يطابق المواصفات الفنية .

- للمهندس المشرف الحق في إرسال عينات من المواد الموردة بمعرفة المقاول للمعامل المختصة لتحليلها واختبارها والتتأكد من صلاحيتها ومطابقتها للمواصفات الفنية ويتحمل المقاول تكاليف إجراء أي اختبار أو تحليل منصوص عليه في المواصفات الفنية أو شروط التنفيذ .

- على المقاول أن يوفر للمهندس المشرف كافة التسهيلات لفحص المواد والأعمال أثناء سير العمل .

- للمهندس المشرف الحق في رفض أي من المواد أو الأعمال التي يرى أنها من نوع غير صالحة للعمل أو أنها غير مطابقة للمواصفات الفنية وعلى المقاول أن يزيل في الحال من موقع العمل المواد المرفوضة وإذا لم يقم المقاول بذلك فإنه من حق الهيئة أن تدفع لأشخاص آخرين ل القيام بهذه الأعمال على حساب المقاول وخصيمها من مستحقاته .

- لا يدفع للمقاول أي مبالغ عن المواد والأعمال التي ترفض ولا يجوز صرف أي مبلغ بسبب إزالة مواد سبق رفضها .

البند الثالث عشر: (تعديل قيمة العقد)

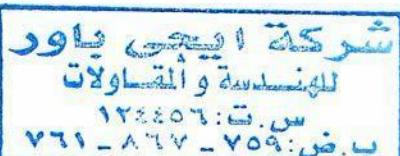
بِمُرَاعَاةِ مَا تَضْمِنَتِهِ الْمَادَةُ (٤٧) مِنْ قَانُونِ تَنظِيمِ التَّعَاقُدَاتِ الَّتِي تُثْبِتُهَا الْجِهَاتُ الْعَامَةُ (رَقْمُ ١٨٢ لِسْنَةِ ٢٠١٨) وَالْمَادَةُ (٩٧) مِنْ لَائِحَةِ التَّنْفِيذِيَّةِ.

إشتراطات التعديل :

- أن يكون العقد مقاولة أعمال ، وأن يتضمن بند بتعديل قيمة العقد .

- أن تكون مدة العملية (٦ أشهر) فأكثر .

- تحديد الهيئة للبنود المتغيرة أو مكوناتها بكراسة الشروط والمواصفات - من واقع القائمة التي تصدرها وزارة الإسكان .



وضع المقاول المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكالفة للبنود المتغيرة أو مكوناتها في مظروفه الفني ويُشترط في ذلك المعامل ألا يساوي (صفر)، وينقل مجموعها عن (%) ٧٥ بالنسبة لـ كل بند أو مشتملاته على أنه في حالة عدم تضمين عطاء المقاول تلك المعاملات - أن يتم إستبعاد العطاء

- يتم ادراج نسبة تأثير المعاملات وذلك طبقاً للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات ولائحته التنفيذية وتعديلاته وذلك لبند العناصر التالية (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار).

ملحوظة :

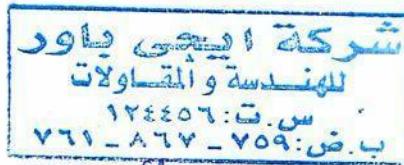
- يجب ان تتطابق نسب تأثير المعاملات مع تحليل الاسعار لكل بند وفي حالة عدم التطابق يتم احتساب النسبة الاقل دون اعتراض من المقاول
- يجب ان يذكر بتحليل السعر سعر الخامه لكل بند

قواعد المحاسبة على التعديل :

- ١) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - تحسب من التاريخ المحدد لفتح المظاريف الفنية أو تاريخ التعاقد المبني على أمر الإسناد بالإتفاق المباشر - بحسب الأحوال .
 - ٢) يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - على أساس الكميات المتفق عليها الواردة بالمستخلصات الجارية - طبقاً للبرنامج الزمني وتعديلاته .
 - ٣) يتم تعديل قيمة العقد بالإضافة أو النقص في تكاليف بنود العقد - من واقع نشرة الأرقام القياسية لأسعار المنتجات الصادرة عن الجهاز المركزي للت kB العامة والإحصاء .
 - ٤) يحسب المقاول على التعديل رفعاً أو خفضاً خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة - يتم خالئها مراجعة وصرف تلك الفروق - بمراقبة أحكام المادة (٩٢) من اللائحة التنفيذية للقانون (٢٠١٨/١٨٢) {عدم تعديل قيمة العقد لما يتم شراؤه من قيمة الدفعه المقدمه} .
 - ٥) إحتساب أولوية المتعاقدين في ترتيب عطاءه .
 - ٦) الكميات التي يتاخر المقاول في تنفيذها إلى ما بعد إنتهاء مدة العقد الأصلية أو المدد الإضافية المعتمدة لا يتم ب شأنها تعديل قيمة العقد .
 - ٧) ثصرف قيمة مستخلصات الأعمال المتفق عليها في المواعيد المحددة وفقاً لأسعار العقد دون إنتظار تطبيق معادلة تعديل قيمة العقد .
 - ٨) عقود المقاولات التي تكون مدة تنفيذها أقل من ستة أشهر ، ويتأخر تنفيذها بسبب يرجع إلى الهيئة فتتم محاسبة المقاول على الكميات التي تم تنفيذها بعد الستة أشهر وفقاً لمعدلات التضخم الصادرة عن الجهاز المركزي للت kB العامة والإحصاء (نشرة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين) .
- معادلة حساب التغير في الأسعار :

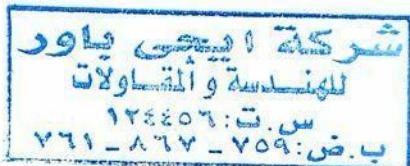
$$\text{قيمة التعييض أو الخصم} = \text{قيمة الأعمال الخاضعة للتعديل من واقع عطاء المقاول عند التعاقد} \times \text{معاملاتها} \\ \times \text{نسبة الزيادة أو الخصم في الأسعار}$$

"الرقم القياسي لسعر البند أو مكوناته عند المحاسبة (مطروحاً منه) الرقم القياسي للسعر عند تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المباشر - بحسب الأحوال (مقسوماً على) الرقم القياسي للسعر عند فتح المظاريف الفنية أو الإسناد المباشر - بحسب الأحوال".



ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوريد عدد (11) كرتونة ورق A4 الى الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير الورق المطلوب يتم خصم (مبلغ ١٨٠٠٠) ثمانية عشر الف جنيهها .



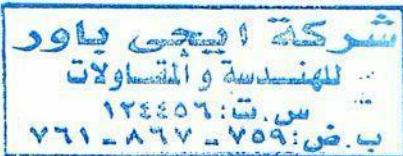
محرر حارب ٨١

مشروع اعمال المرافق داخل بريخ وادى النيل اسفل القطار السريع بقطاع اكتوبر
تشمل مواسير التغذية والرى لشركة وادى النيل عند محطة (١٦٠ + ٥٣٨)

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
الأعمال الاعتيادية					
٧٦٥	١٥	٥١	م.ط	بالمتر الطولي أعمال الرفع الماسحى للمرافق والمفترضات (واحد وخمسون متر طولي)	١
٣٥٠٠	٧٠	٥٠	٣م	المتر المكعب تكسير طبقات أسفليته بعرض تكسير لا يقل عن ٤،١م ولا يزيد عن ٢م المعترضه مسار الخط سواء أثناء التخلیع أو التركيب والبند يشمل استخراج تصاريح الادارة العامة للمرور وإنشاء تحويلة لمروor السيارات أثناء العمل والقطع في الأسفليت بخطوط مستقيمة (قطاعة أسفالت) مع تحديد المسار قبل القطع حتى لا يضر بالطريق الأسفلتى ونقل ناتج التكسير إلى أقرب مقاب عمومي . (خمسون متر مكعب)	٢
١٣٥٠	٩٠	١٥	٣م	المتر المكعب تكسير خرسانة عادي ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية وهو العمل نهاراً وليلًا والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة عشر متر مكعب)	٣
٢١٠٠٠	١٥٠	١٤٠	٣م	بالمتر المكعب حفر في التربة المتمسكه وشديدة التمسك طرنيات بعرض لا يزيد عن ١،٤م وعمق مختلف طبقاً لمسار خط المياه باستخدام المعدات (الحفار) بعمق يتراوح بين (١،٥-٣،٠)م عند التركيب والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة اي عوائق تعرضه ونزع مياه الرشح اذا لزم الامر ونقل ناتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (مائة واربعون متر مكعب)	٤
٤٠٠٠	١٢٠	٢٥	٣م	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة بدوية في ارض الموقع العام (رمليه او طينيه او تربة شديدة التمسك) بالعمق المطلوب للكشف عن المرافق العامة والحفاظ على المواسير المستخرجه من التالف وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف (خمسة وعشرون متر مكعب)	٥
١٤٢٥٠	١٩٠	٧٥	٣م	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفه او تربة زلطية مورده من خارج الموقع وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل أعمال الردم حول واعلي واسفل المواسير مع الدنك الجيد على طبقات وكل ما يلزم لنhero العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وشروط ومواصفات شركة مياه الشرب وصرف الصحي وتعليمات المهندس المشرف - مسافة نقل ٤٠ كم - يتم احتساب علادة ١،٥ جنيه لكل كم زيادة (خمسة وسبعين متر مكعب)	٦
٤٥٠٠	٦٠	٧٥	٣م	بالمتر المكعب نقل المخلفات التي تقع التنفيذ للمقالب العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفقه تشمل عمل كل ما يلزم لنhero العمل على الوجه الاكمel طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل لا تتعدي ٢ كم وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٢ كم يتم احتساب ٠،٨ جنيه للكيلو متر (خمسة وسبعين متر مكعب)	٧
٤٨٧٥	٦٥	٧٥	٣م	بالمتر المكعب ردم من ناتج الحفر تربة صالحة والخالية من الشوائب والمواد العضوية وتشغيلها طرنيات بعرض لا يزيد عن ٤،١م وعمق مختلف طبقاً لمسار خط المياه بعمق يتراوح من (٣-٥)م أعلى الماسورة عند رفعها من التربه او بعمق يتراوح بين (١،٥-٣،٠)م عند التركيب مع الدنك الجيد على طبقات وكل ما يلزم لنhero العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسة وسبعين متر مكعب)	٨
اعمال تحويل خط ٤٠٠ مم (رى)					
١٢٢١٤٤٢٥	١٢٢١٤،٤٢٥	١٠٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير من HPDE ضغط ١٠ بار قطر ٤٠٠ مم مثبتة داخل نفق خرساني على كراسى خرسانية والبند يشمل تركيب المواسير على شكل وصلات بالفلنفات كل (٣-٢)م على كراسى خرسانية بارتفاع ٥ سم وتنبيتها بقبايل من الصلب بسمك لا يقل عن ١٠ سم وفيشرات ومسامير صلب بالكرسى والبند يشمل الجوانات ومعدات التثبيت داخل النفق من زجاجين ووايرات. (مائة متر طولي)	٩
٤٥٩٤	٢٢٥٤٧	٢	عدد	بالعدد توريد وتركيب بردة من الزهر المرن رأس وفلانشه قطر ٤٠٠ مم (بالعدد اثنين)	١٠
٥٤٥٨٤	٢٧٢٩٢	٢	عدد	بالعدد توريد وتركيب وصلة حاطن زهر من ضغط ١٦ بار قطر ٤٠٠ مم بطول ١،٢ م (بالعدد اثنين)	١١
٤٦٣٧٨	٢٣١٨٩	٢	عدد	بالعدد توريد وتركيب وصلة فك وتركيب زهر من ضغط ١٦ بار قطر ٤٠٠ مم (بالعدد اثنين)	١٢

مشروع اعمال المرافق داخل بريخ وادي النيل اسفل القطار السريع بقطاع اكتوبر
تشمل مواسير التغذية والرى لشركة وادى النيل عند محطة (١٦٠ + ٥٣٨)

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
٨٠٩٩	٨٠٩٩	١	عدد	بالعدد توريد و توريد و تجربة محبس فراشة ضغط ١٦ بار قطر ٤٠٠ مم (بالعدد واحد)	١٢
الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م
٢٣٣٠	٢٣٣٠	١	عدد	بالعدد مشترك من الزهر المرن قطر ١١٠/٤٠٠ مم (بالعدد واحد)	١٤
٢٥٨٦٢	٢٥٨٦٢	١	عدد	بالعدد محبس هواء بكرتين قطر ١٠٠ مم (بالعدد واحد)	١٥
١٧٢٨٢	١٧٢٨٢	١	عدد	بالعدد محبس قفل من الزهر المرن قطر ١١٠ مم (بالعدد واحد)	١٦
٢٢٣٥٣	٣٨٩٢	٦	عدد	بالعدد توريد و تركيب بردة بفلانشرة HPDE ضغط ١٠ بار قطر ٤٠٠ مم (بالعدد ستة)	١٧
٨٤٩٦٨	١٠٦٢١	٨	عدد	بالعدد توريد و تركيب كوع ٤ درجة من HPDE ضغط ١٠ بار قطر ٤٠٠ مم شامل الدمار (بالعدد ثمانية)	١٨
اعمال تحويل خط ٣٠٠ مم (رى+تنفية)					
١٤٣٥٧٦٧,٢	١٠٢٥٥,٤٨	١٤٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير من HPDE ضغط ١٠ بار قطر ٣٠٠ مم مثبتة داخل نفق خرساني على كراسي خرسانية والبند يشمل تركيب المواسير على شكل وصلات بالفلنفات كل (٣-٣)م على كراسي خرسانية بارتفاع ٥٠ سم وثبتتها بقابعات من الصلب يسمك لا يقل عن ١٠ سم وفيشرات ومسامير صلب بالكرسي والبند يشمل الجوانب ومعدات التثبيت داخل النفق من زراجين وبابرات. (مائة واربعون متر طولي)	١٩
٣٢٠٩٤	١٦٠٤٧	٢	عدد	بالعدد توريد وتركيب برد من الزهر المرن رأس وفلانشه قطر ٣٠٠ مم (بالعدد اثنين)	٢٠
٨٢٧٤٠	٢٠٦٨٥	٤	عدد	بالعدد توريد وتركيب وصلة حاطط زهر مرن ضغط ١٦ بار قطر ٣٠٠ مم بطول ١,٢ م (بالعدد أربعة)	٢١
٧٤٠٣٦	١٨٥٠٩	٤	عدد	بالعدد توريد وتركيب وصلة فك وتركيب زهر مرن ضغط ١٦ بار قطر ٣٠٠ مم (بالعدد أربعة)	٢٢
١٢٤٣٧٨	٦٢١٨٩	٢	عدد	بالعدد توريد و توريد و تجربة محبس فراشة ضغط ١٦ بار قطر ٣٠٠ مم (بالعدد اثنين)	٢٣
٣٤٨٢٨	١٧٤١٤	٢	عدد	بالعدد مشترك من الزهر المرن قطر ١١٠/٣٠٠ مم (بالعدد اثنين)	٢٤
٥١٧٢٤	٢٥٨٦٢	٢	عدد	بالعدد محبس هواء بكرتين قطر ١١٠ مم (بالعدد اثنين)	٢٥
٣٤٥٦٤	١٧٢٨٢	٢	عدد	بالعدد محبس قفل من الزهر المرن قطر ١١٠ مم (بالعدد اثنين)	٢٦
٣١١٢٠	٣١١٢	١٠	عدد	بالعدد توريد و تركيب برد بفلانشرة HPDE ضغط ١٠ بار قطر ٣٠٠ مم (بالعدد عشرة)	٢٧
٦٦٥٠٤	٨٢١٣	٨	عدد	بالعدد توريد و تركيب كوع ٤٥ درجة من HPDE ضغط ١٠ بار قطر ٣٠٠ مم شامل الدمار (بالعدد ثمانية)	٢٨
٣٦٤٤١٥,٤				الاجمالي ثلاثة مليون و ستمائه و اربعون ألف و مائة و خمسون جنيه	



مطر حماد عز الدين