

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

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

تنفيذ عدالة دفع نفقي موجهة قطر ٦٣٠ مم بولي ايثلين بداخلها خط قطر ٣١٥ مم بولي ايثلين اسفل مسار القطار الكهربائي ( العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين- مطروح )  
عند محطة العميد ( ٣٧٣+٤٠٠ )

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

رئيس الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى 	رئيس الادارة المركزية المنطقة الخامسة غرب الدلتا 	مدير عام تنفيذ الكبارى 
مهندس / ايمان محمد متولي	عميد مهندس / هاني محمد طه	مهندس / محمد محمود اباظة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق 	رئيس الادارة المركزية الشئون المالية و الادارية الادارة المركزية للشئون المالية و الادارية و الموارد البشرية 	عميد / أبو بكر احمد عساف 



ملحوظة :-

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

محتويات الدفتر

۲ ورقہ

المشروع - ١

۱۹ ورقہ

- ٢ - الشروط الخصوصية و المواصفات الفنية وملحق الشروط الخاصة

٣٠ ورقہ

٣ - قوائم الكميات



مشروع

تنفيذ عدالة دفع نفقي موجهة قطر ٦٣٠ مم بولي ايثلين بداخلها خط قطر ٣١٥  
مم بولي ايثلين اسفل مسار القطار الكهربائي ( العين السخنة - العاصمة  
الادارية - العلمين- مطروح )  
عند محطة العميد ( ٤٠٠ + ٣٧٣ )

يسرى على هذه العملية كافة القواعد والاحكام والاجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ و لائحته التنفيذية و القوانين ذات الصلة وذلك فيما لم يرد به بنداً بكراسة الشروط و المواصفات للعملية

## **مجال العمل و يتضمن ما يلي :**

## أولاً : التخطيط و الرفع المساحي:

ويشمل عمل التخطيط و الرفع مساحي كامل للموقع لتحديد اطوال المواشير و مواقعها و مناسبيها  
- تقديم الرفع المساحي على عدد ( ٢ ) نسخة ورقية بالإضافة إلى نسخة الكترونية قابلة للنسخ على  
( C.D )  
- اتحدة اصحاب التصريح المقدمة من استشاري ، الهيئة

ثانياً : الاختيارات اللاحقة :

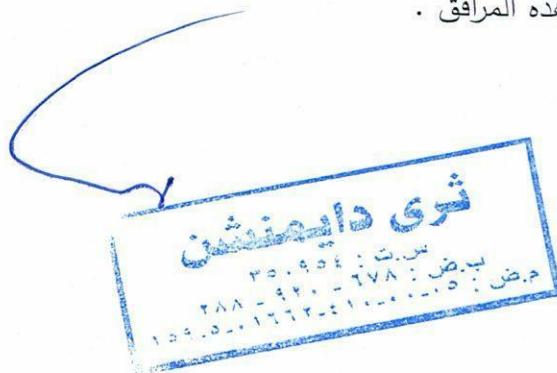
يجب على المقاول عمل الاختبارات الازمة على حديد التسليح وكذا على المواد المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والركام ... الخ} و كذا الاختبارات الازمة للاعمال المعدنية المستخدمة بالمشروع} وكذا الاختبارات الازمة على الاعمال التالية (اتربة مداخل والدش والبيتومين والرمل والسن ) فى المعامل المعتمدة لدى الهيئة طبقا للكود المصرى الأخير لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة واعمال الطرق ويتم أخذ العينات وإجراء الاختبارات بمعرفة الجهات المتخصصة المعتمدة من الهيئة فى حضور المهندس المشرف على المشروع من قبل الهيئة وفى حالة وجود اية عينات غير مطابقة للمواصفات يتم رفضها و على الشركة رفع التشويبات من الموقع فورا وتقدم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها بالمواصفات المذكورة

### ثالثاً : اشتراطات عامة :

الكميات الواردة بقائمة الكميات والاثمان هي كميات استرشادية لبيان القيمة الإجمالية التقديرية للمشروع وتم المحاسبة وفقاً لما يتم تفديه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف وعلى المقاول أن يقوم بأعمال حصر لقياس الكميات الفعلية المنفذة وتقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهرياً للمهندس لاعتمادها وأقرارها على أن ترفق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات اللازمة لمراجعة

الحصر وبالنسبة للأعمال المراد قياسها من الطبيعة فيجري حصرها تحت إشراف المهندس المشرف بالموقع وتكون دفاتر الحصر من ثلاثة نسخ على الأقل.

- على المقاول تقديم تحليل أسعار لكل بند من بنود العملية ويرفق بالعطاء المالى على ان يشير بالعطاء الفنى الى تواجد التحليل بالعطاء المالى وفي حالة مخالفة ذلك يستبعد عطاوه و لا يفتح المظروف المالى .
  - على المقاول قبل البدء فى الأعمال تقديم طرق التنفيذ { Method Statement } و كذا بيان طاقم المهندسين والمشرفين على التنفيذ لكل عنصر .
  - للهيئة الحق دون ابداء الاسباب فى المطالبة باستبدال استشارى المقاول او تغيير اي مهندس تابع له او اي من مهندسين مقاول الباطن فى حالة عدم الوفاء بالالتزامات بالمهام المنوطة بها كل منهم فى تنفيذ الاشتراطات الفنية للمشروع او تنفيذ تعليمات المهندس المشرف من قبل الهيئة .
  - المقاول مسئول مسئولية كاملة عن سلامة المرافق بموقع المشروع و يتلزم بعمل جسات استكشافية قبل بدء العمل لبيان مسار هذه المرافق و تحديدها و رفعها على لوحات بمعرفته وعلى حسابه الخاص و التنسيق مع الجهات التابع لها هذه المرافق او المحافظة الواقع بها هذا المشروع بشأن نقلها او ازالتها اذا تطلب الامر و يقتصر دور الهيئة فقط على إعداد الخطابات و سداد قيمة المطالبات التي ترد بشأن نقل هذه المرافق .



## الشروط الخصوصية

### البند الاول / الغرض من الشروط الخصوصية :-

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة او تعديل الموصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والموصفات القياسية والصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمل بعضها البعض وتؤلف معاً شروط وموصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولأحنته التنفيذية

### 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 تعيق تنفيذ الاعمال وقد قبل التقدم 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 مدمن بعطايه 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 ومعنوية لكل هذه المخاطر والمسؤوليات والالتزامات وفي حالة وجود اي مرفق او عوائق (مواسير او خطوط مياه او غاز او صرف او كهرباء .. الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تفاديتها يتلزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تفادتها وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقاً لما هو منفذ بالطبيعة طبقاً للمقاييس والموصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

### البند الثالث / مدة العملية :-

يجب ان يتم جميع الاعمال في مدة ٤ 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 يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولأحنته التنفيذية وتعديلاتها .

### البند الرابع : المندوب الفني (اشراف المقاول) :

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

١- عدد (١) مهندس مدنى 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 .

- للهيئة الحق في سحب موافقتها على مهندسى المقاول او على اي عضو من جهاز التنفيذ وعلى المقاول في هذه الحالة وب مجرد استلامه إشعاراً خطياً بذلك . ان يعيّن هذا الشخص وأن يعين بدليلاً له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .



- عند تقصير المقاول في تعين المهندسين أو المراقبين أو في استبدالهما باخر إذا طلب منه ذلك يقع على المقاول غرامة قدرها الف جنية للمهندس ، و خمسة 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 كرفان او مكتب في موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجرتين و ملحق لإعداد الوجبات الخفيفة ودورة مياه صحية ويتم التأثير بمكتب ومقاعد جلدية وأنترير مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويده المكتب بشمسية مع الترابيزه والكراسي اللازمة 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 جنيه يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عاليه

#### البند السادس / التامين المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاحته التنفيذية.

#### البند السابع / الاستلام المؤقت و مدة الضمان والاستلام النهائي:-

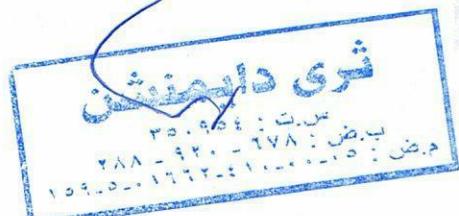
يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولاحته التنفيذية.

#### البند الثامن / فنات العقد :-

الفنات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفنات وقائمة الاثمان تشمل وتعطى جميع المصاروفات والالتزامات ايا كان نوعها التي يتکبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتعطى جميع المصاروفات التي تلزم لتنفيذ العملية وجميع اجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق واجور العمال والتعریفة الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الاخرى

#### 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 ليلاً ونهاراً وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور و التنسيق مع ادارات المرور المختصه بهذا الخصوص بمعرفته وهو المسئول عن الاضرار التي تحدث للمرور والاهالى اثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفي حالة حدوث اي حادث نتيجة عدم قيامه بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسئولية القانونية المترتبة على ذلك تجاه المضرور ودون ادنى مسئولية على الهيئة وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية او السور توقع عليه غرامة خمسة جنيه يومياً و لا يتم احتساب قيمة التحويلة المرورية ان وجدت



#### **البند العاشر : المحافظة على سلامة العاملين بالموقع :**

المقاول مسئول عن أتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد يشترك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية وحذاء امان (Safety) صالح لسير فوق الشدات الخشبية و حديد التسلیح و عليه إتباع تعليمات الأمان 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 أي إجراءات اخرى و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقرره الهيئة فيما انفقته علي 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 والتأكد 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 للقيام بهذه الأعمال على حساب المقاول وخصمتها من مستحقاته .
- لا يدفع للمقاول أي مبالغ عن المواد والأعمال التي ترفض ولا يجوز صرف أي مبلغ بسبب إزالة مواد سبق رفضها .



## ملحق الشروط الخاصة

تقوم الشركة بتوريد عدد (١٥) كرتونة ورق A٤ الى الادارة العامة للمعلومات بالهيئة و ذلك فور توقيع التعاقد وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير الورق المطلوب يتم خصم ( مبلغ ٢٥٠٠٠ ) (خمسة وعشرون الف جنيه) .



**اعمال تنفيذ عادية دفع نفقى موجهة قطر ٦٣٠ مم بولى ايثلين بداخلها خط قطر ٣١٥ مم بولى ايثلين اسفل مسار القطار السريع عند محطة العميد (٤٠٠ + ٣٧٣)**

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفنة	الاجمالي
١	بالمتر الطولي أعمال الرفع المساحي لخطوط المياه المتعارضه مع القطار السريع (ثلاثة الاف وثمانمائة متر طولي)	م.ط	٣٨٠٠	١٥	٥٧٠٠
٢	اعمال جسات استكشافية بالعملاء اليدوية لاظهار اماكن الخطوط بالموقع العام (عشرون بالعدد)	عدد	٢٠	٦٥٠	١٣٠٠
٣	بالمتر المكعب حفر في التربة المتتماسكه وشدة التماسك وبعمق مختلف طبقاً لمسار خط المياه بإستخدام المعدات (الحفار) بعمق يتراوح بين (٣-١،٥) م عند التركيب والتخليل لخط المواسير والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة اي عوائق تعرضه ونزع مياه الرشح اذا لزم الامر والبند مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستة الاف و مائتان وخمسون متر مكعب)	٣م	٦٢٥٠	١٥٠	٩٣٧٥٠٠
٤	بالمتر المكعب حفر في تربه صخريه وعمق مختلف طبقاً لمسار خط المياه بإستخدام المعدات (الحفار) بعمق يتراوح بين (٣-١،٥) م والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ( مائتان وخمسون متر مكعب)	٣م	٢٥٠	٢٢٠	٥٥٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفه مورده من خارج الموقع وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل أعمال الردم حول واعلي واسفل المواسير مع الدمل الجيد على طبقات وكل ما يلزم لنھو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وشروط مواصفات شركة مياه الشرب والصرف الصحي وتعليمات المهندس المشرف (الف وتسعماهه وخمسون متر مكعب) - مسافة نقل ٤٠ كم - يتم احتساب علاوة ١،٥ جنيه لكل كم زيادة	٣م	١٩٥٠	١٩٠	٣٧٠٥٠٠
٦	بالمتر المكعب ردم من ناتج الحفر تربة صالحة والخالية من الشوائب والمواد العضوية وتشغيلها طرنشات بعرض لا يزيد عن ١،٦ م وعمق مختلف طبقاً لمسار خط المياه بعمق يتراوح بين (٤٠،٨٥) م عند التركيب و (٢،٨٥) م بعد التخليل مع الدمل الجيد على طبقات وكل ما يلزم لنھو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثة الاف وثمانمائة وخمسون متر مكعب)	٣م	٣٨٥٠	٦٥	٢٥٠٢٥٠
٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عاديه لزوم إنشاء دقارات خرسانيه خلف الكيغان والمشتراكات على مسار الخط وتثبيت القطعه الخاصه بزوايا من الحديد مع استخدام اسمنت مقاوم للكبريتات طبقاً لاعتماد الاستشاري ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م٣ واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ (ستة متر مكعب)	٣م	٦	٢٦٢٦	١٥٧٥٦
٨	بالمتر الطولي اعمال رفع وخلع للمواسير قطر ١٠٠٠ مم خرسانية مغلفة باستخدام المعدات والعملاء ونقلها لمكان التشويين لرفع كفاءتها واعادة تاهيلها وتسليمها الى المخازن الخاصة بشركه مياه الشرب بمطروح والبند يشمل رفع المواسير من العمق الموجودة به والتصبين والنقل والتشويين والبند بكامله يشمل كل مايلزم لنھو العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والتصميم المعتمد والمواصفات . (سبعون متر طولي)	م.ط	٧٠	١٨٦٣	١٣٠٤١٠
٩	بالمتر الطولي اعمال رفع وخلع للمواسير زهر من قطر ٢٥٠ مم داخل الفاروغة قطر ١٠٠٠ مم خرسانية مغلفة باستخدام المعدات والعملاء ونقلها لمكان التشويين لرفع كفاءتها واعادة تاهيلها وتسليمها الى المخازن الخاصة بشركه مياه الشرب بمطروح والبند يشمل رفع المواسير من العمق الموجودة به والتصبين والنقل والتشويين والبند بكامله يشمل كل مايلزم لنھو العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والتصميم المعتمد والمواصفات . (سبعون متر طولي)	م.ط	٧٠	١٦٣	١١٤١٠
١٠	بالمتر الطولي اعمال رفع وخلع للمواسير upvc قطر ٢٥٠ مم باستخدام المعدات والعملاء ونقلها لمكان التشويين لرفع كفاءتها واعادة تاهيلها واستخدامها مرة اخرى والبند يشمل رفع المواسير من العمق الموجودة به والتصبين والنقل والتشويين والبند بكامله يشمل كل مايلزم لنھو العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والتصميم المعتمد والمواصفات . (سبعون متر طولي)	٣٠٠.٩٥٤ م.ط	٢٧٨ - ٢٨٨ - ٩٢٠ - ٦٢٠-٤١٠	١٢١	٧٦٢٠٠

**اعمال تنفيذ عدائية دفع نفقي موجهة قطر ٦٣٠ مم بولي ايثلين بداخلها خط قطر ٣١٥ مم بولي ايثلين اسفل مسار القطار السريع عند محطة العميد (٤٠٠ + ٣٧٣)**

البند	العنوان	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١١	بالمتر الطولى اعمال نقل للمواسير upvc قطر ٢٥٠ مم من موقع التشويين بعد رفع كفاعتها الى مسار الحفر الجديد والبند يشمل اعمال التفرييد والتنزيل والتركيب واللحام والاختبار طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والتصميم المعتمد والمواصفات . (ستمائة متر طولي)	م ط	٦٠٠	١١٠	٦٦٠٠
١٢	بالمتر الطولى اعمال توريد وتركيب مواسير بولي ايثلين ضغط ١٠ بار قطر ٦٣٠ مم وذلك باستخدام طريقة الدفع الموجة اسفل مسار القطار السريع وسكة حديد مطروح - قبارى والبند يشمل اعمال توريد المواسير والاختبار واللحام والتinzيل والتفرييد وتدوير المياه اللازمة لاسلوب الدفع الموجة واستخراج تصاريح من هيئة السكة الحديد لزوم التهدئة وكل مايلزم لتنفيذ هيئة السكة الحديد طوال مدة تنفيذ العدائية(مائة وثمانين متر طولي)	م ط	١٠٨	١٨٠٠٣	١٩٤٤٣٢٤
١٣	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير بولي ايثلين HDPE قطر ٣١٥ مم ضغط ١٠ بار موردة جديدة والبند يشمل اعمال التفرييد والتinzيل والتركيب واللحام والاختبار والتدبيك داخل الفاروغة طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والتصميم المعتمد والمواصفات . (مائة واربعة واربعون متر طولي)	م.ط	١٤٤	٢٧٣٧	٣٩٤١٢٨
١٤	بالمتر الطولى توريد تركيب مواسير من UPVC قطر ٢٥٠ مم ضغط ١٠ بار موردة جديدة لاستكمال اعمال الخطوط والبند يشمل اعمال التفرييد والتinzيل والتركيب واللحام والاختبار طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والتصميم المعتمد والمواصفات . (مائة وستة وعشرون متر طولي)	م ط	١٢٦	١٦٩٨	٢١٣٩٤٨
١٥	بالمقطوعية اعمال تكسير الغرف الخرسانية المسلحة القديمة مقاس ٤ * ٤ * ٣,٥ م سم سلك الحوائط ٣٠ سم سلك القاعدة المسلحة ٤٠ سم سلك العادية ٣٠ سم والسقف ٢٥ سم وفك القطع الخاصة والمحابس طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والتصميم المعتمد والمواصفات . (واحد بالمقطوعية )	مقط	١	١٨٢٠٠	١٨٢٠٠
١٦	بالمقطوعية اعمال انشاء غرفة خرسانية من الخرسانة المسلحة مقاس ٤ * ٤ * ٢,٥ م سم سلك الحوائط ٣٠ سم بارتفاع ٤ م وسلك القاعدة الخرسانية ٤٠ سم وسلك القاعدة العادية ٣٠ سم لزوم غرفة الهواء وغرفة الغسيل والبند يشمل اعمال توريد وتركيب حديد التسليح بنسبة ١٣٠ كجم / م ٣ بعد تشكيله وصب خرسانة مسلحة ذات اجهاد ذات كجم / م ٣ والبند يشمل اعمال العزل والتشطيب والسلام وغطاء طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والتصميم المعتمد والمواصفات . (واحد بالمقطوعية )	مقط	١	٣١١٨٠٧	٣١١٨٠٧
١٧	بالعدد توريد وتركيب قطع خاصة من الزهر المرن للغرف والعدايات والفناء تشمل التوريد والنقل والتعقيم والتركيب والاختبار طبقا للتصميم المعتمد والمواصفات الفنية .				
أ	بردة من البولي ايثلين المرن قطر ٢٥٠ مم راس وفلانشه (ستة بالعدد)	عدد	٦	٤٤٠١	٤٤٠٦
ب	فلانشات قطر ٢٥٠ مم سلك ٢٥ مم (ستة بالعدد)	عدد	٦	٤٢٦٢	٤٥٥٧٢
ج	مشترك قطر ٢٥٠ / ٢٥٠ مم سيملس (واحد بالعدد)	عدد	١	١١١٧٦	١١١٧٦
د	مشترك قطر ٢٥٠ / ١٠١ مم سيملس (واحد بالعدد)	عدد	١	٨٢٦٤	٨٢٦٤
هـ	محبس قفل سكينه من الزهر المرن قطر ٤ " (واحد بالعدد)	عدد	١	٨١٩٠	٨١٩٠
و	محبس هواء بكرتين قطر ٤ " (واحد بالعدد)	عدد	١	١١٣٤٩	١١٣٤٩
ز	بردة زهر مرن قطر ٢٥٠ مم راس وذيل (اربعة بالعدد) ب.ض: ٢٧٨ - ٢٧٩ - ٣٥٠ - ٣٥١	عدد	٤	٥٧٦٧	٢٣٠٦٨

اعمال تنفيذ عدابة دفع نفقه موجهة قطر ٦٣٠ مم بولي ايثلين بداخلها خط قطر ٣١٥ مم بولي ايثلين اسفل مسار القطار السريع عند محطة العميد (٤٠٠ + ٣٧٣)

البيان	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفنة	الاجمالي
ح	كوع زهر من زاوية ٤٥ درجة قطر ٢٥٠ مم (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٧٩٣٣	١٥٨٦٦
ط	كوع بولي ايثلين زاوية ٩٠ درجة قطر ٢٥٠ مم (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٦٧٢٨	١٣٤٥٦
ك	وصلة حاط زهر من قطر ٢٥٠ مم (ثلاثة بالعدد)	عدد	٣	١٢٢١٣	٣٦٦٣٩
ع	مسلوية من السيميلس ٣١٥ / ٢٥٠ مم (واحد بالعدد)	عدد	١	٧٢١١	٧٢١١
غ	غطاء gr حمولة ٤٠ طن (واحد بالعدد)	عدد	١	٦٣٥٧	٦٣٥٧
اجمالي الاعمال					
٥٠٥٨٩٨٧					

خمسة مليون و ثمانية و خمسون ألف و تسعمائة و سبعة وثمانون جنيها

