

السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ؟؟؟

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المستخلص جاري رقم (3) .

لعملية : أعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع قطاع العين السخنة المسافة من الكم 32+000 الي الكم 33+000 بطول 1 كم .

تنفيذ : شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة .

عقد رقم (2024/2023/637) في 1 / 11 / 2023

بمبلغ : 6,559,956 جنيها (فقط ستة مليون و خمسمائة و تسعة و خمسون الف و تسعمائة و ستة و خمسون جنيها لا غير) .

و باجمالي مبلغ : 16,479,916 جنيها (فقط ستة عشر مليون و ربعمائة و تسعة و سبعون الف و تسعمائة و ستة عشر جنيها لا غير) وذلك حتي تاريخ 2023/12/31 .

برجاء التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر التحية .

تحريرا في 1 / 3 / 2024 .

مرفقات عدد (8)

- مستخلص اصل + 3 صورة .
- 1 استمارة 50 ع . ح .
- 1 محضر حصر كميات الميول الخرسانية في المسافة من الكم 29+040 الي الكم 29+180 مرفق صورة الموافقة علي مذكرة العرض بتاريخ 2024/3/3 .
- 1 محضر فصل الكميات المستحقة للميول الخرسانية من الكم 29+040 الي الكم 29+180 .



مهندس /

محضر حصر كميات
الميول الخرسانية في المسافة كم ٢٩+٠٤٠ الى المسافة كم ٢٩+١٨٠
شركة المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة

التاريخ: / / ٢٠٢٤

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

م	مسطح / ميل	الاتجاه	الكمية م ٢	الكمية م ٣	الاجمالي م ٢	الاجمالي م ٣	ملاحظات
1	قدمة علوية	الأيمن	140.00	0.00	9,125.50	21.00	
2	ميل ٠١		1,261.40	0.00			
3	مسطح ٠١		280.00	0.00			
4	ميل ٠٢		1,261.40	0.00			
5	مسطح ٠٢		280.00	0.00			
6	ميل ٠٣		1,261.40	0.00			
7	مسطح ٠٣		280.00	0.00			
8	ميل ٠٤		1,261.40	0.00			
9	مسطح ٠٤		280.00	0.00			
10	ميل ٠٥		1,261.40	0.00			
11	مسطح ٠٥		280.00	0.00			
12	ميل ٠٦		1,132.30	0.00			
13	مسطح ٠٦		100.00	0.00			
14	ميل ٠٧		46.20	0.00			
15	قدمة سفلية		0.00	21.00			
16	قدمة علوية	الأيسر	140.00	0.00	7,605.10	21.00	
17	ميل ٠١		1,261.40	0.00			
18	مسطح ٠١		280.00	0.00			
19	ميل ٠٢		1,261.40	0.00			
20	مسطح ٠٢		280.00	0.00			
21	ميل ٠٣		1,261.40	0.00			
22	مسطح ٠٣		280.00	0.00			
23	ميل ٠٤		1,261.40	0.00			
24	مسطح ٠٤		280.00	0.00			
25	ميل ٠٥		977.80	0.00			
26	مسطح ٠٥		180.00	0.00			
27	ميل ٠٦		141.70	0.00			
28	قدمة سفلية		0.00	21.00			
الاجمالي					16,730.60	42.00	

ملاحظات :-

حصر رقم (٠٢) ميول خرسانية

حصر جاري (٠٣) عقد ٢٠٢٣/٦٣٧/٢٠٢٤

مهندس الهيئة

٣/٥٥٥٥٥٥٥٥

استشاري مكتب الرائد

مكتب الرائد وشركاه
Taha

الشركة المنفذة



محضر فصل الكميات المستحقة للقطاع من محطة 29+040 الى محطة 29+180

- المشروع : انشاء الجسر الترابي و الاعمال الصناعية الخاصه بالقطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العالمين الجديده)

- جاري رقم (1) عقد (637 / 2023 / 2024)

- الشركه المنفذه : المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره

- تم فصل الكميات المنفذه الخاصه بالشركه طبقا لتاريخ الصب لكل قطاع كالتالى :

التاريخ	كميه البلاطات بالمتر المسطح	كميه القدمات بالمتر المكعب	ملاحظات
يناير 2023	-----	-----	
فبراير 2023	-----	-----	
مارس 2023	-----	-----	
ابريل 2023	-----	-----	
بعد مايو 2023	16730.6	42	

مهندس الاستشاري
(مكتب الرائد)
ع. م. م. م.
E.C.E.T.
مهندس الاستشاري (المالك - م. م. م.)

مهندس المشروع للشركه





التقيد : ٥ / إدارة الطرق
التاريخ : ٢٠٢٤ / ٣ / ٣

مذكرة للعرض
على السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

أولاً:- الموضوع

- بالإشارة إلى أعمال تنفيذ الجسر الترابى والاعمال الصناعية بقطاع السخنة ضمن اعمال انشاء القطار الكهربائى السريع في المصافة من كم ٢٩,٠٠٠ حتى كم ٢٩,٤٢٥ بطول ٤٢٥ كم تنفيذ الجمعية التعاونية للاستشارات الهندسية.
- قامت المنطقة الحادية عشر بتكليف شركة المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة بتنفيذ بعض الاعمال من الكم ٢٩,٠٠٠ الى الكم ٢٩,٤٢٥ بطول ٤٢٥ كم، للقطاع المسند الى شركة الجمعية التعاونية للاستشارات الهندسية.

ثانياً: الإجراءات التي تمت

- ورد كتاب المنطقة الحادية عشر (جنوب سيناء) والتي تطلب الموافقة على احتساب بعض الكميات المنفذة لبند بلاطات الميول الخرسانية رقم (١-٧) والمقدرة بحوالى ٢١٧,٠٠٠ وبند قدمات سفلية لزوم حماية الميول رقم (٢-٧) والمقدرة حوالى ٣٥٠ وبند قدمات سفلية لزوم حماية الميول رقم (٢-٧) والمقدرة حوالى ٣٥٠ وبند اعمال الردم رقم (١-٣) والمقدرة بحوالى ٣١٧,٥٠٠ على العقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٦٣٧) الخاص بشركة المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة نظرا لوجود وفرات بالعقد.

ثالثاً: المطالب :

- بوجاء التكرم باتخاذ ما ترونة مناسباً نحو الموافقة على طلب المنطقة المشرفة على احتساب بعض الكميات المنفذة لبند بلاطات الميول الخرسانية رقم (١-٧) والمقدرة بحوالى ٢١٧,٠٠٠ وبند قدمات سفلية لزوم حماية الميول رقم (٢-٧) والمقدرة حوالى ٣٥٠ وبند قدمات سفلية لزوم حماية الميول رقم (٢-٧) والمقدرة حوالى ٣٥٠ وبند اعمال الردم رقم (١-٣) والمقدرة بحوالى ٣١٧,٥٠٠ على العقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٦٣٧) الخاص بشركة المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة نظرا لوجود وفرات بالعقد.

- الأمر مفوض لسيادتك
رابعاً: رأى السيد اللواء مهندس

التوقيع
لواء مهندس / طارق عبد الواد الشويخ
رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق
التوقيع
مهندس / محسن محمد زهران
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

خامساً: رأى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس / محسن محمد زهران

سادساً: رأى السيد اللواء مهندس / نائب رئيس مجلس الإدارة

التوقيع
لواء مهندس / ماجد محمد عبد الحميد
نائب رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

سابعاً: قرار السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

التوقيع
لواء مهندس / حسان الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى



السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ؛؛؛

بخصوص عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع قطاع العين السخنة
المسافة من الكم 32+000 الي الكم 33+000 بطول 1 كم.

تنفيذ : شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة .

عقد رقم (2024/2023/637) في 1 / 11 / 2023

نحيط سيادتكم علما بأن العملية بعاليه لا يوجد عليها محملات و ذلك طبقا لمالحق رقم (2) بكراسة الشروط الخاصة .

برجاء التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر التحية .

تحريرا في 13 / 3 / 2024 .



مهندس /

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

بخصوص عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع قطاع العين السخنة
المسافة من الكم 32+000 الي الكم 33+000 بطول 1 كم .

تنفيذ : شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة .

عقد رقم (2024/2023/637) في 1 / 11 / 2023

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

نأمل التفضل بالعلم والاحاطه والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحريرا في 3 / 3 / 2024



م /



مذكرة إيضاحية

بخصوص عملية: أعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع قطاع العين السخنة
المسافة من الكم 32+000 الي الكم 33+000 بطول 1 كم.

تنفيذ: شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة .

تم اسناد العملية عاليه علي شركة المؤسسة المصرية للهندسة و التجارة بموجب العقد
رقم (2024/2023/637) المؤرخ في 1 / 11 / 2023 بمبلغ 19,568,075 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 كميات بند أعمال توريد و صب خرسانة عادية لحماية

الاكتاف و الميول الجانبية و كذلك بند أعمال توريد و صب خرسانة عادية لقدمات الحميات و الميول

الجانبية و ذلك طبقا للموقع تنفيذ علي الطبيعه .

• و ايضا تعديل كميات بعض البنود طبقا للموقع تنفيذ علي الطبيعه .

لذا نأمل التفضل بالعلم و الاحاطه و التوجيه باللازم نحو الموافقه علي المقايسة المعدلة

للعملية عالية بمبلغ 19,566,913 جنيها (فقط تسعة عشر مليون و خمسمائة و ستة و ستون

الف و تسعمائة و ثلاثة عشر جنيها لاغير).

والامر مفوض لسيادتكم

بأمل التفضل بالعلم والاحاطه والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحريرا في: 3 / 3 / 2024



م /



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة/ المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة من كم ٣٢+٠٠٠ حتي كم ٣٣+٠٠٠ بطول ١ كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمال
٣	اعمال الردم				
٣-١	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكثاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.		0	67.60	0
٣-١-١	مسافة النقل من ٢ كم الى ٥ كم	٣م	0	67.6-70.6	0
٣-١-٢	مسافة النقل من ٥ كم الى ١٠ كم	٣م	28,700	70.6-75.6	2,169,720
٣-١-٣	مسافة النقل من ١٠ كم الى ١٥ كم	٣م	0	75.6-80.6	0
٣-١-٤	مسافة النقل من ١٥ كم الى ٢٠ كم	٣م	0	80.6-85.6	0
٣-١-٥	مسافة النقل من ٢٠ كم الى ٢٥ كم	٣م	0	85.6-90.6	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 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 استخدامهما 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) . - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة	٣م	0	86.00	0
٣-٣	أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية والتدرج وذلك باستخدام الكسور على ان يتم التأكد ان الناتج مطابق للتدرج والمقاسات المطلوبة لاختيار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشارى المشروع والهيئة 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 الانراف وتعليمات المهندس المشرف . - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة	٣م	0	65.00	0
٥	طبقة التأسيس				
١-٥	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تاسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٢٥% والا يقل معامل المرونة (EV2) لوس انجلوس عن ٤٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% والا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعير لا يشمل قيمة المواد المحجيرة	٣م	5,400	325.40	1,757,160

مهندس الهيئة

استشارى الهيئة
مكتب د/حسن مهدي

استشارى مكتب الرائد للاستشارات الهندسية



مهندس الشركة المنفذة



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة/ المؤسسه المصريه للهندسه والتجاره من كم ٣٢+٠٠٠ حتى كم ٣٣+٠٠٠ بطول ١ كم

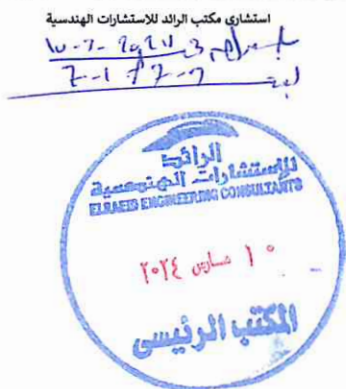
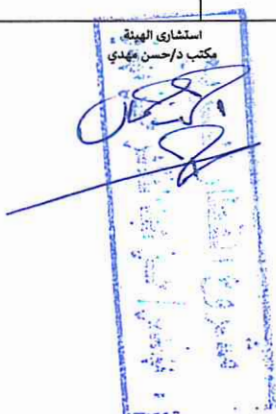
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المتعاقد عليها	الكمية المعدلة	الفرق	ملاحظات
١	أعمال الحفر					
١-١	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والريش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتتات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. علاوة ١,١ جنيه / كم لمسافة نقل ناتج الحفر	م ^٣	0	0	0	
١-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتعاسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية والريش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتتات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. علاوة ١,١ جنيه / كم لمسافة نقل ناتج الحفر	م ^٣	0	0	0	
١-٣	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م ^٣				
	ذات إجهاد (٢٠٠٠١٠٠) كجم/سم ^٢		0	0	0	
	ذات إجهاد (٣٠٠٠٢٠٠) كجم/سم ^٢		0	0	0	
	ذات إجهاد (٤٠٠٠٣٠٠) كجم/سم ^٢		0	0	0	
	١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتتات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.					
١-٤	بالمتر المكعب أعمال تخريم ونسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات إجهاد يزيد عن ١٠٠٠ كجم /سم ^٢) والحساب طبقا لمحاظير النسف على ان يتم تحميل ونقل ناتج النسف مسافة لا تقل عن ٥٠٠متر من محور الطريق وتوريد طبقة الازط او السن المتدرج مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥%) والكثافة الجافة القصوى مع اتباع كافة الشروط الواردة بكراسة المواصفات المعدة من قبل استشارى المشروع . ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتتات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. ١٦ جنيه لكل متر مكعب وذلك مقابل تنفيذ أعمال النسف على ان يتم تسديده من قبل الهيئة للمصنع المنفذ ويتم الحساب طبقا لمحاظير النسف .	م ^٣	0	0	0	

مهندس الهيئة

استشاری الہیۃ
مکتبہ د/حسن مہدی

استشاري مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

مهندس الشركة المنظمة



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة / المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره من كم ٣٢+٠٠٠ حتى كم ٣٣+٠٠٠ بطول ١ كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المتعاقد عليها	الكمية المعدلة	الفرق	ملاحظات
٣	اعمال الردم					
٣-١	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل وتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات السوية بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي للشكل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراست للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥) % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتتات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف.		0	0	0	
	ملحوظة - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك من ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١,٤ جنية لكم بالزيادة					
٣-١-١	مسافة النقل من ٢ كم الي ٥ كم	٣م	0	0	0	
٣-١-٢	مسافة النقل من ٥ كم الي ١٠ كم	٣م	16,000	28,700	12,700	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٣-١-٣	مسافة النقل من ١٠ كم الي ١٥ كم	٣م	0	0	0	
٣-١-٤	مسافة النقل من ١٥ كم الي ٢٠ كم	٣م	0	0	0	
٣-١-٥	مسافة النقل من ٢٠ كم الي ٢٥ كم	٣م	0	0	0	
٣-٢	اعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلابة و التدرج مع استخدام الكسارات للتأكد من التدرج و المقاسات المطلوبة لاختيار المناخل و تصنيف التربة و المعينة من قبل استشاري المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكسير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة و ذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه و على ان يتم الدمك الجيد بالهراست للوصول الى أقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبديلة لطبقات الردم (Embankment) . - لمسافة نقل بين الكسارة و موقع الردم لمتوسط ١ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم بالزيادة	٣م	0	0	0	
٣-٣	اعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلابة و التدرج و باستخدام الكاسور على ان يتم التأكد ان الناتج مطابق للتدرج و المقاسات المطلوبة لاختيار المناخل و تصنيف التربة و المعينة من قبل استشاري المشروع و على ان يتم الدمك الجيد بالهراست للوصول الى أقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبديلة لطبقات الردم (Embankment) من جهاز الاشراف و تعليمات المهندس المشرف . - لمسافة نقل بين الكسارة و موقع الردم لمتوسط ١ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم بالزيادة	٣م	0	0	0	
٥	طبقة التأسيس					
١-٥	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المترجدة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و أقصى حجم للحيبيات ١٠٠ مم و الا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليورنيا عن ٢٥% و الا تزيد 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 فرشها على طبقتين باستخدام الات السوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراست للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتتات طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة	٣م	11,985	5,400	-6,585	طبقا للمنفذ علي الطبيعة

مهندس الهيئة
ع

استشاري الهيئة
مكتب د/حسن مهدي

استشاري مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
١٥-٣-٢٠٢٤
٧١ ٤٢-٢
ل



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة/ المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة من كم ٣٢+٠٠٠ حتى كم ٣٣+٠٠٠ بطول ١ كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المتعاقد عليها	الكمية المعدلة	الفرق	ملاحظات
٦	طبقات الأساس					
١٠٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى 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 _{v2}) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاسكال و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس التجلوس عن ٢٠% 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 ورشها بالمياه الاسفلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة العملية و الفتة تشمل اجراء التجارب العملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى و تعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجورة	٣م	6,000	6,950	950	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٧	البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني					
١٠٧	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ م لحماية الأكتاف والمويل الجانبية تتكون من ٣م - ٠,٨ سم دولوميت متدرج + ٣م - ٠,٤ رمل حرس و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سبكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشارى) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسب التصميمية على ان تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ وتنشيط السطح وملء الفواصل بالبتونيم العمل والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتلاته طبقا للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسى على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسى)	٢م	26,717	30,100	3,383	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٢٠٧	بالمتر المكعب اعمال توريد و صب خرسانة عادية لقدمات الحمايات و المويل الجانبية تتكون من ٣م - ٠,٨ سم دولوميت + ٣م - ٠,٤ رمل حرس + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادي و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سبكا) على ان يكون نظيف و مغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة و البند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسب التصميمية على ان تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ وتنشيط السطح و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية و لبند بجميع مشتتلاته طبقا لمواصفات المشروع و تعليمات المهندس المشرف . - يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد اول ١٠ م راسى على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسى)	٣م	205	115	-90	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٨	اعمال الاتربة المسلحة					
١٠٨	بالمتر المسطح 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 مشتتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات (WG11) طبقا لتقرير استشارى التربة وذلك تحت اشراف المنطقة . - ذات قوة شد ١٠٠ ك. نيوتن في الاتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)	٢م	0	0	0	
٢٠٨	بالمتر المسطح 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 مشتتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات (WG8) طبقا لتقرير استشارى التربة وذلك تحت اشراف المنطقة . - ذات قوة شد ٨٠ ك. نيوتن في الجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)	٢م	0	0	0	

مهندس الهيئة
م/ محمد صلاح

استشارى الهيئة
مكتب د/ حسن مهدي

استشارى مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
١٥٠٣-٢٥٢٤
٧-١٤٢-٢

مهندس الشركة المنفذة
المصرية للهندسة والتجارة
E.C.E.T
٢٠٢٤

رئيس الادارة المركزية
م/ أحمد الطحان

مدير عام المشروعات
م/ أحمد عزال

الرائد
للإستشارات الهندسية
ELRAED ENGINEERING CONSULTANTS
١٠ شباط ٢٠٢٤
المكتب الرئيسى

مدير مشروع
م/ رامي بهج



الهيئة العامة
للطرق والكباري
لمنطقة الحادية عشر جنوب سيناء

كشف رقم (٣) جاري

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع قطاع العين السخنة المسافة من الكم ٢٢٠٠٠ الى الكم ٣٣٠٠٠ بطول ١ كم .

تنفيذ: المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة عن المدة من بدء العمل الى ٢٠٢٣/١٢/٣١.

العقد رقم (٦٣٧ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) في ١ / ١١ / ٢٠٢٣

رقم البند	نوع العمل	الفئة	الوحدة	مقدار العمل السابق إجراؤه	مقدار الأعمال التي تمت خلال هذه المده	مقدار الأعمال التي تمت حتي الآن	جاري / نهائي	جملة مقدار الأعمال التي تمت حتى الآن	استقطاع او حجز	الباقى بعد الاستقطاع
		جنية						جنية	جنية	جنية
١	أعمال تحميل و نقل أتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات مسافة النقل ٦,٣ كم	٧٣,٢٠	م³	١٣٥٠٠,٠٠	٠,٠٠	١٣٥٠٠,٠٠	جاري	٩٨٨٢٠٠,٠٠		٩٨٨٢٠٠,٠٠
٢	أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) مسافة نقل ٦٦,٣ كم	٣٨٥,٥٠	م³	٤٠٠٠,٠٠	٠,٠٠	٤٠٠٠,٠٠	جاري	١٥٤٢٠٠٠,٠٠		١٥٤٢٠٠٠,٠٠
٣	أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Subballast) مسافة نقل ٦٦,٣ كم	٣٩٥,٠٠	م³	٥٥٠٠,٠٠	٠,٠٠	٥٥٠٠,٠٠	جاري	٢١٧٢٥٠٠,٠٠	٠,٠٠	٢١٧٢٥٠٠,٠٠
٤	أعمال توريد و صب خرسانه عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية ذات إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / م².	٤٣٢,٠٠	م²	١٢٠٠٠,٠٠	١٥٠٠٠,٠٠	٢٧٠٠٠,٠٠	جاري	١١٥٦٤٠٠٠,٠٠	١٠٠٠٠٠,٠٠	١١٥٦٤٠٠٠,٠٠
٥	أعمال توريد و صب خرسانه عادية لقدمات الحمايات والميول الجانبية ذات إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / م².	٢٦٦٥,٢٠	م³	٥٠,٠٠	٣٠,٠٠	٨٠,٠٠	جاري	٢١٣٢١٦,٠٠		٢١٣٢١٦,٠٠
									الإجمالي	
										١٦٤٧٩٩١٦,٠٠
فقط سته عشر مليون وربعمائة وتسعة وسبعون الف وتسعمائة وستة عشر جنيها لاغير										

(١) يراعى تطبيق بنود التعاقد .

(٢) المهندسون متواجدون .

(٣) العلامات الارشادية والتحذيرية متواجده

(٤) لافتات العملية متواجدة .

(٥) المكتب متواجد .

(٦) المعمل متواجد.

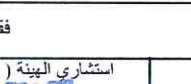
(٧) فني تأمين سلامة المرور متواجد .

(٨) التقارير الشهرية والنصف شهرية والاسبوعية و البرنامج الزمني متواجد.

(٩) بوليصة التأمين تبدأ من - / ٢٠٢٢ و تنتهي في / / ٢٠٢٣ .

(١٠) يتم حجز مبلغ مائة ألف جنيه لاجير من بند الحمايات لحين نهو الملاحظات.

(١١) اسعار مذكرة عرض السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للطرق والكبارى اسعار بعد مايو ٢٠٢٣



عبدالحليم أحمد



رئيس الإدارة المركزية
احمد الطح

يعتمد ...

مدير عام المشروعات
م / احمد عراقى
التوقيع

مدير المشروع
م / امضى بهيج
التوقيع

مهندس الاشراف
م / محمد صلاح
التوقيع

روجع فوجد على صحة
تحرير فى ١٢ / ٢ / ٢٠٢٤

الاستشاري العام (شركة سيسترا)

م / مصطفى عز الدين
M.A.S.H.
محافظه المحلل

استشاري الهيئه
مهندس المشروع / استشاري الهندس المشروع / التوقيع

مدير المشروع / التوقيع

استشاري الهيئه
مهندس المشروع / استشاري الهندس المشروع / التوقيع

مدير المشروع / التوقيع

استشاري الهيئه XYZ)
م / التوقيع

مدير المشروع / التوقيع

مكة المنفذ
م / التوقيع

مدير المشروع / التوقيع