



السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ؛؛؛

نتشرف بأن نرفق لسيداتكم طيه المستخلص جاري رقم ( 2 ) .

لعملية : أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول (العين السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين – مطروح ) قطاع العين السخنة المسافة من الكم 27+500 الي الكم 28+700 بطول 1.2 كم .

تنفيذ : شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة .

عقد رقم (2024/2023/636) في 1 / 11 / 2023

بمبلغ : 3,947,500 جنيها (فقط ثلاثة مليون و تسعمائة و سبعة و اربعون الف و خمسمائة جنيها لاغير ) .

و باجمالي مبلغ : 19,367,250 جنيها ( فقط تسعة عشر مليون و ثلاثمائة و سبعة و ستون الف و مائتان و خمسون جنيها ) لا غير و ذلك حتى تاريخ 2023/12/14 .

برجاء التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر التحية .

تحريرا في 2024 / 1 / 23

مرفقات عدد ( 9 )

- مستخلص اصل + 3 صورة .
- 1 بيان أعمال مستخلص رقم 1 جاري .
- 1 استمارة 50 ع . ح .
- 1 محضر اعتماد حصر كميات .
- 1 بيان باجمالي الاعمال من بداية العمل حتي تاريخه .
- 1 محضر معاينة مسافة نقل لطبقات التأسيس و الاساس .



مهندس /







اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار السريع ( قطاع العين السخنة ) في المسافة من المحطة ٢٧+٥٠٠ كم الي المحطة ٢٨+٧٠٠ كم بطول ١,٢ كم



بيان اعمال مستخلص جارى رقم ٢ عقد ٦٣٦-٢٠٢٣-٢٠٢٤

| القطاع          | رقم البند بالمقايسة | بيان الاعمال  | الكمية ١٠٠% (م) |
|-----------------|---------------------|---|-----------------|
| 27+500 - 28+700 | 5-1                 | <p>بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم و الا تتريد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% و الا تتريد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% و الا يزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الي أقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ٩٥% ) من الكثافة المعملية و الفة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف</p> <p>- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم.</p> <p>- يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان.</p> <p>- السعر يشمل قيمة المواد المحجريه .</p> <p>-السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع .</p> <p>-السعر يشمل الكارثة طبقا للقائمة الموحدة للطرق،</p> <p><b>- مسافة نقل ٥٨,٥ كم</b></p> | 9,887.89        |
|                 | 5-2                 | <p>بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى 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 بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% و الا يقل معامل المرونة ( Ev2 ) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% و الا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الي أقصى كثافة جافة قصوى ( لا يقل عن ١٠٠% ) من الكثافة المعملية و الفة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف</p> <p>-مسافة النقل لا تقل ٢٠ كم</p> <p>-يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان</p> <p>- السعر يشمل قيمة المواد المحجريه .</p> <p>-السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع .</p> <p>-السعر يشمل الكارثة طبقا للقائمة الموحدة للطرق .</p> <p><b>مسافة نقل ٥٨,٥ كم</b></p>           | 1,825.00        |

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة

مهندس الشركة المنفذة



اعمال الجسر الترابي القطار السريع (قطاع العين السخنة ) في المسافة من المحطه +0.00م الي ال المحطه +7.00م  
كم بطول ١,٢ كم



### بيان باجمالي الاعمال من بدايه العمل حتي تاريخه

| الاجمالي  | جاري ٢   | جاري ١    | بيان الاعمال |   | رقم البند بالمقاييسه | القطاع          |
|-----------|----------|-----------|--------------|---|----------------------|-----------------|
|           |          |           | اعمال الحفر  |   |                      |                 |
| 9,887.89  | 9,887.89 |           |              | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم و الازيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% و الازيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% و الازيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ٩٥% ) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع محتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف<br>- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم<br>- يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان<br>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجريه .<br><b>-مسافه نقل ٥٨,٥ كم</b>   | ٥٠١                  | 27+500 - 28+700 |
| 1,825.00  | 1,825.00 |           |              | بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى 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 بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% و الا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و الازيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% و الا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ١٠٠% ) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع محتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف<br>- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم<br>- يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان<br>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجريه .<br><b>-مسافه نقل ٥٨,٥ كم</b> | ٥٠٢                  | 27+500 - 28+700 |
|           |          |           |              | البلاطات الخرسانيه / الرصف الخرساني   | ٧                    |                 |
| 35,000.00 | 0.00     | 35,000.00 |              | بالمتر المسطح اعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ م لحماية الأكتاف والمويل الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣٠,٤ رمل حرش والإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سبكا ) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم ( بالفواصل ) بسمك ٢ سم طبقا لتعليمات الاستشاري ) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الي المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ وتنشيط السطح وملء الفواصل بالبتومين المرمل والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .<br>- يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي )   | ١٠٧                  |                 |
| 150.00    | 0.00     | 150.00    |              | بالمتر المكعب اعمال توريد و صب خرسانة عادية لتنفيذ قديمة سقليه و علوية للاكتاف و المويل الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سن دولوميت + ٣٠,٤ رمل حرش + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سبكا ) على ان يكون نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الي المناسيب التصميميه على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ وتنشيط السطح و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية و البند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات المشروع و تعليمات المهندس المشرف.   | ٢٠٧                  |                 |

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة (مكتب د/حسن مهدي)

استشاري الهيئة ( مكتب الرائد )





محضر معاينة

مسافة نقل لطبقات التأسيس والاسفلت  
( Subgrade )

« sub ballast »



وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والكباري  
والنقل البري

التاريخ: / / 2023

اسم المشروع : مشروع القطار السريع (العين السخنة - العاصمة)

قامت شركة اكس واي زد (XYZ) استشاري الأعمال المساحية لهيئة الطرق والكباري

برصد احداثيات كسارة رويال الجلالة (توريد سن التأسيس ) الخاص بشركة / المؤسسة المصرية للهندسة

والتجارة من الكم 27+500 الي الكم 29+700

بحضور كلا من:-

- 1- م / ( ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري ) ( المالك )
- 2- م / ( مهندس استشاري مكتب سيسترا ) ( الإستشاري عام )
- 3- م / ( مهندس مكتب د/حسن مهدي ) ( الإستشاري )
- 4- م / ( ممثل مكتب اكس واي زد ) ( استشاري المساحة )
- 5- م / ( مهندس الشركة المنفذة )

و كانت احداثياته كالتالي:

| الشمال     | الشرق      | الكسارة                       |
|------------|------------|-------------------------------|
| 761393.005 | 725766.199 | كسارة رويال الفهد ( الجلالة ) |

ملاحظات:-

وكانت المسافة من الكسارة الي قطاع الشركة المنفذة - ٥٨١,٥ كم.

لمساحة الإجمالي هي (ثمانية وعشرون كيلومتر ونصف مترًا مربعًا)

مهندس الهيئة

الاستشاري العام

استشاري المشروع

استشاري المساحة

مهندس الشركة المنفذة

E.C.E.T



السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ؛؛؛

بخصوص عملية : أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول  
(العين السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين – مطروح ) قطاع العين السخنة المسافة من الكم 27+500  
الي الكم 28+700 بطول 1.2 كم.

تنفيذ : شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة .

عقد رقم (2024/2023/636) في 1 / 11 / 2023 .

نحيط سيادتكم علما بأن المحملات الخاصة بالعملية بعاليه طبقا لملحق رقم (2) بكراسة الشروط الخاصة  
غير متواجدة بالمنطقة والموضحة بالاتي :

- توفير عدد (1) حاسب الي (بجميع مشتملاته ) و بالطابعة بأحدث المواصفات علي ان يتم  
فحصها و اتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة علي أن  
يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر .

برجاء التكرم بالاحاطة والتنبيه باللائم .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر التحية .

تحريرا في 2 / 1 / 2024 .

المرفقات :

- مرفق صورة المحملات بكراسة الشروط الخاصة .



مهندس /

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

بخصوص عملية : أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمسارالقطار الكهربائي السريع الخط الاول  
(العين السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين – مطروح ) قطاع العين السخنة المسافة من الكم 27+500  
الي الكم 28+700 بطول 1.2 كم .

تنفيذ : شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة .

عقد رقم (2024/2023/636) في 1 / 11 / 2023

نتشرف ان نرفق لسيادتكم مقايسة معدلة و مذكره ايضاحية للعملية عاليه .

نأمل التفضل بالعلم والاحاطه والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحريرا في 23 / 11 / 2024



م /

### مذكرة ايضاحية

بخصوص عملية: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول (العين السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين – مطروح ) قطاع العين السخنة المسافة من الكم 27+500 الي الكم 28+700 بطول 1.2 كم.

تنفيذ: شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة .

تم اسناد العملية عاليه علي شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة بموجب العقد رقم (2024/2023/636) المؤرخ في 1 / 11 / 2023 بمبلغ 19,932,500 جنيها.

- استلام الموقع بتاريخ : 2 / 11 / 2023 .
- تم موافقة السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الادارة علي المقايسة المعدلة .
- تم اعداد مقايسة معدلة للعملية عاليه لتعديل أسعار البنود وذلك طبقا لمحضر اجتماع اللجنة الخاصة بمفاوضة مجموعة من الشركات المتخصصة و التي قامت بالتفاوض بالمشروع و الي اوامر الاسناد الصادرة تباعا و التعاقدات المستجدة للشركات و الي تحرير سعر الصرف و ارتفاع الاجور و قطع الغيار و ارتفاع سعر السولار و الي موافقة اللواء مهندس / رئيس الهيئة تم اعداد مفاوضة مجمعة لبنود المشروع المذكور عاليه لتناسب الاسعار مع توقيتات التنفيذ قبل التعاقد او اثناء التعاقد مرفق (1) .
- و ايضا تعديل كميات بعض البنود طبقا للمتوقع تنفيذه علي الطبيعه .

لذا نأمل التفضل بالعلم و الاحاطه و التوجيه باللازم نحو الموافقه علي المقايسة المعدلة للعملية عاليه بمبلغ 19,932,374.8 جنيها (فقط تسعة عشر مليون و تسعمائة و اثنان و ثلاثون الف و ثلاثمائة و اربعة و سبعون و 80 / 100 جنيها لاغير).

والامر مفوض لسيادتكم

بأمل التفضل بالعلم والاحاطه والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحريرا في : 11 / 11 / 2024





مشروع القطار الكهربائي السريع شركة/ المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة من كم ٢٧+٥٠٠ حتى كم ٢٨+٧٠٠ بطول ١,٢٠٠ كم

| رقم البند | بيان الأعمال  | الوحدة | الكمية المتعاقد عليها | الكمية المعدلة | الفرق  | ملاحظات                 |
|-----------|---|--------|-----------------------|----------------|--------|-------------------------|
| ٣         | اعمال الردم   |        |                       |                |        |                         |
| ٣-١       | بالمتر المكعب أعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالعماد الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات المرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مستملاة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.<br>تم احتساب سعر البند لمسافة نقل العماد ٤٠ كم.<br>مسافة النقل حتى ٢ كم.<br><b>ملحوظة</b><br>- في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك من ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١%<br>- في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم اضافة ٣ جنية على مسافة ١٢ كم في مدق ويتغير طول مسافة المدق يتم المحاسبة نسبة وتناسب.   | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |
| ٣-١-١     | مسافة النقل من ٢ كم الى ٥ كم  | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |
| ٣-١-٢     | مسافة النقل من ٥ كم الى ١٠ كم   | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |
| ٣-١-٣     | مسافة النقل من ١٠ كم الى ١٥ كم  | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |
| ٣-١-٤     | مسافة النقل من ١٥ كم الى ٢٠ كم  | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |
| ٣-١-٥     | مسافة النقل من ٢٠ كم الى ٢٥ كم  | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |
| ٣-٢       | أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلابة والتدرج مع استخدام الكسارات للتأكد من التدرج والمقاسات المطلوبة لاختيار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشارى المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكسير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه وعلى ان يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبدلية لطبقات الردم (Embankment).<br>- لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١ كم<br>- يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم بالزيادة   | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |
| ٣-٣       | أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلابة والتدرج وذلك باستخدام الكسور على ان يتم التأكد ان الناتج مطابق للتدرج والمقاسات المطلوبة لاختيار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشارى المشروع للمهينة وعلى ان يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبدلية لطبقات الردم (Embankment) من جهاز الاشراف وتعليمات المهندس المشرف.<br>- لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١ كم<br>- يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم بالزيادة  | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |
| ٥         | طريقة التأسيس   |        |                       |                |        |                         |
| ١-٥       | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والازيد نسبة العار من متخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% والازيد نسبة الفاقد بجهاز لوسنجلوس عن ٤٠% والازيد الامتصاص عن ٢٥% والايقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالعماد الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة العملية والفترة تشمل اجراء التجارب العملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مستملاة طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف<br>- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم<br>- يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان<br>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجريه. | ٣م     | 0                     | 11,000         | 11,000 | طبقا للمنفذ على الطبيعة |

مهندس الهيئة

استشارى الهيئة  
مكتب د/حسن مهدي

استشارى مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

١٧ ٢٥٤٤-٠١٠٠  
٧-١٨٧٢



مهندس الشركة المنفذة



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة/ المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة من كم ٢٧+٥٠٠ حتى كم ٢٨+٧٠٠ بطول ١,٢٠٠ كم

| رقم البند | بيان الأعمال  | الوحدة | الكمية المتعاقد عليها | الكمية المعدلة | الفرق  | ملاحظات                 |
|-----------|---|--------|-----------------------|----------------|--------|-------------------------|
| ٦         | <b>طبقات الأساس</b><br>بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم إلى ٤٠ مم والإ يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٨٠% والا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال والا تزيد نسبة القاعد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم وشرها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ١٠٠% ) من الكثافة العملية والفئة تشمل اجراء التجارب العملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعمدة والبند بجميع محتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف<br>- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم<br>- يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان<br>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية. | ٣م     | 0                     | 1,176          | 1,176  | طبقة للمنفذ على الطبيعة |
| ٧         | <b>البلاطات الخرسانية / الرصف الحراسي</b><br>بالمتر المسطح اعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكثاف والبيول الجانبية تتكون من ٠,٨ سن دولوميت + ٠,٤ مزل حرس + ٣م رمل حرس + الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فير + سبكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع موضع قوم (بالمفاصل) بسمك ٢ سم طبقا لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستعدادل مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتنظيف السطح وملء الفواصل بالبيتومين العرمل والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعمدة والبند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري 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)   | ٣م     | 43,550                | 35,800         | -7,750 | طبقة للمنفذ على الطبيعة |
| ٧-٢       | بالمتر المكعب اعمال توريد و صب خرسانة عادية لتنفيذ قديمة سفلية و علوية للاكثاف والبيول الجانبية تتكون من ٠,٨ سن دولوميت + ٠,٤ مزل حرس + ٣م رمل حرس + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي والإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فير + سبكا) على ان يكون نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعدادل مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتنظيف السطح وتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.  | ٣م     | 445                   | 185            | -260   | طبقة للمنفذ على الطبيعة |
| ٨         | <b>اعمال الاتربة المسلحة</b><br>بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد WG11 ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعمدة والالتزام بتعليمات استشاري التربة بأسلوب التنفيذ والبند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات ( WG11 ) طبقا لتقرير استشاري التربة وذلك تحت اشراف المنطقة .<br>- ذات قوة شد ١٠٠ ك. نيوتن في اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)   | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |
| ٨-٢       | بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد WGB ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعمدة والالتزام بتعليمات استشاري التربة بأسلوب التنفيذ والبند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات ( WGB ) طبقا لتقرير استشاري التربة وذلك تحت اشراف المنطقة .<br>- ذات قوة شد ٨٠ ك. نيوتن في اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)  | ٣م     | 0                     | 0              | 0      |                         |

مهندس الهيئة  
م/ احمد صويلا

استشاري الهيئة  
مكتب د/ حسن مهدي

استشاري مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

١٧ - ٢٤  
٢٧ يناير ٢٠٢٤  
المكتب الرئيسي

مهندس الشركة المتفذة  
م/ عامر ناصر  
E.C.E.T  
٢٧/١٢/٢٠٢٤

رئيس الإدارة المركزية  
م/ أحمد الطحان

مدير عام المشروعات  
م/ أحمد عراقي

مدير مشروع  
م/ رامي بيج

كشف رقم ( ٢ ) جاري

عملية : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة-العاصمة الإدارية-العلمين-مطروح) قطاع العين السخنة لتنفيذ المسافة من الكم ٢٧,٥٠٠ الي الكم ٢٨,٧٠٠ بطول ١,٢٠٠ كم .

تنفيذ : المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة عن المدة من بدء العمل الي ١٤ / ١٢ / ٢٠٢٣ .

المعقد رقم ( ٦٣٦ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ ) في ١ / ١١ / ٢٠٢٣

| رقم البند  | نوع العمل  | الفترة  | الوحدة         | مقدار العمل السابق<br>إجراؤه | مقدار الأعمال التي<br>تمت خلال هذه المدة | مقدار الأعمال التي<br>تمت حتى الآن | جاري /<br>نهائي | جملة مقدار الأعمال<br>التي تمت حتى الآن | استقطاع او حجز | الباقى بعد الاستقطاع | الملاحظات   |
|------------|--|---------|----------------|------------------------------|--|------------------------------------|-----------------|---|----------------|----------------------|---|
|            |  |         |                |                              |  |                                    |                 |   |                |                      |   |
| ١          | أعمال توريد و صب خرسانه عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف و الميول الجانبية ذات إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> . | ٤٣٢,٠٠  | م <sup>٢</sup> | ٣٥٠,٠٠                       | ٠,٠٠                                     | ٣٥٠,٠٠                             | جاري            | ١٥١٢,٠٠                                 | ١,٠٠٠,٠٠       | ١٥٠٢,٠٠              | (١) يراعى تطبيق بنود التعاقد .<br>(٢) المهندسون متواجدون .<br>(٣) العلامات الإرشادية والتحذيرية متواجده<br>(٤) لافتات العملية متواجده .<br>(٥) المكتب متواجد .<br>(٦) المعمل متواجد .<br>(٧) فني تأمين سلامة المرور متواجد .<br>(٨) التقارير الشهرية والنصف شهرية والاسبوعية و البرنامج الزمني متواجد .<br>(٩) بوليصة التأمين تبدأ من / / ٢٠٢٢ و تنتهي في / / ٢٠٢٣ .<br>(١٠) يتم حجز مائة الف جنيهه لاغير من بند الحمايةات الخرسانية لحين نهي الملاحظات.<br>(١١) استشاري المسار مكتب د / حسن مهدي .<br>(١٢) استشاري الحمايةات مكتب الرائد .<br>(١٣) تم تنفيذ الاعمال بعد مايو ٢٠٢٣ .<br>(١٤) بتطبيق اسعار محضر إجتماع اللجنة الخاصة بمفاوضة الشركات بتاريخ ٢٧-١٢-٢٠٢٣ |
| ٢          | أعمال توريد و صب خرسانه عادية لتعمات الحمايةات والميول الجانبية ذات إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> .          | ٢٦٦٥,٠٠ | م <sup>٢</sup> | ١٥٠,٠٠                       | ٠,٠٠                                     | ١٥٠,٠٠                             | جاري            | ٣٩٩٧٥,٠٠                                |                | ٣٩٩٧٥,٠٠             |   |
| ٣          | أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس ( Prepared Subgrade ) مسافة نقل ٥٨,٥ كم  | ٣٧٥,٠٠  | م <sup>٢</sup> |                              | ٩٥٠,٠٠                                   | ٩٥٠,٠٠                             | جاري            | ٣٥٦٢٥,٠٠                                |                | ٣٥٦٢٥,٠٠             |   |
| ٤          | أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس ( Subbalast ) مسافة نقل ٥٨,٥ كم  | ٣٨٥,٠٠  | م <sup>٢</sup> |                              | ١٠٠,٠٠                                   | ١٠٠,٠٠                             | جاري            | ٣٨٥,٠٠                                  |                | ٣٨٥,٠٠               |   |
| الإجمالي   |  |         |                |                              |  |                                    |                 |   |                |                      |   |
| ١٩٣٦٧٢٥,٠٠ |  |         |                |                              |  |                                    |                 |   |                |                      |   |

فقط تسعة عشر مليون وثلاثمائة وسبعة وستون الف ومائتان وخمسون جنيها لاغير

|   |  |  |   |  |   |   |  |  |
|---|--|--|---|--|---|---|--|--|
| <br>رئيس الإدارة المركزية<br>أحمد الطم | يعتمد ،،،<br>مدير عام المشروعات<br>م / أحمد عراقي<br>التوقيع | مدير المشروع<br>م / رامي بهيج<br>التوقيع | الهيئة العامة للطرق والكباري<br>مهندس الإشراف<br>م / محمد عبد الله<br>التوقيع<br>روجع فوجد علي صحة .....<br>تحرير في ١٣ / ١٢ / ٢٠٢٣ | الاستشاري العام ( شركة سيسترا )<br>م / خالد البطل<br>التوقيع | استشاري الهيئة<br>مهندس المشروع<br>م / محمد عبد الله<br>التوقيع<br>مدير المشروع<br>م / محمد عبد الله<br>التوقيع | استشاري الهيئة<br>مهندس المشروع<br>م / محمد عبد الله<br>التوقيع<br>مدير المشروع<br>م / محمد عبد الله<br>التوقيع | استشاري الهيئة ( XYZ )<br>م / محمد عبد الله<br>التوقيع<br>مدير المشروع<br>م / محمد عبد الله<br>التوقيع | شركة المنفعة<br>م / عمرو محمد اكندي<br>التوقيع<br>E.C.E.T.<br>ب. ف. : ٤٩٧ ٢٤٢ ٥١١ م. ف. : ٢٠٢٣ / ١٢ / ٢٧ |
|---|--|--|---|--|---|---|--|--|