



السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ::::

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المستخلص ختامي رقم (٣) .

عملية : تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاع العين السخنة ضمن مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ أعمال في المسافة من الكم ٢٨,٧ الى الكم ٢٩,٣ بطول ٠,٣ كم

تنفيذ : المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة

عقد رقم (٢٠٢٤/٧٧٣) في ٢٠٢٣/١١/٣٠ ..

بمبلغ : ٤٨,٥٣٧ جنيها (فقط مائتان وثمانية واربعون ألف وخمسمائة وسبعين وثلاثون جنيها) لا غير.

برجاء التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم .

وتفضلاً سيادتكم بقبول وافر التحية .

تحريراً في: ٢٠٢٥/١/٨ .

مرفقات عدد ()

- مستخلص اصل + ٣ صورة .
- ٢ بيان اعمال مستخلص ختامي (٣)
- ١ استماراة ٥٠ ع.ح.
- ١ محضر اعتماد حصر كميات
- ١ محضر *asbuilt*
- ١ بيان اجمالي الاعمال حتى تاريخه
- ١ محضر مسافة نقل طبقات الاساس
- اكتشاف سماكات الاكوار
- ١ محضر الاستلام الابتدائي
- ١ محضر التقييم



مهندس /



محضر Asbuilt
الميدول الخرسانية في المسافة كم ٢٧+٥٠٠ الى المسافة كم ٢٩+٠٠٠
شركة / المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره

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

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

ال Benson	Asbuilt	Design	الملاحظات	م
	66,280.0	67,275.7	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سماكة ١٥ سم	1
	284.0	276.0	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لزوم القدامات	2

ليوجد فرق قدره في التدفقات وذلك بسبب إكمال الدفعي والأسمدة وليس
خط مستقيم كما أنها ليس ذات هندسي وبإحدى خطوطها

مهندس الهيئة
[Signature]





بيان اعمال ميول خرسانه

في المسافة من الكم ٢٧+٥٠٠ الى الكم ٢٩+٠٠٠

شركة / المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره

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

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

كميه الخرسانه AsBuilt		عقد	القطاع	م
مكعب	مسطح			
172.00	30,049.0	2024/2023/636	27+500 to 28+630	1
31.00	8,855.0	2025 / 2024 / 241	28+630 to 28+740	2
81.00	27,376.0	2024/2023/773	28+740 to 29+000	3
284.0	66,280.0	الاجمالى		4

و تم تحويل كميات بند بلاطات الميول الخرسانه (٨٨٥٥) ٢م & بند الخدمات السفلية (٣١) ٣م من محطة ٢٨+٦٣٠ إلى محطة ٢٨+٧٤٠ على عقد (٢٤١ / ٢٥ / ٢٠٢٤)

و ذلك بعد موافقة اللواء مهندس رئيس مجلس الاداره على مذكرة العرض

مهندس الهيئة
[Signature]





محضر اعتماد حصر كميات

التاريخ : 2023-12-9

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

قامت شركة اكس واي زد (XYZ) للأعمال المساحية (استشارى الاعمال المساحية لهيئة الطرق والكبارى)

باعتماد الكميات المنفذة الخاصة بشركة : الجمعية التعاونية للاستشارات الهندسية و الانشئات

ملاحظات	الكمية بالمتر المكعب	التصنيف	إلى المحطة رقم	من المحطة رقم	م
	2409	Prepared- Subgrade	29+000	28+700	1
	1749	Sub-ballast			

ملاحظات :-

كميه اجماليه من بدايه العمل حتى تاريخه للعقد 773 - 2023 - 2024



بيان اعمال مجمع من بدايه العمل حتى تاريخه

٢٠٢٤/٢٠٢٣/٧٧٣ مقدار

الرقم	نوع المقايسة	قيمة المقايسة	الوحدة	المقدار	بيان الأعمال	رقم البند	القطاع
					اعمال الاصان	5	
2409	5-1	109	0	2300	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرض طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الكلية المتردجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحجبيات ١٠٠ مم و الا تزيد نسبة الماء من متخل ٢٠٠ عن ٦% و التدرج الوارد بالاشارةات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالغبار عن ٢٥% والا تزيد نسبة الفاقد بجهاز اوس انجرس عن ٤٠% و الا يزيد الامتصاص عن ٥% واليقبل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمل الطبلة بعد تمام الدملك عن ٢٠ سم و رشها بالمياه الصالحة للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والمعلم الجيد للهراوات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لاقل عن ٩٦%) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحفائية و يتم التنبية طبقا لاصول الصناعة و الرسمومات التفصيلية المعمدة و البند يجمع متشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تغير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بزيادة او النقصان - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية . مسافة نقل ٥٨,٥ كم		
1749	5-2	249.00	0	1500	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرض طبقة أساس من الاحجار الكلية المتردجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحجبيات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة الماء من متخل ٢٠٠ عن ٥% و التدرج الوارد بالاشارةات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالغبار عن ٢٥% والا يقبل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز اوس انجرس عن ٦٥% و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمل الطبلة بعد تمام الدملك عن ٢٠ سم و رشها بالمياه الصالحة للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والمعلم الجيد للهراوات للوصول الى اقصى جافة قصوى (لا تقل عن ٩١%) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحفائية و يتم التنبية طبقا لاصول الصناعة و الرسمومات التفصيلية المعمدة و البند يجمع متشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تغير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بزيادة او النقصان - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية . مسافة نقل ٥٨,٥ كم		
	٧				البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني		
27376	1-7	376.00	1000	26000	بالمتر المسطوح أعمال توريد و صب خرسانة عادي سملك ١٥ سم لارتفاع ١م لحماية الکناف والمیول الجانبيّة تكون من ٥،٠ ، ٣ من دولومیت + ٣،٠ مل حرش + ٣ من دولومیت متدرج + ٣ مل سیکا (على ان يكون السن نظيف ومحشوّل والاضفاف طبقا لتعليمات الاستشاري) فيبر + سیکا (على ان يكون السن نظيف ومحشوّل والرمل خالي من الشوائب والطفولة والاصمام ومواد الغريبة مع وضع قرم (بالماصال) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أسلق البلاطة للوصول الى المناسبات التصميمية على ان تتحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥ كم / ٢ سم وتنطيط السطح وارف، الفواصل بالبتنون المرول والتغذية طبقا لاصول الصناعة و الرسمومات التفصيلية المعمدة و البند يجمع متشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف . يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر رامي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر رامي)		
81	2-7	-19.00	0	100	بالمتر المكعب أعمال توريد و صب خرسانة عادي لخدمات الحمامات و المبول الجانبي تكون من ٥،٠ ، ٣ من دولومیت + ٣،٠ مل حرش + ٣ من دولومیت متدرج + ٣ مل سیکا (على ان يسمى بورولاندي عادي و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيبر + سیکا) على ان يكون السن نظيف ومحشوّل والرمل خالي من الشوائب والطفولة والاصمام ومواد الغريبة و البند يشمل تجهيز و استعمال مناسب التربة الطبيعية أسلق البلاطة للوصول الى المناسبات التصميمية على ان تتحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥ كم / ٣ سم وتنطيط السطح و التغذية طبقا لاصول الصناعة و الرسمومات التفصيلية و لبند بجمع متشتملاته طبقا لمواصفات المشروع و تعليمات المهندس المشرف . يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد اول ١٠ م رامي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر رامي)		

مهندس الهيئة

سنماری الهینه (مکتب د/حسن مهدی)

استشاري الہینہ (مکتب د/الراند)

مهندس الشركة المنفذة



تنفيذ: المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة

عقد رقم (2024 / 773)

البيئة العامة
للطرق والجاري
المنطقة الحادية عشر جنوب سيناء



محضر التقديم

لعملية: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية قطاع العين السخنة من الخط الأول من مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة-العاصمة الإدارية-العلمين-مطروح) المسافة من الكم 28700 إلى الكم 29000 بطول 0.3 كم.

تنفيذ: المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة

عقد رقم (2024 / 773)

إشراف المنطقة الحادية عشر (جنوب سيناء)

انه في يوم الأحد الموافق 10 / 12 / 2023 وبناءاً على قرار السيد المهندس رئيس الإدارة المركزية المنطقة الحادية عشر جنوب سيناء رقم (9) بتاريخ 27 / 3 / 2022 فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من :

مدير المشروع - رئيس
مهندس المشروع - عضوا
مدير مكتب إستشاري الهيئة (مكتب د.حسن مهدي) - عضوا
مدير مشروع إستشاري الهيئة (مكتب الرائد) - عضوا
شركة XYZ إستشاري المساحة - عضوا
الشركة المنفذة - عضوا

1. السيد المهندس / رامي سمير بهيج
2. السيد المهندس / إسلام عطيه عبدالعزيز
3. السيد المهندس / أحمد جمال عبد الحفيظ
4. السيد المهندس / مصطفى محمود عبد الغني
5. السيد المهندس / عاطف محمد حمدي
6. السيد المهندس / عمرو أحمد محمد

وبعد الاطلاع على محضر الاستلام الابتدائي للعملية تمت حساب الخصومات المالية وجاءت كالتالي:

الخصم طبقاً لمحضر الاستلام الابتدائي : تم خصم مبلغ 78755 جنيه جاءت تفصيلياً على النحو التالي:

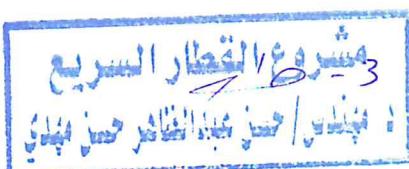
- خصم أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Subbalast) = $385 * 0.05 * 1749 = 1684$ جنيه.
- خصم أعمال توريد وصب خرسانة عادية لحماية الاكتاف والميول الجانبية والخدمات = $27376 * 0.08 * 0.08 = 77071$ جنيه.

القيمة الإجمالية للخصم = 78755 جنيه.

فقط ثمانية وسبعون ألف وسبعمائة وخمسة وخمسون جنيه.

كاظم حسني
مشروع القطار السريع
بن سعيد ٨٩٢٩١
ب قر ٣٤٢ ٢٩٧
٥١١ ٣٤٢ ٢٩٧
٢٥٣ ١٩٠

٢٠٢٤



تنفيذ: المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة



محضر استلام ابتدائي

لعملية: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية قطاع العين السخنة من الخط الاول من مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة-العاصمة الادارية-العلمين-مطروح) المسافة من الكم 28700 الى الكم 29000 بطول 0.3 كم .

تنفيذ: المؤسسة المصرية للهندسة والتعمير

عقد رقم (773 / 2023 / 2024)

يشرف المنطقة الحادية عشر (جنوب سيناء)

انه في يوم الأحد الموافق 10 / 12 / 2023 وببناء علي قرار السيد المهندس رئيس الإدارة المركزية المنطقه الحاديه عشر جنوب سيناء رقم (9) بتاريخ 27 / 3 / 2022 فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلام من :

مدير المشروع - رئيساً
مهندس المشروع - عضواً
مدير مكتب إستشاري الهيئة (مكتب د حسن مهدي) - عضواً
مدير مشروع إستشاري الهيئة (مكتب الراند) - عضواً
شركة XYZ إستشاري المساحة - عضواً
الشركة المنفذة - عضواً

- السيد المهندس / رامي سمير ببيج 1.
السيد المهندس / إسلام عطية عبدالعزيز 2.
السيد المهندس / أحمد جمال عبد الحفيظ 3.
السيد المهندس / مصطفى محمود عبد الغني 4.
السيد المهندس / عاطف محمد حمدي 5.
السيد المهندس / عمرو وأحمد محمد 6.

وبالاطلاع على ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع والتجارب التي تم إجراؤها على طبقات الجسر أثناء التنفيذ والتأكيد من مطابقتها للمواصفات من حيث نسبة الدمك ونسبة تحمل كاليفورنيا بالإضافة إلى صلاحية المواد. وعليه فقد تم المرور على الأعمال المنفذة للعملية عليه وبالمعايير الظاهريّة تلاحظ الآتي:

اولاً أعمال طبقة تأسيس (Prepared Subgrade)

مقبول یصفہ عامہ۔

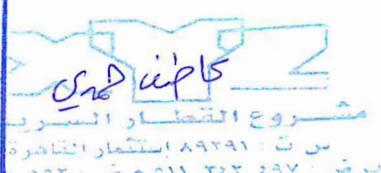
(Request) قد قام بقبول الأعمال بطلب تسلیم الأعمال (Systra) ولما كان الاستشاري العام

ثانياً أعمال طبقة أساس (subballast).

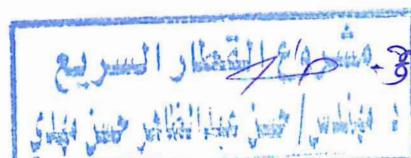
مقبول بصفه عامه الا انه تلاحظ الآتي:

1. عدم تجانس سطح طبقة الأساس ووجود خشونة ببعض المسافات المتفرقة.
 2. عدم مطابقة المناسب التصميمية وجود فروق انطباق ببعض المسافات المتفرقة.

ولما كان الاستشاري العام (Systra) قد قام بقبول الأعمال بطلب تسلیم الأعمال (Request) فقد قدرت اللجنة تلك المسافات المعيبة بنسبة 5%.



Page 1 of 2



تنفيذ: المؤسسة المصرية للهندسة والت商贸
عقد رقم (2024 / 773 / 2023)

البهئية العامة
للطرق والكباري
المنطقة الحادية عشر جنوب سيناء



ثالثاً أعمال الخرسانة العادي لحماية الأكتاف والميول والقدامات.

مقبولة بصفة عامة الا انه تلاحظ

1. سوء المصنعة

ولما كان الاستشاري العام (Systra) قد قدم بطلب تسلیم الأعمال (Request) فقد قررت اللجنة تلك المسافات المعيّنة بنسبة 8%.

وعليه توصي اللجنة بالاتي:

- (1) خصم نسبة 5% من البند ثانيا.
- (2) خصم نسبة 8% من البند ثالثا.
- (3) على إستشاري المشروع (مكتب أ.د/ حسن مهدي) ارسال قوائم الكميات ونتائج الاختبارات المعملية التي تم إجرائها خلال العملية والمستخلص الختامي نسخة رقمية ونسخة مطبوعة إلى المنطقة المشرفة.
- (4) على إستشاري المشروع (مكتب الراند) ارسال قوائم الكميات ونتائج الاختبارات المعملية التي تم إجرائها خلال العملية والمستخلص الختامي نسخة رقمية ونسخة مطبوعة إلى المنطقة المشرف.

وعليه ترى اللجنة انه لا مانع من الاستلام الابتدائي للأعمال ويعتبر تاريخ المحضر هو تاريخ الاستلام الابتدائي للأعمال المذكورة في المحضر.

وعلى ذلك جرى التوقيع :

6. عصام عبد
5. حافظ محمد
4.
3.
2.
1.





السيد المهندس / رئيس قطاع التفتيش والمراقب

٠٠٠٠ طيبة وبعد

تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاع العين السخنة ضمن مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ أعمال في المسافة من الكم ٢٨,٧ الى الكم ٢٩,٣ بطول ٠,٣ كم

تنفيذ : المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة

عقد رقم (٢٠٢٤/٢٣/٧٧٣) في ٣٠/١١/٢٠٢٣

بخصوص المهمات الخاصة بالعقد بعالية تشرف بالاحاطة بالاتى :-

- السيارة طبقاً لأفادة ادارة المركبات
- تجهيزات الموقع متواجدة
- يلتزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية طبقاً للاعداد (مرفق)

يأمل التفضل بالعلم والامانة والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحرير فى: ٢٠٢٥/١١/٨

مرفقات : عدد: ()



السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

تحية طيبة وبعد ،،

بخصوص عملية تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاع العين السخنة ضمن مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ أعمال في المسافة من الكم ٢٨,٧ الى الكم ٢٩ بطول ٣٠,٣ كم

تنفيذ : المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة

عقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٧٧٣) في ٢٣/١١/٢٠٢٣.

يرجى التفضل بالاحاطة والتنبيه باتخاذ ما يلزم مع التفضل من سيادتكم بالعلم ان المواد المحجرية المستخدمة بيانها كالآتي:

نوع المادة المحجرية	الوحدة	الكمية	جهة الحصول على الخام
سن	م	٤١٥٨	كسارة
أتربة	م	٣	لا يوجد
رمل	م	٣	لا يوجد

هذا وقد تم تسليم البوابات المائية لكمية من السن قدرها ٣١٥٠ م^٣

مرفق لسيادتكم صورة من المقايسة الختامية بالكميات بعاليه .

نأمل التفضل بالعلم والاحاطه والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحرير في ٢٠٢٥/١١/٨ .

(١٤٢)



/ م

احمد الطحان



السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

تحية طيبة وبعد ،،

بخصوص عملية: تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاع العين السخنة ضمن مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (العين

السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ أعمال في المسافة من الكم ٢٨,٧ الى الكم ٢٩ بطول ٣٠,٣ كم

تنفيذ : المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة

عقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٧٧٣) في ١١/٣٠/٢٠٢٣ ..

نتشرف ان نرفق لسيادتكم مقاييسة ختامية ومذكرة ايضاحية للعملية عاليه

نأمل التفضل بالعلم والاحاطه والتوجيه باللازم

وتفضلو بقبول فائق الاحترام

تحريرا في ١١/٢٠٢٥ .



/ م

احمد الطحان

مذكرة ايضاحية

بخصوص عملية تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاع العين السخنة ضمن مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ أعمال في المسافة من الكم ٢٨,٧ الى الكم ٢٩,٣ بطول ٠,٣ كم تنفيذ : المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة

عقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٧٧٣) في ٢٠٢٣/١١/٣٠ بمبلغ ١٣,٩٠٠,٠٠٠ جنيهها (فقط ثلاثة عشر مليون وتسعمائة ألف جنيهها لا غير) مرفق (١) .

- مدة العملية ٨ شهور من تاريخ استلام الموقع ٢٠٢٣/١٢/١ و تنتهي العملية في ٢٠٢٤/٧/٣٠ .
- تمت الموافقة على المقايسة المعدلة للعملية عاليه بمبلغ ١٣,٩٠٠,٠٠٠ جنيهها (فقط ثلاثة عشر مليون وتسعمائة ألف جنيهها لا غير) لتعديل كميات بعض البنود بالزيادة و النقصان طبقاً لمتطلبات العمل و تعديل اسعار بعض البنود طبقاً لمحاضر المفاوضة.
- تم الاستلام الابتدائي بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٠ بناءاً على قرار السيد المهندس رئيس الادارة المركزية للمنطقة الحادية عشر جنوب سيناء رقم (٩) بتاريخ ٢٠٢٢/٣/٢٧ مرفق (٤) .
- تم إعداد مقاييس خاتمية للعملية بعاليه بمبلغ ١٣,٦١٩,٠٣٧ جنيه (فقط ثلاثة عشر مليون وستمائة وتسعة عشر الف وسبعين وثلاثون جنيه لا غير) و تقصص عن المقايسة المعدله ٢٨٠٩٦٣ جنيه.

لذا نأمل التفضل بالعلم و الاطلاع و التوجيه باللازم نحو الموافقه علي المقايسة الخاتمية للعملية ١٣,٦١٩,٠٣٧ جنيه (فقط ثلاثة عشر مليون وستمائة وتسعة عشر الف وسبعين وثلاثون جنيه لا غير)

والامر مفوض لسيادتك

بأمل التفضل بالعلم و الاطلاع و التوجيه باللازم

وتفضلاً بقبول فائق الاحترام

تحرير في ١١/٨/٢٠٢٥ .



١ / م



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة / المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة من كم ٢٨٧٠٠ حي كم ٢٩٤٠٠ بطول ٣٠٠ م

رقم الت. بيان الأعمال طبقة التأسيس	الوحدة الكمية	سعر الفتة	الاجمال
٥			
٦	٣٠ بالметр المكعب أعمال توريد وفرض طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المندرجأة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحجبيات ١٠٠ مم والازيد نسبة الماء من متخل ٢٠٠ و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كايفونينا عن ٢٥% والازيد نسبة القاقد بجزء لوس انتلوس عن ٦% والازيد الانصاص عن ٥% والا يقل معلم المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحمل عن ٨٠ ميجاباسكال وبتم فردها على طبقتين باستخدام اداة التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تفاصيل الماء عن ٥ سم و رشها بالياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والمعلم الجيد للهؤاسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والقافة تشمل اجراء التجارب المعملية والتحليلية و يتم التتفيد طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التقنية المعتمدة والبند يجمع مثمناته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقدير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.		
٧	٣٠ مسافة نقل ٥٨,٥ طبقات الاساس	٣٧٥.٠	٩٣,٣٧٥
٧-١	٣٠ بالستر المكعب أعمال توريد وفرض طبقة أساس من الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحجبيات ما بين ٢٠٠ - ٤٠٠ مم والازيد نسبة الماء من متخل ٢٠٠% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كايفونينا عن ٢٥% والازيد معلم المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحمل عن ٨٠ ميجاباسكال والازيد نسبة القاقد بجزء لوس انتلوس عن ٦% والازيد الانصاص عن ٥% وبتم فردها على طبقتين باستخدام الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والمعلم الجيد للهؤاسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والقافة تشمل اجراء التجارب المعملية والتحليلية و يتم التتفيد طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التقنية المعتمدة والبند يجمع مثمناته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقدير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.		
٧-٢	٣٠ مسافة نقل ٥٨,٥ البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني	٣٨٥.٠	٦٧٣,٣٦٥
٧-٣	٣٠ بالستر المكعب أعمال توريد وفرض خرسانة عادي سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ سم لحماية الاكتاف والمولو الجاذبية تكون من ٨،٣ سم دولوميت متدرج +٤،٤ - ٣،٣ - ٢،٣ - ١،٣ - ٠،٣ سم لحرش والإضافات طبقاً لتعميمات الاستشاري (غير سيكا) على ان يكون السن نظيف ومقنسو والعمل خالي من المسواطين والطفلقة والاملاح والمواد الغيرية مع وضع قو (بالاقفال) سمك ٢ سم (طبقات تعلميات الاستشاري) وابنده يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسلل البلاطة الوصوالي التناسبي التصميمية على ان تتحقق الخرسانة ايجاداً لا يقل عن ٥٠ كجم / سم وتشطيب السطح ومعه الفواصل بالتومني المولو والتتفيد طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التقنية المعتمدة والبند يجمع مثمناته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف . - يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راضي على ان تضاف لكل مسخانة (لا يقل عن ٥ متر راضي)	٤٣٢.٠	١١,٨٢٦,٤٣٢
٧-٤	٣٠ بالستر المكعب أعمال توريد وفرض خرسانة عادي لخدمات الاحياء والمولو الجاذبية تكون من ٨،٣ سم دولوميت +٤،٤ - ٣،٣ - ٢،٣ - ١،٣ - ٠،٣ سم لحرش +١٨،١ كجم استناداً لبيانات الاستشاري (غير سيكا) على ان يكون نظيف ومقنسو والعمل خالي من المسواطين والطفلقة والاملاح والمواد الغيرية وابنده يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسلل البلاطة الوصوالي الى المعايير التصميمية على ان تتحقق الخرسانة ايجاداً لا يقل عن ٥٠ كجم / سم وتشطيب السطح والتتفيد طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التقنية وابنده يجمع مثمناته طبقاً للمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف . - يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راضي على ان تضاف لكل مسخانة (لا يقل عن ٥ متر راضي)	٢,٦٦٥.٠	٢١٥,٨٦٥
الأجمالي			
١٣,٦١٩,٠٣٧,٠			

مهندس الهيئة



الهيئة العامة لـ
الاستشارات الهندسية
For Consulting Engineering
مشروع القطار الكهربائي السريع (٢٠١٠-٢٠٢٠) - مشروع

مدير عام المشروعات
م/ محمد راجح

مهندس الشركة المنفذة



مدير مشروع
م/ رامي يحيى



رئيس الادارة المركزية
م/ محمد الطحان

SYSTRA



EL-RAEID

E.C.E.T

كشف سماتاکات الكور لأعمال الحمايات الخرسانية

تتألف شركة المؤسسة المحرر لهندسه وتجاره من ٢٩٤ الاتجاهين

عقد رقم (٢٣٠/٢٤٠/٢٧٧٣)

الخصم جنيه	سعر البيت جنيه /م ²	نسبة النقص %	النقص في السمك سم	سمك الكور سم	الكمية الممثلة م ²	المقطعة كم		الارتفاع م
						الإلى	من	
-	432	0.0%	0	15.6	3760	28+800	28+700	الابيدين
-	432	0.0%	0	15.2				1
-	432	0.0%	0	16.2				2
-	432	0.0%	0	16.3				3
-	432	0.0%	0	15.8	4562	28+900	28+800	الابيدين
-	432	0.0%	0	15.4				4
-	432	0.0%	0	15.6				5
-	432	0.0%	0	15.7				6
-	432	0.0%	0	16.3	5055	29+000	28+900	الابيدين
-	432	0.0%	0	15.6				7
-	432	0.0%	0	15.7				8
-	432	0.0%	0	16.3				9
-	432	0.0%	0	15.6				10
-	432	0.0%	0	15.7				11
-	432	0.0%	0	16.3				12
-	432	0.0%	0	15.8	3844	28+800	28+700	الابيس
-	432	0.0%	0	15.7				13
-	432	0.0%	0	17.2				14
-	432	0.0%	0	16.3	5005	28+900	28+800	الابيس
-	432	0.0%	0	16.5				15
-	432	0.0%	0	16.2				16
-	432	0.0%	0	15.9				17
-	432	0.0%	0	16.5				18
-	432	0.0%	0	16.5				19
-	432	0.0%	0	16.5	5150	29+000	28+900	الابيس
-	432	0.0%	0	16				20
-	432	0.0%	0	17.1				21
-	432	0.0%	0	27376				22
مالى الخصم بالجنيه								

البيهه العامة للطريق والكباري

(الإسكندرية)

استشارات الهيئة

(المؤسسة المحرر لهندسه وتجاره)



الشركة المتفقة

