

وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكبارى  
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

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



### 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 (٦٠٠+١٥) الى المحطة (٨٠٠+١٦) اتجاه بلبيس بطول  
١,٢ 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 "

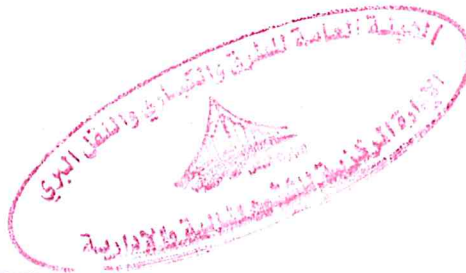
رئيس الإدارة المركزية

منطقة الثالثة

مهندس /  
" سلوي صالح "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /  
" محسن محمد زهران "



رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

" أبو بكر أحمد حسن عساف "

ملحوظات هامة :-

- علي المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
قطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبيس بطول ١,٢ كم

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد  
(الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبيس بطول  
١,٢ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)



عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبيس بطول ١,٢ كم

اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد  
( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبيس بطول  
١,٢ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الصفحة

الموضوع

الرقم

٢

فهرس

١

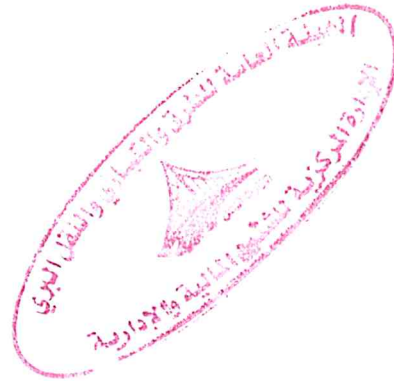
١٣----٣

قائمة أثمان العملية

٢

### 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 - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية               | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | الفئة |      | الجملة |                   |
|--------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|--------|-------------------|
|              |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه              |
| ١            | ٢٠٠٠٠ م <sup>٣</sup> | بالمتر المكعب اعمال تكسير و ازالة المباني الخرسانة عادية او مسلحة او ارصفة او دبش 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 عشرون ألف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                  |  |       | ٨٢   |        | ١٦٤٠٠٠٠           |
| ٢            | ١ م <sup>٣</sup>     | المتر المسطح ازالة وقطع مزروعات المتعارضه مع المسار والتي يستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكية ( 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 جنية لكل ١ كم فى حالة الزيادة . وكل مايلزم طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.<br>( فقط واحد متر مسطح لا غير )                                   |  |       | ٦    |        | ٦                 |
| ٣            | ٢٤٤٥٧ م <sup>٣</sup> | 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 لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة . ( فقط اربعة عشرون الف وأربعمائة وسبعة وخمسون متر مسطح لا غير ) |  |       | ٢٥   |        | ٦١١٤٢٥<br>٦١١ ٤٢٥ |
| ٤            |                      | المتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى جميع أنواع التربة عدا المتماسكة و الصخرية والذي يشمل تباب المخلفات المدموكة ونواتج الحفر المشونه داخل حدود نزع الملكية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس أسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١ م طبقا لما ورد بتقرير                                                                                                                                                                |  |       |      |        |                   |

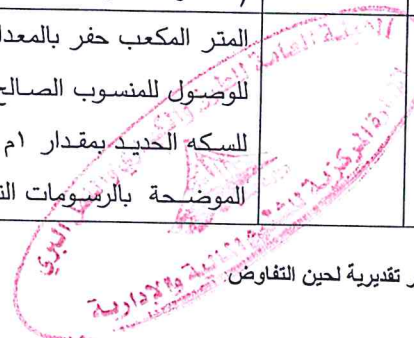
عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | الفئة |      | الجملة |      |
|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|------|
|              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه |
|              |        | <p>التربيه وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر الغير صالح والمخلفات للمقالب العمومية أونقل التربه الصالحه الزائده الي المشاون التي تحددها الهيئه 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 كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدقات الازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتربة الي المقالب العمومية كذا لك 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 .</p> |       |      |        |      |
|              | ٣م     | عمق الحفر حتي ٥ م<br>( فقط واحد متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | ٣٤   |        | ٣٤   |
|              | ٣م     | عمق الحفر حتي ١٠ م<br>( فقط واحد متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | ٣٥   |        | ٣٥   |
|              | ٣م     | عمق الحفر حتي ١٥ م<br>( فقط واحد متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | ٣٦   |        | ٣٦   |



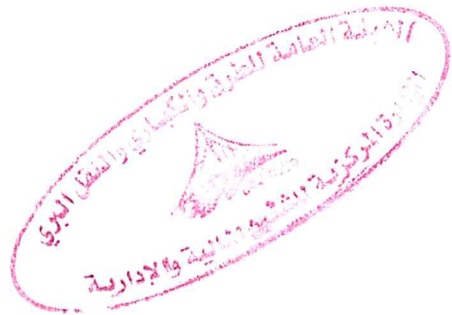
عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلييس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلييس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | الفئة |      | الجملة |         |
|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|--------|---------|
|              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه    |
| ٥            |        | المتري المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في 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 للمقابل العمومية والارنكه لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميمية العرضية النموذجية والقطاع الطولى والرسومات التفصيلية المعتمدة و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدقات الازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتربة الي المقابل 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. وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م متر يتم حساب ١ جنيه عن كل كيلو متر زياده مما جميعه بالمتري المكعب وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة . |  |       |      |        |         |
|              | ٢م     | عمق الحفر حتي ٥ م<br>(فقط واحد متر مكعب لا غير)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |       | ٣٨   |        | ٣٨      |
|              | ٣م     | عمق الحفر حتي ١٠ م<br>(فقط عشرة آلاف متر مكعب لا غير)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |       | ٣٩   |        | ٣٩٠,٠٠٠ |
|              | ٢م     | عمق الحفر حتي ١٥ م<br>( فقط واحد متر مكعب لا غير)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |       | ٤٠   |        | ٤٠      |
| ٦            |        | المتري المكعب حفر بالمعدات في تربه صخريه 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |       |      |        |         |



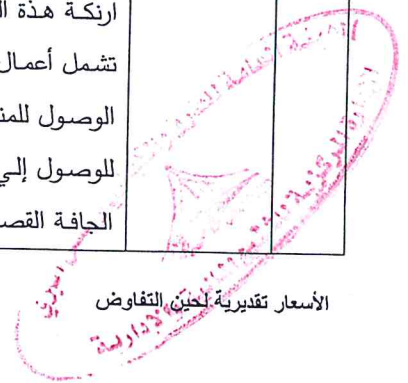
عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبيس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | الفئة |      | الجملة |      |
|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|--------|------|
|              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه |
|              |        | تعرضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقابل العمومية وذلك لمسافة ١ كم مع التسويه والارنكه لجوانب الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية العرضيه النموذجيه والقطاع الطولى والرسومات التفصيليه المعتمده الفئة تشمل توريد اترية مطابقة للمواصفات التصميمية العرضية 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 المقابل 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 بالمرتر المكعب وذلك طبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة . |  |       |      |        |      |
|              | ٣م ١   | أ- ذات اجهاد ( ١٠٠ - ٢٠٠ ) كجم /سم ٢<br>( فقط واحد متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |       | ٦٠   |        | ٦٠   |
|              | ٣م ١   | ب- ذات اجهاد ( ٢٠٠ - ٣٠٠ ) كجم /سم ٢<br>( فقط واحد متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |       | ٧٠   |        | ٧٠   |
|              | ٣م ١   | ج- ذات اجهاد ( ٣٠٠ - ٤٠٠ ) كجم /سم ٢<br>( فقط واحد متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |       | ٨٢   |        | ٨٢   |



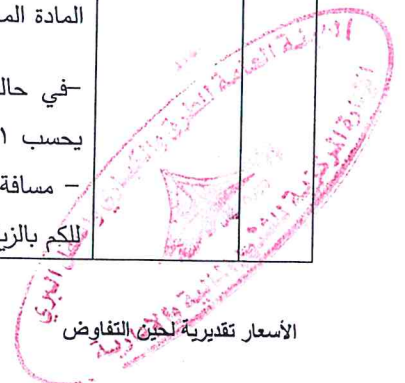
عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبس) بطول ٥٧ كم.  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بليبس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية              | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | الفئة |      | الجملة |         |
|--------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|--------|---------|
|              |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه    |
| ٧            |                     | المتر المكعب توريد و تشغيل اترية مطابقة لمواصفات المشروع بنسبة تحميل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥% بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة 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 و أعمال الفرد والدمك على طبقات لاتزيد عن ٢٥سم حتى الوصول للمناسيب التصميميه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنهوا 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 . |  |       |      |        |         |
|              | ٦٥٣٨ م <sup>٣</sup> | مسافة النقل حتي ١ كم ويتم احتساب علاوة نقل ١,٢ جنية للكم بالزيادة او النقصان .<br>( فقط ستة الاف وخمسمائة وثمانية وثلاثون متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |       | ٦٥   |        | ٤٢٤,٩٧٠ |
| ٨            |                     | المتر المكعب توريد وتشغيل اترية مطابقة للمواصفات بنسبة تحميل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥% بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة البند 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 ٢٥سم حتى الوصول للمناسيب التصميميه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |      |        |         |



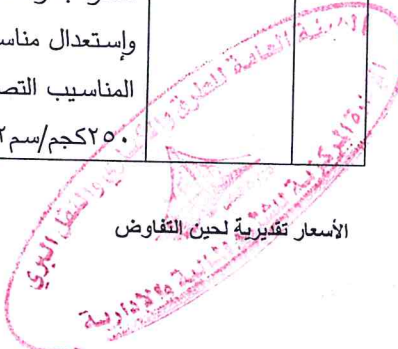
عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبليس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبليس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية              | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | الفئة |      | الجملة |         |
|--------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|--------|---------|
|              |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه    |
|              |                     | الصناعة والشروط والمواصفات و عمل اختبارات 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 .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |       |      |        |         |
|              | ٤٠٠٠ م <sup>٢</sup> | - اترية موردة من ناتج الحفر ومسافة النقل حتي ١ كم ويتم احتساب اجنيه لكل ١ كم زيادة .<br>( فقط اربعة آلاف متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |       | ٦٥   |        | ٢٦٠,٠٠٠ |
| ٩            | ١ م <sup>٢</sup>    | "المتر المكعب تشغيل تربيه 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 ٥٠ سم 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 اختبارات 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 المحجربة .<br><br>-في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % 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 . |  |       | ٦٥   |        | ٦٥      |



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم.  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية              | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | الفئة |      | الجملة |         |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|---------|
|              |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه    |
|              |                     | - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتي مسافة ٢ كم و البند لا يشمل القيمة المحجرية ( فقط واحد متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |        |         |
| ١٠           | ١٠٠٠ م <sup>٢</sup> | المتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكثاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣٠,٤ رمل حرش والاضافات طبقا لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سيكا ) علي ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه مع موضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري ) والبند يشمل تجهيز وإستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطه للوصول إلى المناسب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتشطيب السطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتتفيذ 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..<br>- يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)<br>( فقط ألف متر مسطح لا غير ) |       | ٣٥٥  |        | ٣٥٥,٠٠٠ |
| ١١           | ١٤٨ م <sup>٢</sup>  | بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لتتفيذ قديمة سفلية وعلوية للاكثاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣٠,٤ رمل حرش ٢٨٠+ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والاضافات طبقا لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سيكا ) علي ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز وإستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطه للوصول إلى المناسب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتشطيب السطح والتتفيذ طبقا لاصول الصناعه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | ٢٠٠٠ |        | ٢٩٦,٠٠٠ |



عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية         | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | الفئة |      | الجملة |      |
|--------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------|------|
|              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | قرش   | جنيه | قرش    | جنيه |
|              |                | والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتملاته وطبقا لكراسة الشروط ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف مع تقديم تصميم الخلطات الخرسانية المعتمدة ( فقط مائة وثمانية واربعون متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |        |      |
| ١٢           | م <sup>٣</sup> | المتر المكعب توريد خرسانه عاديه اسفل القواعد المسلحه للأساسات تتكون من ٠,٨ م <sup>٣</sup> سن دولميت متدرج + ٠,٤ م <sup>٣</sup> رمل حرش ٢٥٠+ كجم اسمنت بروتولاندى عادى على ان يكون السن والرمل نظيف وخال من الطفله والاملاح والمواد الغريبه بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل والبند يشمل تجهيز واستبدال السطح مع الرش والدمك اسفل البلاطه للوصول الى المناسب التصميميه طبقا للرسومات المعتمده على ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم <sup>٢</sup> والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط ( الفصل الخامس ) مع تقديم تصميم الخلطات الخرسانية المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف ( فقط واحد متر مكعب لا غير ) |       | ٢٠٠٠ |        | ٢٠٠٠ |
| ١٣           | م <sup>٣</sup> | بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانه مسلحه طبقا للرسومات التنفيذيه ذات محتوى اسمنت ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> اسمنت بروتولاندى مع الدمك الميكانيكى على ان تحقق اجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم /سم <sup>٢</sup> ومحمل على البند عزل الاحواط والسقف بالبيتومين المؤكسد ثلاث أوجه والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط ( الفصل الخامس ) مع تقديم تصميم الخلطات الخرسانية المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف ( فقط واحد متر مكعب لا غير )                                                                                                                                                                                                                 |       | ٢٢٠٠ |        | ٢٢٠٠ |
| ١٤           | م.ط            | المتر الطولى توريد وتركيب برباخ مواسير سابقة التجهيز قطر داخلى ١,٥م (رتبه ٤ ب) من إنتاج شركة المصرية سابقة الاجهاد او NBC او عثمان جروب أو مطبقة الخرسانه المسلحه باجهاد ٣٠٠ كجم / سم <sup>٢</sup> بنسبة خلط ( ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | ٢١٠٠ |        | ٢١٠٠ |

عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية   | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | الفئة |        | الجملة |         |
|--------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|---------|
|              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | قرش   | جنيه   | قرش    | جنيه    |
|              |          | للكبريتات + ٠,٨ م ٣ زلط + ٠,٤ م ٣ رمل ) باستخدام شبكه مزدوجه من حديد التسليح المشرش على المقاومة بمعدل ١٠ / ٥ فى الاتجاه محور الماسوره و ١٦ / ٦ فى الاتجاه العمودى مع تدعيم نهايات الماسوره بخوص الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف<br>( فقط واحد متر طولي لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |        |        |         |
| ١٥           | ١ طن     | بالطن توريد وتركيب ورص حديد التسليح ( ٦٠ / ٤٠ ) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى بالمجرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التى لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل ايضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهائياً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ( فقط واحد طن لا غير )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | ٤٥,٠٠٠ |        | ٤٥,٠٠٠  |
| ١٦           | ٣ ١٧٠٠ م | المتر المكعب اعمال توريد وفرش وتشغيل طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجه من ناتج تكسير الكسارات مطابقة لمواصفات الهيئه القوميه للسكه 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 تجربه لوح التحميل عن ١٢٠ ميجابسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٥ % والفئة تشمل أعمال الفرد الخلط الجيد وازضافة المياه المطلوبه للوصول الى الخلطة المتجانسة ذات التدرج الذى يحقق المواصفات والدمك على طبقات لاتزيد عن ١٥ سم بعد الدمك حتى الوصول للمناسيب التصميميه والاتحادات والقطاعات الطولية والعرضيه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول الى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة |       | ٢١٠    |        | ٣٥٧,٠٠٠ |

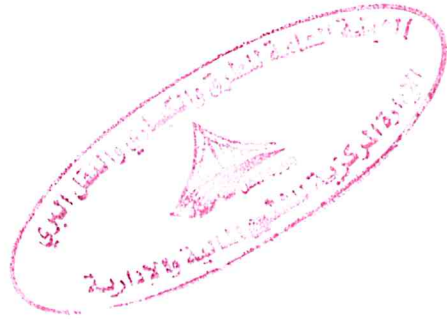


عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ كم

| رقم<br>البند | الكمية  | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | الفئة |       | الجملة |           |
|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|-----------|
|              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | قرش   | جنيه  | قرش    | جنيه      |
|              |         | القصوي وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و طبقا لكراسة الشروط ( الفصل الرابع ) وتعليمات المهندس المشرف.<br>مسافة النقل ٢٠ كم<br>يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان<br>-الفئة غير شاملة سعر المادة المحجرية .<br>( فقط مائتان وخمسة وعشرون متر مكعب لا غير )                                |       |       |        |           |
| ١٧           | ٣٧٥ م.ط | بالمتر الطولي توريد وتركيب سور سياجى المكون من قطاعات الحديد والسلك المعزل لزوم حمايه وتأمين موقع العمل طبقا لظروف ومتطلبات العمل واشترطات الكيانات المحيطة والبند يشمل توريد وصب خرسانه مسلحه لقواعد السور وكل مايلزم لاعمال التنفيذ طبقا للرسومات المعتمده المواصفات وتعليمات المهندس المشرف<br>( فقط ثلاثمائة وخمسة وسبعون متر طولي لا غير ) |       | ٣,٥٠٠ |        | ١,٣١٢,٥٠٠ |

الاستثمار سيج ان يتم التفاوض

٥,٦٩٨,٦٦١ جنيه



## الشروط الخاصة

### أولا : تجهيزات الموقع

#### ١- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائحة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدره الف جنيهاً لا غير ) يومياً وكذا يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف.

#### ٢- معمل الموقع

##### مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- 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 لفنر التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتنشيط الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرر أو أى مادة أخرى مناسبة.

##### الاختبارات :

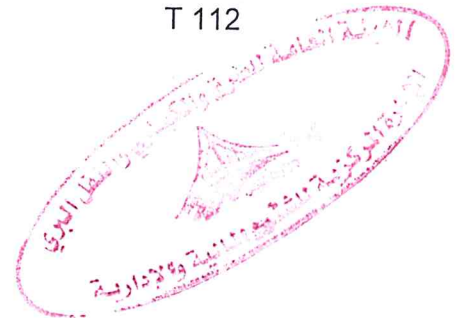
يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :



عملية : أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بليبس بطول ١,٢ 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>18- 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           |



عملية : أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بليبس بطول ١,٢ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )  
الشروط الخاصة

## 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 للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم إعتداع معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

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

مع عدم السماح ببدا 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 أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبيت 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 ، وتخصم 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 .

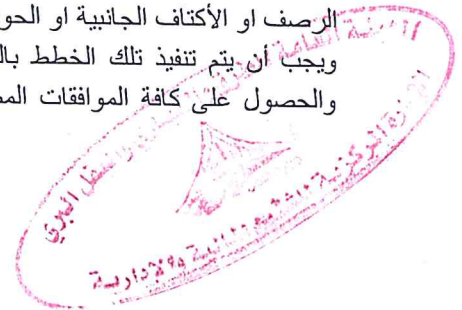
و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .  
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التى يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين 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 : أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ 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 والجناية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمى الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المرورى وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في 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 في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد فى حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات 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 راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز ( برتقالى - اصفر - ازرق - رصاصى ) .
- ٣- عدد ٢٠ ( عشرون فقط لا غير ) صدري واقي .
- 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.

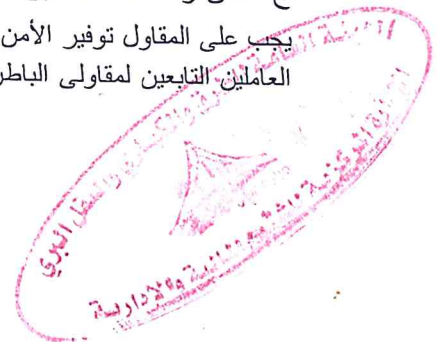
ب - السجلات

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 لمقاولى الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية ( أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى



عملية : أعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة ( ١٥+٦٠٠ ) الى المحطة ( ١٦+٨٠٠ ) اتجاه بلبس بطول ١,٢ 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.  
ويبدأ 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 وتنشيت 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 ومصادرهما 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 والمعتمدة 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 المعتمدة.



عملية : أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

#### ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية 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 باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابي 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 الإضافي 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 كافة 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 الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً 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 الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام 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 وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة



عملية : أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ 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 مماطلة.

#### 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 وفقا 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.

#### ثالثا: التنظيمات المرورية

##### ١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

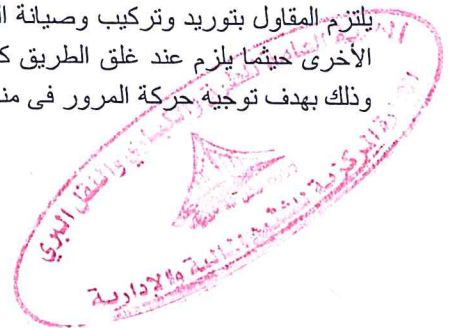
على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب الموصافات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة 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 وفقا لترتيب وأولويات 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 : أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والإقمار حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحل ذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو مقطعة) 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 مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباستخدام منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

#### هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي 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 مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.  
يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقة.

#### و - حاملي الرايات

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

#### رابعاً : تقارير الانشاء :

##### أ - التقرير المبدئي:

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

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم 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 المبدئي 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 جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئي.

##### 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 والوحدة 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 ( ١٥+٦٠٠ ) الى المحطة ( ١٦+٨٠٠ ) اتجاه بلبيس بطول ١,٢ كم ( المنطقة الثالثة – شرق الدلتا )  
الشروط الخاصة

- جميع الاعمال المنفذة و الانتشطة 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 المسؤولين 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 في 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 مودة 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 للأعتماد 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 وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامى 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 التقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، 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



عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكى – العاشر من رمضان – بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة ( ١٥+٦٠٠ ) الى المحطة ( ١٦+٨٠٠ ) اتجاه بلبس بطول ١,٢ كم ( المنطقة الثالثة – شرق الدلتا )  
الشروط الخاصة

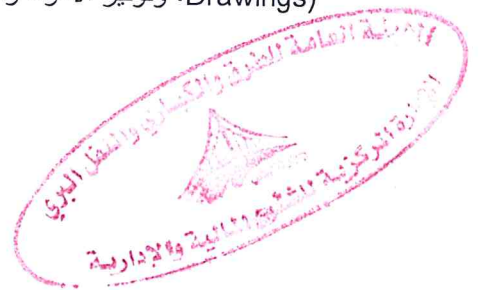
- رقم الصورة
  - وصف وتعريف الصورة
  - وقت وتاريخ أخذ الصورة
- وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل 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 المرئى (فيديو (والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى.  
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 التى 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 ملانمة 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 اعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعا: 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 ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات 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 الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات 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 : أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بلبس بطول ١,٢ 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 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:

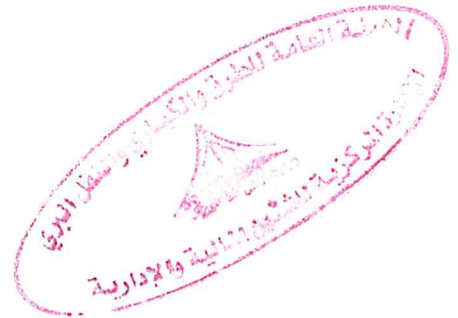
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة )
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريف اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- يوالص 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 الإضافية عن التعاقد فى حالة التأخير بسبب المقاول.



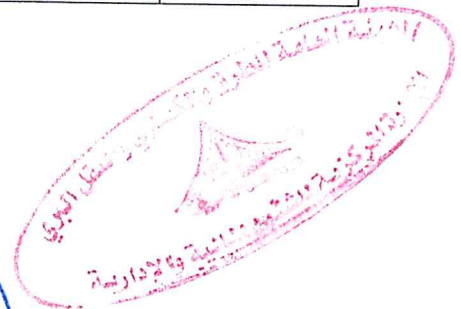
عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٥+٦٠٠) الى المحطة (١٦+٨٠٠) اتجاه بليبس بطول ١,٢ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)  
الشروط الخاصة

#### 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

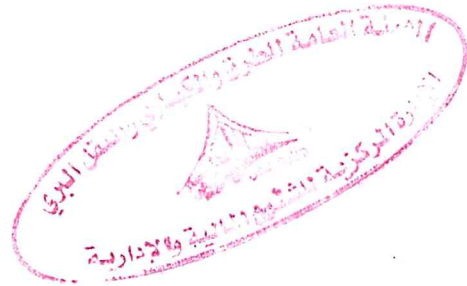
| نوع البند                                                    | نوع المعدة                                                                                                                                                                                                                                        | العدد                          |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| مجمع الخلطات<br>( ان وجد )                                   | محطه خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن .... طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايره كل سنه 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 المهندس |
| أعمال الأتربة<br>(إن وجد)                                    | رافع أتربه لودر                                                                                                                                                                                                                                   | ٢                              |
|                                                              | موزعات مياه ( تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )                                                                                                                                                                                                      | ٢                              |
|                                                              | جريدر                                                                                                                                                                                                                                             | ٢                              |
|                                                              | هراس ترابه                                                                                                                                                                                                                                        | ٢                              |
|                                                              | بلدوزر على جنزير                                                                                                                                                                                                                                  | ١                              |
|                                                              | عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازه                                                                                                                                                                                                                     | ٨                              |
|                                                              | لودر                                                                                                                                                                                                                                              | ٢                              |
| أعمال الاساس<br>(إن وجد)                                     | عربة قلاب                                                                                                                                                                                                                                         | ٨                              |
|                                                              | تنك مياه                                                                                                                                                                                                                                          | ٢                              |
|                                                              | جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازة لايزيد عمره عن ٥ سنوات                                                                                                                                                                                 | ٣                              |
|                                                              | هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات                                                                                                                                                                     | ٣                              |
|                                                              | جرار زراعى مزود بمكنسة                                                                                                                                                                                                                            | ٢                              |
|                                                              | ضاغط هواء                                                                                                                                                                                                                                         | ٢                              |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |



عملية : أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع إنشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بنليس ) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة ( ١٥+٦٠٠ ) الى المحطة ( ١٦+٨٠٠ ) اتجاه بنليس بطول ١,٢ كم ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )  
الشروط الخاصة

• علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبينا الاتي :-

- 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 وبحق 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 الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمنى وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



عملية : أعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة ( ١٥+٦٠٠ ) الى المحطة ( ١٦+٨٠٠ ) اتجاه بليبس بطول ١,٢ 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 بتوريد عدد (١) حاسب الي (بجميع مشتملاته) باحدث المواصفات علي ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة علي ان يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠٠ جنيهها (اربعون الف جنيه ) في حالة عدم احضارها .

