

وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكبارى  
الإدارة المركزية لبحوث الطرق



٢٠٢٣ / /

الهيئة العامة  
للطرق والكبارى والنقل البرى  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)  
وزارة النقل

### دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء خط السكة الحديد  
( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة ( ٢٠٠ + ٤ ) الى المحطة ( ٢٠٠ + ٩ ) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم  
( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

دفتر المواصفات القياسية  
للهيئة العامة للطرق والكبارى لسنة  
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس /  
" حسام بدر الدين ابراهيم "

مدير عام الطرق

مهندس /  
" هبه عبد الجواد "

رئيس الإدارة المركزية

لمنطقة الثالثة

مهندس /  
" سلوي صالح "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /  
" محسن محمد زهران "

رئيس الإدارة المركزية

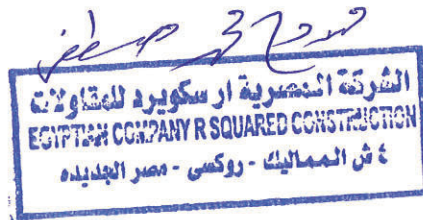
للمشئون المالية و الإدارية

عميد /  
" أبو بكر أحمد حسن عساف "



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد  
( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم  
( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )



عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم

اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد  
( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم  
( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

| الرقم | الموضوع             | الصفحة   |
|-------|---------------------|----------|
| ١     | فهرس                | ٢        |
| ٢     | قائمة أثمان العملية | ٣-----١٣ |

#### ملحوظات هامة :-

- لا يقبل أي تحفظ أو شرط مخالف للشروط الواردة بهذا الدفتر سواء من الناحية المالية أو الفنية ويعتبر هذا التحفظ كأن لم يكن كما لا يجوز التفاوض على ذلك الشرط أو التحفظ المخالف . وعلى المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | الفئة   |      | الجملة |        |
|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|------|--------|--------|
|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | قر<br>ش | جنيه | قرش    | جنيه   |
| ١            | ٣٥٠٠ م  | بالمتر المكعب اعمال تكسير و ازالة المباني الخرسانة عادية او مسلحة او ارصفة او ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة مما جميعة بالمتر المكعب لمسافة نقل ٣٠ كم حتي ١ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنية للكم في حالة الزيادة<br>( فقط خمسمائة متر مكعب لا غير )                                                                                                                       |  |         | ٨٢   |        | ٤١٠٠٠  |
| ٢            | ٢٧٥٠ م  | المتر المسطح ازالة وقطع مزروعات المتعارضه مع المسار والتي يستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكيه ( لوادر او بلدوزرات) والبند يشمل التطهير وازالة الجذور بعمق لا يقل عن ٥٠ سم وملء الحفر والتسويه مع نقل المخلفات للمقالب العموميه وذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم في حالة الزيادة . وكل مايلزم طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.<br>( فقط سبعمائة وخمسون متر مسطح لا غير )           |  |         | ٦    |        | ٤٥٠٠   |
| ٣            | ٢٤٨٠٠ م | بالمتر المسطح اعمال تشغيل فرمة بسمك لا يقل عن ٢٥ سم للتربة العادية قبل البدء في اعمال الردم والاعمال تشمل تشغيل الاتربة مع الدمك الجيد للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .<br>( فقط اربعة الاف وثمانمائة متر مسطح لا غير ) |  |         | ٢٥   |        | ١٢٠٠٠٠ |

عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | الفئة   |      | الجملة |        |
|--------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|------|--------|--------|
|              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | قر<br>ش | جنيه | قرش    | جنيه   |
| ٤            |        | المتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى جميع أنواع التربة عدا المتناسكة و الصخرية والذى يشمل تباب المخلفات المدموكة ونواتج الحفر المشونة داخل حدود نزع الملكيه بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١ م طبقا لما ورد بتقرير التربه وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر الغير صالح والمخلفات للمقالب العمومية أو نقل التربه الصالحه الزائده الي المشاون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع الارنكه لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولى والرسومات التفصيليه المعتمده و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدقات الازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتربة الي المقالب العمومية كذالك محمل علي الفئة عمل مدقات مؤقتة علي طول جانبي الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات ومحمل علي الفئة ازالة كل اثار هذه المدقات المؤقتة في نهاية العملية . وفى حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ متر يتم حساب اجنيه عن كل كيلو متر زياده مما جميعه بالمتر المكعب وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة . |  |         |      |        |        |
|              | ٣٧٥٠٠  | عمق الحفر حتي ٥ م<br>( فقط سبعة الاف وخمسمائة متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |         | ٣٤   |        | ٢٥٥٠٠٠ |
|              | ٣٥٠٠٠  | عمق الحفر حتي ١٠ م<br>( فقط خمسة الاف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |         | ٣٥   |        | ١٧٥٠٠٠ |
|              | ٣١٠٠٠  | عمق الحفر حتي ١٥ م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |         | ٣٦   |        | ٣٦٠٠٠  |



عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | الفئة   |      | الجملة |        |
|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|------|--------|--------|
|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | قر<br>ش | جنيه | قرش    | جنيه   |
|              |         | ( فقط الف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |         |      |        |        |
| ٥            |         | <p>المتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا الصخريه (باستخدام البلدوزر) بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١م حسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية والارنكه لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولى والرسومات التفصيليه المعتمده و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدقات الازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتربة الي المقالب العمومية و كذلك محمل علي الفئة عمل مدقات مؤقتة علي طول جانبي الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات ومحمل علي الفئة ازالة كل اثار هذه المدقات المؤقتة في نهاية العملية. وفى حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م متر يتم حساب ١ جنيه عن كل كيلو متر زياده مما جميعه بالمتر المكعب وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .</p> |  |         |      |        |        |
|              | ٣م٢٥٠٠٠ | عمق الحفر حتي ٥ م<br>( فقط خمسة وعشرون الف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |         | ٣٨   |        | ٩٥٠٠٠٠ |
|              | ٣م١٥٠٠٠ | عمق الحفر حتي ١٠ م<br>( فقط خمسة عشر الف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |         | ٣٩   |        | ٥٨٥٠٠٠ |
|              | ٣م٧٥٠٠  | عمق الحفر حتي ١٥ م<br>( فقط سبعة الاف وخمسمائة متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |         | ٤٠   |        | ٣٠٠٠٠٠ |
| ٦            |         | المتر المكعب حفر بالمعدات فى تربه صخريه بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |      |        |        |

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | الفئة |      | الجملة |       |
|--------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|-------|
|              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه  |
|              |        | المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١ م حسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية وذلك لمسافة ١ كم مع التسويه والارنكه لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولى والرسومات التفصيليه المعتمده الفئة تشمل توريد اترية مطابقة للمواصفات التصميمية العرضية و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدقات اللازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتربة الي المقالب العمومية و كذلك محمل علي الفئة عمل مدقات مؤقتة علي طول جانبي الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات و محمل علي الفئة ازالة كل اثار هذه المدقات المؤقتة في نهاية العملية. وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م و يتم حساب ١ جنيه عن كل كيلو متر زياده مما جميعه بالمتر المكعب وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة . |       |      |        |       |
|              | ٣١٠٠٠  | أ- ذات اجهاد ( ١٠٠ - ٢٠٠ ) كجم /سم ٢<br>( فقط الف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | ٦٠   |        | ٦٠٠٠٠ |
|              | ٣١٠٠٠  | ب- ذات اجهاد ( ٢٠٠ - ٣٠٠ ) كجم /سم ٢<br>( فقط الف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | ٧٠   |        | ٧٠٠٠٠ |
|              | ٣١٠٠٠  | ج- ذات اجهاد ( ٣٠٠ - ٤٠٠ ) كجم /سم ٢<br>( فقط الف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | ٨٢   |        | ٨٢٠٠٠ |

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية   | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  | الفئة   |      | الجملة |           |
|--------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------|------|--------|-----------|
|              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  | قر<br>ش | جنيه | قرش    | جنيه      |
| ٧            |          | المتر المكعب توريد و تشغيل اترية مطابقة لمواصفات المشروع بنسبة تحميل كاليفورنيا لاتقل عن ٢٥% بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة والبند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الأترية داخل الموقع والفئة تشمل فتح العروض بمقدار ١ م لضمان الدمج الجيد طبقا لكراسة الشروط ( الفصل الرابع ) مع ارنكة هذه الزيادة في العروض لعمل حمايات الميول و أعمال الفرد والدمك على طبقات لاتزيد عن ٢٥سم حتى الوصول للمناسيب التصميميه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلي أقصى كثافة جافة لاتقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و عمل اختبارات المعملية الازمة بجميع انواعها المختلفة طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات جهاز الاشراف ، والفئة غير شاملة سعر المادة المحجرية. وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة . |  |  |  |         |      |        |           |
|              | ٢٣٥٣٨ م٣ | مسافة النقل حتي ١ كم و يتم احتساب علاوة نقل ١,٢ جنية للكم بالزيادة او النقصان .<br>( فقط ثلاثة وعشرون الف وخمسمائة وثمانية وثلاثون متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |         | ٦٥   |        | ١,٥٢٩,٩٧٠ |
| ٨            |          | المتر المكعب توريد وتشغيل اترية مطابقة للمواصفات بنسبة تحميل كاليفورنيا لاتقل عن ٢٠% بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة البند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الأترية داخل الموقع والفئة تشمل فتح العروض بمقدار ١ م لضمان الدمج الجيد طبقا لكراسة الشروط ( الفصل الرابع ) مع ارنكة هذه الزيادة في العروض لعمل حمايات الميول والفئة تشمل أعمال الفرد والدمك على طبقات لاتزيد عن ٢٥سم حتى الوصول للمناسيب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |         |      |        |           |

عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى – العاشر من رمضان – بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية   | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الفئة   |      | الجملة |         |
|--------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|---------|
|              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | قر<br>ش | جنيه | قرش    | جنيه    |
|              |          | التصميميه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و عمل اختبرات المعملية الازمة بجميع انواعها المختلفة طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات جهاز الاشراف ، والفئة غير شاملة سعر المادة المحجر وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |        |         |
|              | ٣م ١٧٠٠٠ | - اترية موردة من ناتج الحفر ومسافة النقل حتي ١ كم ويتم احتساب اجنيه لكل ١ كم زيادة .<br>( فقط سبعة عشر الف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         | ٦٥   |        | ١١٠٥٠٠٠ |
| ٩            | ٣م ٤٠٠٠٠ | "المتر المكعب تشغيل تربه صالحة للردم مطابقة للمواصفات بنسبة تحميل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠% اسفل منسوب (-٢,٥ م) من سطح الفرمة والبند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الأتربة داخل الموقع والفئة تشمل فتح العروض بمقدار ١ م لضمان الدمج الجيد طبقا لكراسة الشروط ( الفصل الرابع ) مع ارنكة هذه الزيادة في العروض لعمل حمايات الميول والفئة تشمل أعمال الفرد والدمك على طبقات لاتزيد عن ٥٠سم حتى الوصول للمناسيب التصميميه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و عمل اختبرات المعملية الازمة بجميع انواعها المختلفة طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات جهاز الاشراف وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .، والفئة غير شاملة سعر المادة |         | ٦٥   |        | ٢٦٠٠٠٠٠ |

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية   | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | الفئة   |      | الجملة |         |
|--------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|------|--------|---------|
|              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | قر<br>ش | جنيه | قرش    | جنيه    |
|              |          | المحجربة .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |         |      |        |         |
|              |          | <p>- في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ %<br/>يحسب ١ جنية علي زيادة نسبة الدمك لكل ١ %<br/>- مسافة النقل حتي ١ كم و يتم احتساب علاوة نقل ١,٢ جنية للكم بالزيادة او النقصان .<br/>- السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختيارات و نقل لموقع العمل حتي مسافة ٢ كم و البند لا يشمل القيمة المحجربة<br/>( فقط اربعون الف متر مكعب لا غير )</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |         |      |        |         |
| ١٠           | ٢م ١٥٠٠٠ | <p>المتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣م٠,٨ سن دولوميت متدرج +٣م٠,٤٠ رمل حرش والاضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيبر + سيكا ) علي ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبة مع موضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري ) والبند يشمل تجهيز وإستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطه للوصول إلى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لايقل عن ٢٥٠كجم/سم٢ وتشطيب السطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتففيذ طبقا لاصول الصناعه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .وتعليمات المهندس المشرف..</p> <p>- يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لايقل عن ٥ متر راسي)<br/>( فقط خمسة عشر الف متر مسطح لا غير )</p> |  |         | ٣٥٥  |        | ٥٣٢٥٠٠٠ |

عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  | الفئة |      | الجملة |         |
|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------|------|--------|---------|
|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه    |
| ١١           | ٣م ١٠٠٠ | بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لتنفيذ<br>قدمية سفلية وعلوية للاكتاف والميول الجانبية تتكون من<br>٣م ٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش + ٢٨٠+<br>كجم اسمنت بورتلاندى عادى والاضافات طبقا لتعليمات<br>الاستشارى ( فيبر + سيكا ) علي ان يكون السن نظيف<br>ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفله والاملاح والمواد<br>الغريبه والبند يشمل تجهيز وإستبدال مناسب التربة<br>الطبيعية أسفل البلاطه للوصول إلى المناسب التصميميه<br>على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup><br>وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات<br>التفصيلية والبند بجميع مشتلاته وطبقاً لكراسة الشروط (<br>الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف مع تقديم<br>تصميم الخلطات الخرسانية المعتمدة<br>( فقط ألف متر مكعب لا غير )            |  |  |  |       | ٢٠٠٠ |        | ٢٠٠٠٠٠٠ |
| ١٢           | ٣م ٥٠٠  | المتر المكعب توريد خرسانه عاديه اسفل القواعد المسلحه<br>للأساسات تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولميت متدرج + ٠,٤<br>٣م رمل حرش + ٢٥٠+ كجم اسمنت بروتولاندى عادى على<br>ان يكون السن والرمل نظيف وخال من الطفله والاملاح<br>والمواد الغريبه بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت<br>أي ظروف في منطقة العمل والبند يشمل تجهيز واستبدال<br>السطح مع الرش والدمك اسفل البلاطه للوصول الى<br>المناسب التصميميه طبقا للرسومات المعتمده على ان<br>تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم <sup>٢</sup> والتنفيذ<br>مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوا العمل<br>كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا<br>لكراسة الشروط ( الفصل الخامس ) مع تقديم تصميم<br>الخلطات الخرسانية المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف<br>( فقط خمسمائة متر مكعب لا غير ) |  |  |  |       | ٢٠٠٠ |        | ١٠٠٠٠٠٠ |

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | الفئة   |       | الجملة |         |
|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------|---------|
|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | قر<br>ش | جنيه  | قرش    | جنيه    |
| ١٣           | ٣م ١١٠٠ | بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانه مسلحه طبقا<br>للسومات التنفيذيه ذات محتوى اسمنت ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup><br>اسمنت بروتلاندى مع الدمك الميكانيكى على ان تحقق<br>اجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم /سم <sup>٢</sup> ومحمل على البند عزل<br>الاحوائط والسقف بالبيتومين المؤكسد ثلاث أوجه والتنفيذ<br>مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل<br>كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا<br>لكراسة الشروط ( الفصل الخامس ) مع تقديم تصميم<br>الخلطات الخرسانية المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف<br>(فقط الف ومائة متر مكعب لاغير)                                                                                                                                                                 |         | ٢٢٠٠  |        | ٢٤٢٠٠٠٠ |
| ١٤           | ١٥ م.ط  | المتر الطولى توريد وتركيب برايخ مواسير سابقة التجهيز<br>قطر داخلى ١,٥م (رتبه ٤ ب) من إنتاج شركة المصرية<br>سابقة الاجهاد او NBC او عثمان جروب أو ما يمثلها<br>من الخرسانه المسلحه بإجهاد ٣٠٠ كجم / سم <sup>٢</sup> بنسبة<br>خلط ( ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٠,٨ م <sup>٣</sup> زلط<br>+ ٠,٤ م <sup>٣</sup> رمل ) باستخدام شبكه مزدوجه من حديد التسليح<br>المشرشر عالى المقاومه بمعدل ١٠ / ٥ فى الاتجاه محور<br>الماسوره و ١٦ / ٦ فى الاتجاه العمودى مع تدعيم نهايات<br>الماسوره بخوص الحديد مع عزل الوصلات بالخيش<br>المقطرن والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل<br>ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط<br>والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف<br>( فقط خمسة عشر متر طولي لاغير ) |         | ٢١٠٠  |        | ٣١٥٠٠   |
| ١٥           | ٢٢ طن   | بالطن توريد حديد تسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع العناصر<br>الانشائية والسعر يشمل التقطيع والتشكيل والنقل والتركيب<br>وعمل الوصلات التى لم ترد فى الرسومات والتنفيذ مما<br>جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل<br>كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا<br>لكراسة الشروط ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | ٤٥٠٠٠ |        | ٩٩٠٠٠٠  |

عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | الفئة |      | الجملة |      |
|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|------|
|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه |
|              |         | المشرف ( فقط اثنان وعشرون طن لاغير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |        |      |
| ١٦           | ٣م ١٥٠٧ | <p>المتر المكعب اعمال توريد وفرش وتشغيل طبقة اساس من الاحجار الصلبه المتدرجه من ناتج تكسير الكسارات مطابقة لمواصفات الهيئه القريه لاسكه الحديد و اقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الي ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بلمشروع بنسبة تحميل كاليفورنيا لا تقل عن ٨٠ % ولا يقل معامل المرونة (ev٢) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ١٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٥ % والفئة تشمل أعمال الفرد الخلط الجيد وازفاده المياه المطلوبه للوصول الى الخلطة المتجانسة ذات التدرج الذى يحقق المواصفات والدمك على طبقات لا تزيد عن ١٥ سم بعد الدمك حتى الوصول للمناسيب التصميميه والاحتدادات والقطاعات الطولية والعرضيه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة. كثافة لا تقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و طبقا لكراسة الشروط ( الفصل الرابع ) وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>-مسافة النقل ٢٠ كم</p> <p>-يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان</p> <p>-الفئة غير شاملة سعر المادة المشجربة .</p> <p>( فق ٢ الف وخمسمائة وسبعة متر مكعب لاغير )</p> | ٤٩٠   |      | ٣١٦٤٧٠ |      |
| ١٧           | ١م.ط    | <p>بالمتر الطولى توريد وتركيب سور سياجى المكون من قطاعات الحديد والسلك المعزى لوزم حمايه وتأمين مربع العمل طبقا لظروف ومتطلبات العمل واشتراطات الكيانات المحيطة والبند يشمل توريد وصب خرسانه مساحه لقواعد السور وكل ما يلزم لأعمال التنفيذ طبقا للرسمات المستعمده</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | ٣٥٠٠ |        | ٣٥٠٠ |

عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس ) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم

| رقم<br>البند | الكمية | بيان الأعمال                                                     |  | الفئة   |      | الجملة |      |
|--------------|--------|------------------------------------------------------------------|--|---------|------|--------|------|
|              |        |                                                                  |  | قر<br>ش | جنيه | قرش    | جنيه |
|              |        | المواصفات وتعليمات المهندس المشرف<br>( فقط واحد متر طولي لاغير ) |  |         |      |        |      |

٨٢- , ٦٨١ , ٢١



## الشروط الخاصة

### أولا : تجهيزات الموقع

#### ١- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح و تكون مجهزة بكافة التركيبات و التوصيلات الكهربائية والصحية و مكيفات الهواء و الفرش و الاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت و مصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم و مصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب و خزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى و فنى طبقاً للتعقد و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات و توفير جميع المهمات و المستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة و متابعة و مواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع و فى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات و المهمات اللازمة المشار إليها بعلية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط و قدرة الف جنيه لا غير ) يومياً وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات و إحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة و المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر و معامل الجامعات و الهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف و المهندس المشرف.

#### ٢- معمل الموقع

##### مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) و تزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للمذكور بملحق رقم ٣ ولا يقتصر على الآتى:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات و التى يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها و شحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرر أو أى مادة أخرى مناسبة.

##### الإختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع و تزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

| Soils                                                                              | AASHTO/<br>ASTM |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| - Mechanical Analysis of Soils                                                     | T 88            |
| - Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils                      | T 89            |
| - Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method                                 | T 191           |
| - Sand Equivalent Test                                                             | T 176           |
| - Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and<br>١٨- inch Drop | T 180           |
| - California Bearing Ratio (CBR)                                                   | T 193           |

| AGGREGATES                                                                | AASHTO/<br>ASTM |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| - Mechanical Analysis of Aggregates                                       | T 88            |
| - Unit Weight of Aggregate                                                | T 19            |
| - Organic Impurities in Sand for Concrete                                 | T 21            |
| - Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates                      | T 84            |
| - Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates                    | T 85            |
| - Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles<br>Machine | T 96            |
| - Clay lumps and friable particles in aggregate                           | T 112           |

CONCRETE

|   |                                                                                          |        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| - | Compressive Strength of Molded Concrete Cubes                                            | ES1658 |
| - | Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field | T 23   |
| - | Quantity of Water to be used in Concrete                                                 | T 26   |
| - | Slump of Portland cement Concrete                                                        | T 119  |
| - | Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory                              | T 126  |
| - | Sampling Fresh Concrete                                                                  | T 141  |

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعًا للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات العملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددتها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددتها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايير الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عامًا فى إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمنى المعتمد .

### ٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريًا وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقا لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.

#### ٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

#### ٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة )ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة فى التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج(Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد(Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافى ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ فى الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبند طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .  
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التى يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

#### ثانيا : متطلبات الإنشاء

##### أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التى يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمى الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية "من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .  
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق

عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### الشروط الخاصة

بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقا للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكى توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص فى أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور فى مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمى الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجنايية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره فى المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المرورى وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا فى كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره فى تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد فى حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجيات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة فى توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) خوذة امان .
- ٢- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز ( برتقالى - اصفر - ازرق - رصاصى ) .
- ٣- عدد ٢٠ ( عشرون فقط لا غير ) صديرى واقى .
- ٤- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ ( خمسة فقط لا غير ) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعا بخامات متميزة.

#### ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات فى أي وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفى وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

#### ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة ( ٢٠٠+٤ ) الى المحطة ( ٢٠٠+٩ ) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )  
الشروط الخاصة

التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب ( خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.  
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.  
ويبدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) افراد بالفئات المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعون الف جنيه )  
مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ ( ثلاثون الف جنيه) للفرد.  
سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر الف جنيه ) للفرد.  
عامل عادى : ١٠٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .  
وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك..  
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

#### د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

#### هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

#### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

#### ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المعتمده.



#### ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطيًا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقا للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

#### ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشترطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

#### ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة فى نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافى ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

#### ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التى توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

#### ع - التصميمات

- على المقاول تقديم كافية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية ) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء فى العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

#### ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الاراضى وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

#### م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفى خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة فى الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو ماطلة.

#### ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائى للأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

#### ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء.

#### خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

#### ثالثاً: التنظيمات المرورية

##### ١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

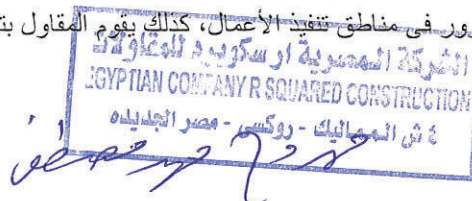
على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحواملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

##### ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وألويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع فى العمل.

##### ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس.



عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقمار حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويل لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

#### د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

#### هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقة.

#### و - حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

#### رابعا : تقارير الانشاء :

##### أ - التقرير المبدئى:

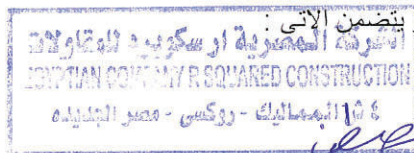
خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على وصف دقيق للطريق ( المناسب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - ..... ) وكذا أماكن انهيارات جسر الطريق ( دوائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة ( ١٩ ) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنية عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئى.

##### ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ( تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :



عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالى .
- تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

#### ج - التقرير النهائى للمشروع:

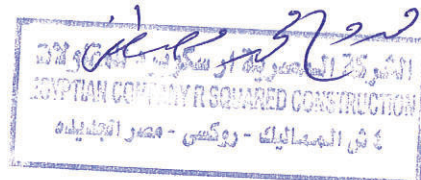
فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضى وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

#### د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إتقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول



- رقم الصورة
  - وصف وتعريف الصورة
  - وقت وتاريخ أخذ الصورة
- وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أيأ من هذه الصور والمستندات إلى أيأ من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع  
بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.  
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركى (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع  
المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتداد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار  
هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهوه الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدعغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز  
تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها وكذا أى إختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بليس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه  
بموافقة المهندس.و اعتماد المالك .

#### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

#### ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

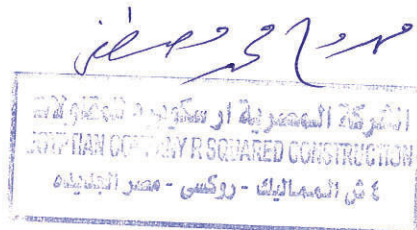
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهديب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة )
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريج اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

#### ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة فى العقد خلال مدة (٨) شهور ، وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

#### تاسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- فى حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد فى حالة التأخير بسبب المقاول.



عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

#### ملحق رقم ١

نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

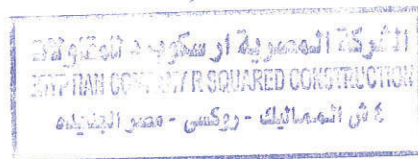
يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

| نوع البند                                                    | نوع المعدة                                                                                                                                                                                                                                                    | العدد                             |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| مجمع الخلطات<br>( ان وجد )                                   | محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ....<br>طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات<br>علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل<br>البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايره كل<br>سته اشهر | ١                                 |
|                                                              | مغسله مواد                                                                                                                                                                                                                                                    | ١                                 |
|                                                              | مبرد مياه خلط                                                                                                                                                                                                                                                 | ٢                                 |
|                                                              | معمل خرسانه                                                                                                                                                                                                                                                   | ١                                 |
|                                                              | ماكينه إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات                                                                                                                                                                                                                          | ٣                                 |
| أعمال التحويلات<br>وتأمين مستخدمى<br>الطريق (حسب<br>المشروع) | ونش إنقاذ                                                                                                                                                                                                                                                     | ١                                 |
|                                                              | كلارك                                                                                                                                                                                                                                                         | ٢                                 |
|                                                              | لودر                                                                                                                                                                                                                                                          | ١                                 |
|                                                              | مهمات وادوات خطه السلامه المروريه                                                                                                                                                                                                                             | طبقا للخطة المعتمدة من<br>المهندس |
|                                                              | رافع أتربه لودر                                                                                                                                                                                                                                               | ٢                                 |
| أعمال الأتربة<br>(ان وجد)                                    | موزعات مياه ( تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )                                                                                                                                                                                                                  | ٢                                 |
|                                                              | جريد                                                                                                                                                                                                                                                          | ٢                                 |
|                                                              | هراس تربيه                                                                                                                                                                                                                                                    | ٢                                 |
|                                                              | بلدوزر على جنزير                                                                                                                                                                                                                                              | ١                                 |
|                                                              | عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازه                                                                                                                                                                                                                                 | ٨                                 |
| أعمال الأساس<br>(ان وجد)                                     | لودر                                                                                                                                                                                                                                                          | ٢                                 |
|                                                              | عربة قلاب                                                                                                                                                                                                                                                     | ٨                                 |
|                                                              | تنك مياه                                                                                                                                                                                                                                                      | ٢                                 |
|                                                              | جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره<br>عن ٥ سنوات                                                                                                                                                                                          | ٣                                 |
|                                                              | هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازه<br>لا يزيد عمره عن ٥ سنوات                                                                                                                                                                              | ٣                                 |
|                                                              | جرار زراعى مزود بمكنسة                                                                                                                                                                                                                                        | ٢                                 |
|                                                              | ضاغط هواء                                                                                                                                                                                                                                                     | ٢                                 |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات 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 .
  - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
  - لا يتم السماح بالعمل فى المشروع الا بعد توفير الحد الادنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمنى وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الادنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنييه ( الف جنييه فقط لا غير ) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تاخره عن تنفيذ الأعمال.

محمد محمد حسن



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع اثناء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس ) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة ( ٤+٢٠٠ ) الى المحطة ( ٩+٢٠٠ ) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )  
الشروط الخاصة

تابع ملحق رقم ١  
نموذج رقم ( ٢ ) فريق العمل

| التخصص                      | عدد | سنوات الخبرة فى مشاريع مماثلة فى النوع و القيمة |
|-----------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| ١. مدير التنفيذ             | ١   | ١٠ سنة                                          |
| ٢. مدير المكتب الفني        | ١   | ٥ سنة                                           |
| ٣. مدير ضبط الجودة          | ١   | ٥ سنة                                           |
| ٤. مدير السلامة الوقائية    | ١   | ١٠ سنة                                          |
| ٥. مهندس تنفيذ              | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٦. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٧. مراقب تنفيذ / فني مواد   | ٢   | ٥ سنوات                                         |
| ٨. حاسب كميات               | ١   | ٥ سنوات                                         |
| ٩. فني سلامة مرورية         | ٢   | ٥ سنوات                                         |
| ١٠. مساح                    | ٢   | ٧ سنوات                                         |

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم فى مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه ( خمسمائة جنيه فقط لا غير ) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم ( ٢ )

يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :

- يلتزم المقاول بتوفير عدد ( ٢ ) سيارة دفع رباعي ( جيب ) علي ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقالات جهاز الاشراف علي ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها ثلاثة آلاف جنيه ( ٣٠٠٠ جنيه ) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة. وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال بالمشروع يتم تحديدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع.

مخرج في سجن

