

### محضر استلام موقع

بالإشارة الى العقد المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركة الجمعية التعاونية الانتاجية للاستشارات الهندسية.  
رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/١٧٠) بتاريخ ٢٠٢٣/٠٨/١٠ بشأن استكمال القطاع التصميمي لمسار الجسر الترابي  
بمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) المسافة من كم ٣٤,٥ حتى  
كم ٣٧,٥ طول ٣,٠ كم (بالأمر المباشر) لتنفيذ المشروع عاليه.

فقد اجتمعت اللجنة يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٠٨/١٢ بحضور كلاً من :

- ١- ممثل الهيئة العامة للطرق و الكباري / م
  - ٢- طه خالد طه / م
  - ٣- عمرو احمد الكبدى / م
- ممثل الاستشاري (مكتب الرائد للاستشارات الهندسية)  
مدير المشروع - شركة الجمعية التعاونية الانتاجية  
للاستشارات الهندسية - الشركة المنفذة
- وقامت اللجنة بالمرور على موقع المشروع عاليه ووجدت اللجنة انه لا يوجد عوائق ظاهرية تعوق البدء في التنفيذ  
(الموقع خالي من العوائق) وعليه يكون تاريخ ٢٠٢٣/٠٨/١٢ هو تاريخ استلام الموقع للمشروع عاليه واقفل  
المحضر على ذلك .

التوقيعات :

| م | الاسم            | الوظيفة                              | التوقيع          |
|---|------------------|--------------------------------------|------------------|
| ١ |                  | ممثل الهيئة العامة للطرق و الكباري   |                  |
| ٢ | طه خالد طه       | ممثل مكتب الرائد للاستشارات الهندسية | طه خالد طه       |
| ٣ | عمرو احمد الكبدى | مدير المشروع الشركة                  | عمرو احمد الكبدى |



|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| محضر حصر كميات                                              |
| المبول الخرسانية في المسافة كم ٣٢+٠٠٠ الى المسافة كم ٣٤+٥٠٠ |
| شركة / الجمعية التعاونية للاستشارات الهندسية والانشاءات     |

التاريخ : ٢٠٢٣ / ٩ / ٢٥

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العلمين)

تم مراجعة حصر الكميات المنفذة في المبول الخرسانية حتى تاريخه من قبل مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

| م               | مسطح / ميل | الاتجاه   | الكمية م ٢ | الكمية م ٣ | الاجمالى م ٢ | الاجمالى م ٣     | ملاحظات       |
|-----------------|------------|-----------|------------|------------|--------------|------------------|---------------|
| 1               | قدمة علوية | الأيمن    | 2,300.00   | 0.00       | 32,500.10    | 345.00           |               |
| 2               | ميل أول    |           | 13,692.90  | 0.00       |              |                  |               |
| 3               | مسطح أول   |           | 1,780.00   | 0.00       |              |                  |               |
| 4               | ميل ثاني   |           | 7,896.30   | 0.00       |              |                  |               |
| 5               | مسطح ثاني  |           | 1,640.00   | 0.00       |              |                  |               |
| 6               | ميل ثالث   |           | 5,049.50   | 0.00       |              |                  |               |
| 7               | مسطح ثالث  |           | 120.00     | 0.00       |              |                  |               |
| 8               | ميل رابع   |           | 21.40      | 0.00       |              |                  |               |
| 9               | قدمة سفلية |           | 0.00       | 345.00     |              |                  |               |
| 10              | قدمة علوية |           | الأيسر     | 2,280.00   |              |                  |               |
| 11              | ميل أول    | 13,580.50 |            | 0.00       |              |                  |               |
| 12              | مسطح أول   | 1,980.00  |            | 0.00       |              |                  |               |
| 13              | ميل ثاني   | 7,721.90  |            | 0.00       |              |                  |               |
| 14              | مسطح ثاني  | 1,607.60  |            | 0.00       |              |                  |               |
| 15              | ميل ثالث   | 3,291.80  |            | 0.00       |              |                  |               |
| 16              | مسطح ثالث  | 0.00      |            | 0.00       |              |                  |               |
| 17              | ميل رابع   | 0.00      |            | 0.00       |              |                  |               |
| 18              | قدمة سفلية | 0.00      |            | 342.00     |              |                  |               |
| <u>الاجمالى</u> |            |           |            |            |              | <u>62,961.90</u> | <u>687.00</u> |

ملاحظات :-

حصر رقم ( ٠١ ) مبول خرسانية

حصر جاري ( ٠١ ) عقد ١٧٠/٢٠٢٢/٢٠٢٣

مهندس الهيئة



[illegible]



٥٥ / الجمعية العلمية للاستشارات الهندسية والإشاعات

[illegible]

الشرقة المظلة

مجلس إدارة  
الجمعية الخيرية  
للاستشارات الهندسية  
بجدة  
١٤٠١

[illegible]



١٠٠ / الجمعية العلمية للاستشارات الهندسية و الإشارات

[illegible]

مشروع القطار الكهربائي السريع شركة الجمعية التعاونية للاستشارات الهندسية والإنشاءات من كم ٣٤+٥٠٠ حتى كم ٣٧+٥٠٠ بطول ٣ كم

| رقم البند | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | الوحدة | الكمية المتعاقد عليها | الكمية المعدلة | الفرق   | ملاحظات                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|----------------|---------|-------------------------|
| ٣         | أعمال الردم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                       |                |         |                         |
| ٣-١       | بالمتر المكعب أعمال تحميل وتوريد ونقل تربة مملوكة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات الرضوية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | 0                     | 0              | 0       |                         |
|           | تم احتساب سعر البند لمسافة نقل المياه ٤٠ كم.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                       |                |         |                         |
|           | مسافة النقل حتى ٢ كم.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                       |                |         |                         |
|           | ملحوظة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                       |                |         |                         |
|           | - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك من ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                       |                |         |                         |
|           | - في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه على مسافة ١٢ كم في مدق ويتغير طول مسافة المدق يتم المحاسبة نسبة وتدابير.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                       |                |         |                         |
| ٣-١-١     | مسافة النقل من ٢ الى ٥ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ٣م     | 0                     | 0              | 0       |                         |
| ٣-١-٢     | مسافة النقل من ٥ الى ١٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ٣م     | 36,364                | 0              | -36,364 | طبقا للمنفذ علي الطبيعة |
| ٣-١-٣     | مسافة النقل من ١٠ الى ١٥ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٣م     | 0                     | 0              | 0       |                         |
| ٣-١-٤     | مسافة النقل من ١٥ الى ٢٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٣م     | 0                     | 0              | 0       |                         |
| ٣-١-٥     | مسافة النقل من ٢٠ الى ٢٥ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٣م     | 0                     | 0              | 0       |                         |
| ٣-٢       | أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية والتدرج مع استخدام الكسارات للتأكد من التدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشاري المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكبير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه وعلى أن يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ المواقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية نتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبدلية لمطبقات الردم (Embankment).                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ٣م     | 0                     | 0              | 0       |                         |
|           | - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                       |                |         |                         |
|           | - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                       |                |         |                         |
| ٣-٣       | أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية والتدرج وذلك باستخدام الكسار على أن يتم التأكد ان الناتج مطبق التدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشاري المشروع وللبيئة وعلى أن يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ المواقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية نتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبدلية لمطبقات الردم (Embankment) من جهاز الاشراف وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ٣م     | 0                     | 0              | 0       |                         |
|           | - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                       |                |         |                         |
|           | - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                       |                |         |                         |
| ٥         | طبقة التأسيس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                       |                |         |                         |
| ١٠-٥      | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المقترجة نتج تكسير الكسارات والمطبقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم ولا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% ولا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الانتمصاص عن ١٥% والا يقل معامل المرونة (Bv2) من تجربة لرح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف | ٣م     | 31,773                | 0              | -31,773 | طبقا للمنفذ علي الطبيعة |
|           | - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                       |                |         |                         |
|           | - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                       |                |         |                         |
|           | - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجورة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                       |                |         |                         |

مهندس الهيئة

استشاري مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

٠٣-١٥-٢٠٢٣  
٧-١ + ٧-٢



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة / الجمعية التعاونية للاستشارات الهندسية والانشاءات من كم ٣٤٠+٥٠٠ حتي كم ٣٧+٥٠٠ بطول ٣ كم

| رقم البند | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | الوحدة | الكمية المتعاقب عليها | الكمية المحملة | الفرق   | ملاحظات                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|----------------|---------|-------------------------|
| ٦         | طبقات الأساس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                       |                |         |                         |
| ١-٦       | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترجرة نتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات و قصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من مفخل ٢٠٠ عن ٥% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% و الا يقل معامل المرونة (E <sub>v2</sub> ) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و الا تزيد نسبة الفقد بجهاز لويس انجلوس عن ٢٠% و الا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم فرداها على طبقتين باستخدام الات التدبوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياه الاسوالية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ١٠٠% ) من الكثافة المعملية و الفتة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية 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 احصاء علوه ١,٢ جنيه لكل ١ كم بزيادة او نقصان<br>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة . | ٣م     | 27,687                | 0              | -27,687 | طبقا للمنفذ علي الطبيعة |
| ٧         | البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                       |                |         |                         |
| ١-٧       | بالمتر المصطح أعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحملية الاكتاف و الميول الجائفة تتكون من ٣٠,٨ من دولوميت + ٣٠,٤ م رمل حرس و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سكا ) علي ان يكون السن نظيف و مغسول و الرمل خالي من الشوائب و الطفلة و الاملاح و المواد الغريبة مع موضع فوم (بالمفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) و البند يشمل تجهيز و استدخال مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الي المناسيب التصميمية علي ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> و تنظيف السطح و ملء الفواصل بالبيتومين الرمل و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المعتمدة و البند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.<br>- يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي علي ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي).                                                                                                                                                                                                                            | ٣م     | 0                     | 52,835         | 52,835  | طبقا للمنفذ علي الطبيعة |
| ٢-٧       | بالمتر المكعب أعمال توريد و صب خرسانة عادية لتنفيذ قديمة سفلية و علوية للاكتاف و الميول الجائفة تتكون من ٣٠,٨ من دولوميت + ٣٠,٤ م رمل حرس و ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاند عادي و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سكا ) علي ان يكون نظيف و مغسول و الرمل خالي من الشوائب و الطفلة و الاملاح و المواد الغريبة و البند يشمل تجهيز و استدخال مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الي المناسيب التصميمية علي ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> و تنظيف السطح و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية و البند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات المشروع و تعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ٣م     | 0                     | 565            | 565     | طبقا للمنفذ علي الطبيعة |
| ٨         | أعمال الاتربة المسلحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                       |                |         |                         |
| ١-٨       | بالمتر المصطح توريد و تركيب طبقة من التسيج الصناعي جيوجريد مستورد WG11 و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشاري التربة بأسلوب التنفيذ و البند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف علي ان يتم تحديد امكان تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذة 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       |                         |
| ٢-٨       | بالمتر المصطح توريد و تركيب طبقة من التسيج الصناعي جيوجريد مستورد WG8 و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشاري التربة بأسلوب التنفيذ و البند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف علي ان يتم تحديد امكان تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذة المواصفات ( WG8 ) 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

استشاري مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

٠٣-١٥-٢٠٢٣  
لش  
٢٠٢٢



رئيس الإدارة المركزية  
م/ أحمد الطحان

مدير مشروع  
م/ رامي بهيج



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة/ الجمعية التعاونية للاستشارات الهندسية والانشاءات من كم ٣٤+٥٠٠ حتى كم ٣٧+٥٠٠ بطول ٣ كم

| رقم البند | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | الوحدة         | الكمية | سعر الوحدة | الاجمالي      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------|---------------|
| ٦         | طبقات الأساس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |        |            |               |
| ١-٦       | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترجعة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والقوى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى 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 (E <sub>v2</sub> ) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاسكال و الا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس الجاوس عن ٢٠% و الا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم فردا على طبقتين باستخدام الات التنبوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشا بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المحمية و الفتنة تشمل اجراء التجارب العملية و المقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع محتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى 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 يشمل قيمة المواد المحجيرة<br>- السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الى القطاع<br>- السعر يشمل الكارطة طبقا للفتنة الموحدة للطرق | م <sup>٣</sup> | 0      | 307.00     | 0             |
| ٧         | البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |        |            |               |
| ١-٧       | بالمتر المصطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠٠ لحماية الأكتاف والميول الجانبيه تتكون من ٣٠,٨ م <sup>٣</sup> سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م <sup>٣</sup> رمل حرش و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشارى ( فيبر + سبكا ) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح و المواد الغريبة مع وضع فوم ( بالفاسل ) بسمك ٢ سم ( طبقا لتعليمات الاستشارى ) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميميه على ان تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> وتنطيب السطح وملء الفواصل بالزيتومين المرمل و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف<br>- يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسى على ان تضاعف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسى)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | م <sup>٣</sup> | 52,835 | 355.00     | 18,756,425    |
| ٢-٧       | بالمتر المكعب اعمال توريد و صب خرسانة عادية قديمة سفلية و علوية للاكتاف و الميول الجانبيه تتكون من ٣٠,٨ م <sup>٣</sup> سن دولوميت + ٠,٤ م <sup>٣</sup> رمل حرش + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادي و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشارى ( فيبر + سبكا ) على ان يكون حش و مغسول و الرمل خالى من الشوائب و الطفلة و الأملاح و المواد الغريبة و البند يشمل تجهيز و استبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميميه على ان تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> وتنطيب السطح و البند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات المشروع و تعليمات المهندس المشرف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | م <sup>٣</sup> | 565    | 2,200.00   | 1,243,000     |
| ٨         | إعمال الاتربة المسلحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |        |            |               |
| ١-٨       | بالمتر المصطح توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد مستورد WG11 و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشارى التربة بأسلوب التنفيذ و البند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات ( WG11 ) طبقا لتقرير استشارى التربة وذلك تحت اشراف المنطقة<br>- ذات قوة شد ١٠٠ ك. نيوتن فى اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م <sup>٢</sup> | 0      | 205.00     | 0             |
| ٢-٨       | بالمتر المصطح توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد مستورد WG8 و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشارى التربة بأسلوب التنفيذ و البند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات ( WG8 ) طبقا لتقرير استشارى التربة وذلك تحت اشراف المنطقة<br>- ذات قوة شد ٨٠ ك. نيوتن فى اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | م <sup>٢</sup> | 0      | 155.00     | 0             |
| الاجمالي  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |        |            | ١٩,٩٩٩,٤٢٥,٠٠ |

مهندس الهيئة

رئيس الإدارة المركزية  
م/ أحمد الطحان

استشارى مكتب الزلازل والاستشارات الهندسية

مدير عام المشروعات  
م/ أحمد عرافى

مهندس الشركة المنفذة

مدير مشروع  
م/ راسى بويج