المشروع القومي

القطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبوسمبل)

الهيئة العامة للطرق والكباري

المنطقة السادسة – بني سويف

مذكرة ايضاحية

للعرض على السيد المهندس/ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

الموضوع : بخصوص مشروع "أعمال إنشاء الجسر الترابى والأعمال الصناعية للقطار السريع (أكتوبر/ أبوسمبل) القطاع الثانى (بنى مزار/ منفلوط) قطاع من كم ٣٥٠+٢٣٦ إلى كم ٣٥٠+٢٤٢ بطول ٦ كم بالأمر المباشر.

- الشركة المنفذة :- شركة المراسى للمقاولات العمومية
- العقد رقم ١٩٠/ ٢٠٢٣/٢٠٢٤ بتاريخ ٢٠٢٣/٠٨/١٤
- تاريخ بدء العمل : ٢٠٢٣/٠٨/٢٣ .
- تاريخ النهو المقرر: ٢٠٢٤/٠٤/٢٢ .
- قيمة العقد الاصلي : ٢٠٠٠٠٠٠٠ جنيه (عشرون مليون جنيه).

مبررات المنطقة بتعديل مقايسة الأعمال

- ورد إلينا خطاب إستشارى القطاع الثانى (مرفق) بخصوص المشروع عاليه موضح به أسباب تعديل الكميات المدرجة بالمقايسة المعدلة رقم "١" بنفس قيمة أمر الإسناد، وذلك لإختلاف الأسعار المدرجة بالمفاوضة المعتمدة بتاريخ ٢٠٢٣/٦/٢٦ وبناء عليه تم تعديل الأسعار.

الرأى

ترى المنطقة الموافقة على تعديل الكميات طبقا لما ورد من استشارى المشروع.

برجاء التكرم بالعلم والإحاطة .

والأمر مفوض لسيادتكم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة السادسة بني سويف
مهندس
طارق يوسف الجزار

تحريراً في : ٢٠٢٣/١٢/١٢

مرفقات:

- خطاب الاستشارى
- مقايسة معدلة (١)
- محضر استلام موقع

السيد المهندس / رئيس المنطقة السادسة ببني سويف

تحية طيبة وبعد ؟؟؟؟؟؟؟

الموضوع / بخصوص مشروع انشـــاء الجسر الترابي والأعمـــــال الصنـاعية للقطـــــار السريع (أكتوبر- أبوسمبل) القطاع الثاني (بني مزار- منفلوط) قطـــاع من المحطة ٢٣٦+٣٥٠ الى المحطة ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦ كم (أ)عقد رقم (١٩٠-٢٠٢٣-٢٠٢٤) تنفيذ شركة المراسي للمقاولات العمومية – نحيط سيادتكم بأنه :-

تم تعديل أسعار البنود بسبب زيادة أسعار البنود الموجودة بالمقايسة الأصلية (ردم بأتربة صالحة وقطع في تربة متماسكة وتطهير الأرض الطبيعية من الأشجار والمزروعات) وبناء عليه تم تعديل الكميات المدرجة بالمقايسة المعدلة .

برجاء التكرم بالإحاطة والتوجيه اللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير المشروع الاستشاري

المكتب الفني / مكتب الدكتور حسن مهدي

م/ احمد عزب

مكتب أ.د/حسن مهدى
للإستشارات الهندسية

مقايسه معدلة(١)

أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفذ شركة / المراسي للمقاولات العمومية من محطة ٢٣٦+٣٥٠ الي ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦ كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالى
	أعمال الازالة والتطهير				
1	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتي ٣٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر . تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ٠,٣ جنيه لكل كم زيادة .	م٢	١٠٠٠٠٠,٠٠	٦,٠٠	٦٠٠٠٠٠,٠٠
2	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتى يستلزم لها التنفيذ باستخدام (اللودراو البلدوزر) فى مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والبند يشمل التطهير وازالة الجذور بعمق لايقل عن ٣٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر . تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ٠,٣ جنيه لكل كم زيادة .	م٢	١,٠٠	١١,٠٠	١١,٠٠
3	بالعدد ازالة أشجار من مسار الطريق والتخلص منها على الايقل قطر الشجرة عن ٣٠ سم وازالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقا لتعليمات المهندس المشرف.	العدد	١٠٠,٠٠	٧٥,٠٠	٧٥٠٠,٠٠
4	بالعدد ازالة أشجارونخيل بارتفاع لايقل عن ٤ مترالقطر لايقل عن ٣٠ سم وازالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقا لتعليمات المهندس المشرف.	العدد	١,٠٠	٤٠٠,٠٠	٤٠٠,٠٠
	أعمال الحفر				
5	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. -علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبح ١,١جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	م٣	٢٠٠٠٠٠,٠٠	٢٣,٠٠	٤٦٠٠٠٠٠,٠٠
5-1	علاوة زيادة السولار ٠,٦ جنيه/م٣ ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	م٣	٩٩٩٩,٠٠	٠,٦٠	٥٩٩٩,٤٠
6	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه في التربه المتماسكه عدا التربه الصخريه (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. -علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبح ١,١جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	م٣	٣٠٠٠٠٠,٠٠	٢٦,٠٠	٧٨٠٠٠٠٠,٠٠
6-1	علاوة زيادة السولار ٠,٧ جنيه/م٣ ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	م٣	١٠٤٩٩,٠٠	٠,٧٠	٧٣٤٩,٣٠
7	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه في التربه شديدة التماسك (تربة متحجرة او .....) عدا التربه الصخريه (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - يتم تحديد نوع التربة طبقا لمعدلات التنفيذ باستخدام البلدوزر والتى تحدد بمعرفة المنطقة المشرفة والاستشارى . -علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبح ١,١جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	م٣	٣٠٠٠٠٠,٠٠	٣١,٥٠	٩٤٥٠٠٠,٠٠
7-1	علاوة زيادة السولار ٠,٨ جنيه/م٣ ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	م٣	٣٠٠٠٠٠,٠٠	٠,٨٠	٢٤٠٠٠,٠٠

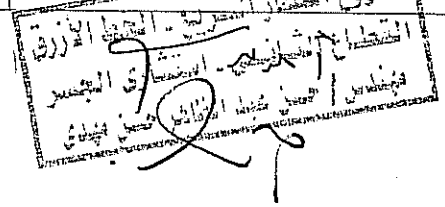
شركة المراسي للمقاولات العمومية

مكتب أ.د/حسن مهدى
للإستشارات الهندسية

مقايسه معدلة(١)

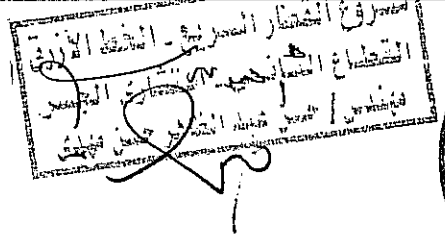
أعمال انشاء الحصر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ٧٠٠+١٧٦ حتى محطة ٨٠٠+٣٣٤ بطول ١٥٨ كم
تنفذ شركة / المراسي للمقاولات العمومة من محطة ٣٥٠+٢٣٦ الي ٣٥٠+٢٤٢ بطول ٦ كم

رقم البند	بيان الأصل	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالى
8	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكة فى تربة صخرية ومحمل على البند الاتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢ - ارنكة الميول الجانبة باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالبفورنيا حتى ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبح ١,١ جنيه/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	م٣			
8-1	ذات إجهاد (١٠٠-٢٠٠) كجم/سم٢		١,٠٠	٦٢,٠٠	٦٢,٠٠
8-2	علاوة ١,٦ جنيه/م٣ لارتفاع السولار وذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤ .		١,٠٠	١,٦٠	١,٦٠
8-3	ذات إجهاد (٢٠٠-٣٠٠) كجم/سم٢		١,٠٠	٧٥,٠٠	٧٥,٠٠
8-4	علاوة ١,٩ جنيه/م٣ لارتفاع السولار وذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤ .		١,٠٠	١,٩٠	١,٩٠
8-5	ذات إجهاد (٣٠٠-٤٠٠) كجم/سم٢		١,٠٠	٨٨,٠٠	٨٨,٠٠
8-6	علاوة ٢,٢ جنيه/م٣ لارتفاع السولار وذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤ .		١,٠٠	٢,٢٠	٢,٢٠
8-7	علاوة لكل زيادة ف الاجهاد مقدارها ١٠٠ كجم / سم٢ وذلك للكميات المنفذة .		١,٠٠	٦,٠٠	٦,٠٠
8-8	علاوة زيادة اجهاد كل ١٠٠ كجم / سم٢ لكل متر مكعب ابتدأ من ٢٠٢٣/٥/٤م		١,٠٠	٧,٠٠	٧,٠٠
9	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه في السفو وتسوية السطح بالات التسوية والرش بالمياة الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ١٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه للكيلومتر زياده وتصبح ١,١جنيه لكل ١ كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤.	م٣	١,٠٠	٢٨,٠٠	٢٨,٠٠
9-1	علاوة زيادة سولار ١ جنية / م٣ ابتدأ من ٢٠٢٣/٥/٤م		١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠
9-2	نفس البند ٩ ولكن للكميات المنفذة بعد يناير ٢٠٢٣	م٣	١,٠٠	٣٣,٠٠	٣٣,٠٠
9-3	علاوه ٢جنيه/م٣ فى حاله توريد اتربه للرشها على طبقه السفو لامكانيه تحرك المعدات وذلك فى حاله الارض الغير ثابته.		١,٠٠	٢,٠٠	٢,٠٠
	اعمال الردم Embankment				
10	اعمال تحميل وتوريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (-2 متر) اسفل منسوب الفرمه و بسمك لايزيد عن ٢٥سم اعلي من منسوب (-2 متر) من منسوب الفرمه لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كالبفورنيا حتى ٢٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - فى حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١%. - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل كم بالزيادة او النقصان،وتصبح ١,٥جنيه/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتي مسافة ٢ كم . - و البند لا يشمل القيمة المحجرية.	م٣	٢٦٠٠٠٠,٠٠	٦٠,٠٠	١٥٦٠٠٠٠٠,٠٠
10-1	علاوة زيادة السولار ١,٦جنيه / م٣ ابتداءا من ٤ / ٥ / ٢٠٢٣	م٣	٢٦٠٠٠٠,٠٠	١,٦٠	٤١٦٠٠٠,٠٠
10-2	علاوة مسافة نقل ٤٠ كم	م٣	١,٠٠	٥٧,٠٠	٥٧,٠٠
10-3	كارتة توريد اتربه	م٣	١,٠٠	١٣,٠٠	١٣,٠٠
10-4	قيمة المواد المحجريه للأتربه	م٣	١,٠٠	٤٤,٨٠	٤٤,٨٠
11	بالمتر المسطح أعمال تشغيل أرض طبيعية بسمك ٢٥ سم في حالة ان المنسوب التصميمى يتطلب عمق الحفر أو الردم +_ ٥٠ سم عن منسوب الأرض الطبيعية لمسافة لا تقل عن ١٠٠ متر وهذا البند يشمل عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية الأرض الطبيعية وتسليمها وذلك طبقا لتعليمات الاستشاري	م٢	٩٤٩٦,٠٠	٦,٠٠	٥٦٩٧٦,٠٠



أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسيمل)
القطاع الثاني (بني مزار/ منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفيذ شركة / المراسي للمقاولات العمومية من محطة ٢٣٦+٣٥٠ الي ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦ كم

رقم البند	بيان الأصناف	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالى
	طبقة تأسيس Prepared Subgrade				
12	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم وألا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% وألا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وألا يزيد الامتصاص عن ١٥% وألا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجابسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفنة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وتصبح ١,٣ جنية ابتداءا من ٤ / ٥ / ٢٠٢٣ . - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجريه.	م٣	٤٣٨٠,٠٠	١٣٠,٠٠	٥٦٩٤٠٠,٠٠
12-1	علاوة زيادة سولار ١,٨ جنية / م٣ ابتداءا من ٤ / ٥ / ٢٠٢٣	م٣	٤٣٨٠,٠٠	١,٨٠	٧٨٨٤,٠٠
12-2	علاوة مسافة نقل ١٠٠ كم	م٣	٤٣٨٠,٠٠	١٠٤,٠٠	٤٥٥٥٢٠,٠٠
12-3	كارتة توريد أساس	م٣	٤٣٨٠,٠٠	٢٥,٠٠	١٠٩٥٠٠,٠٠
12-4	قيمة المواد المحجريه لطبقة subgrade .	م٣	٤٣٨٠,٠٠	١١٢,٠٠	٤٩٠٥٦٠,٠٠
	طبقات الأساس Subballast				
13	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم إلى ٤٠ مم وألا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% وألا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجابسكال وألا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٣٠% وألا يزيد الامتصاص عن ١٥% ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية والفنة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ لأصول طبقاً الصناعة و الروسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وتصبح ١,٣ جنية ابتداءا من ٤ / ٥ / ٢٠٢٣. - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجريه.	م٣	١,٠٠	١٣٥,٠٠	١٣٥,٠٠
13-1	علاوة زيادة سولار ١,٨ جنية / م٣ ابتداءا من ٤ / ٥ / ٢٠٢٣	م٣	١,٠٠	١,٨٠	١,٨٠
13-2	علاوة مسافة نقل ١٠٠ كم	م٣	١,٠٠	١٠٤,٠٠	١٠٤,٠٠
13-3	كارتة توريد أساس	م٣	٠,٠٠	٢٥,٠٠	
13-4	قيمة المواد المحجريه لطبقة subballast .	م٣	١,٠٠	١١٩,٠٠	١١٩,٠٠



مكتب أ.د/حسن مهدى
للإستشارات الهندسية

مقايسه معدلة(١)

أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفذ شركة / العراسي للمقاولات العمومية من محطة ٢٣٦+٣٥٠ الي ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦ كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
	البلاطات الخرسانية / الرصيف الخرساني				
14	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لإرتفاع ١٠متر رأسي لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م٣ سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م٣ رمل حرش والإضافات طبقا لتعليمات الإستشاري (فيبر +سيكا) علي أن يكون المن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢سم (طبقا لتعليمات الإستشاري) والبند يشمل تجهيز وإستعدال مناسيب التربه الطبيعيه أسفل البلاطه للوصول إلي المناسيب التصميميه علي أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم٢ وتشطيب السطح وعلى الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. _ يتم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠متر رأسي علي أن تضاف لكل مسطاح (لا يقل عن ٥ متر رأسي).	م٢	١,٠٠	٤٣٣,٠٠	٤٣٣,٠٠
15	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانه عاديه لتنفيذ قدمه سفليه وعلويه للاكتاف والميول الجانبيه تتكون من ٠,٨ م٣ سن دولوميت متدرج+٠,٤م٣ رمل حرش+٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والإضافات طبقا لتعليمات الإستشاري (فيبر+سيكا) على أن يكون المن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١,٠٠	٢٦٨٥,٠٠	٢٦٨٥,٠٠
	- يتم احتساب سعر الاسمنت فى بنود الخرسانة طبقا لسعر القائمة الموحدة ٢٠٢٣ على ان يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كفروق اسعار.				
	عشرون مليون جنيها مصريا فقط لا غير				٢٠٠٠٠٠٠٠,٠٠

يعتمد؛؛؛
رئيس الإدارة المركزية المنطقة السابعة
(بنى سويف)
السيد المهندس / طارق الجزار
التوقيع/

مدير عام المشروع
المهندس/
التوقيع/

مهندس البيئة
المهندس/
التوقيع/

مكتب المشروع (استشاري)
المهندس/
التوقيع/

مهندس الشركة المنفذة
المهندس/
التوقيع/

العراسي للمقاولات العمومية

الهيئة العامة

للطرق و الكباري و النقل البري

GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)

المنطقة السادسة – بني سويف

وزارة النقل

تقرير رقم (٣٦٧)
تحريرا فى ٢٠٢٢/١١/١٣

المشروع : انشاء القطار السريع (اكتوبر – اسوان)
شركة : المراسى للمقاولات

السيد المهندس / مدير شركه المراسى للمقاولات

تحية طيبه ٠٠٠وبعد

نتشرف بأن نرفق طيه نتائج الاختبارات التي أجريت بمعمل المنطقة على عدد ٥ عينة اتربة المأخوذة من العملية عاليه بمعرفة م / مصطفى عبدالحميد

وتفضلوا بقبول وافر التحية ،،،

تحريرا في ٢٠٢٢/١١/١٣
مرفقات
عدد
(١)

رئيس الادارة المركزيه

مهندس/
طارق يوسف الجزار

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)

تقرير رقم /
تحريرا فى ٢٠٢٢/١١/١٣

المشروع : انشاء القطار السريع (اكتوبر – اسوان)
شركة : المراسي للمقاولات
نوع العينة : عدد ٥ عينة اتربة رملية حصوية
الاختبار : التدرج اللدونة / نسبة تحمل كاليفورنيا
أحضرت العينة بمعرفة م / مصطفى عبدالحميد
تنبيه هام (العينات مسئولية من احضرها)

رقم الغيـــنة ---------- سعة المنخل	ك ٢٤١.٣٠٠	ك٢٣٩.٩١٠	ك٢٣٧.٧٨٠	محجر الشرقى ك ٢٣٦.٨٠٠	المحجر الغربى ك ٢٣٦.٨٠٠
"٢	١٠٠	٩٣	١٠٠	١٠٠	١٠٠
"١ ٢/١	٦	٨٠	٩٧	١٠٠	٩٩
"١	٩١	٦٠	٩٢	٨٦	٨٦
"٤/٣	٨٥	٤٨	٨٦	٧٥	٧٩
"٨/٣	٧١	٣٣	٨٣	٦٨	٦٨
رقم ٤	٦٤	٢٧	٦٧	٥١	٦١
رقم ١٠	٤٩	٢١	٥٢	٤٧	٥٨
رقم٤٠	٢١	١٣	٣٣	٣٣	٣٣
رقم٢٠٠	١٦	٧.٤٤	١٨	٢١	٢٦
حد السيولة	----	----	----	----	----
حد اللدونة	عديمه	عديمة	عديمة	عديمة	عديمة
مجال اللدونة	----	----	----	----	----
تصنيف التربة	أ١-أ	أ١-أ	أ١-ب	أ١-أ	أ١-ب
أقصى كثافة جافة طن / م٣ .	١.٩٩	١.٩٩	٢.٠٣	٢.٠٣	٢.٠٨
نسبة المياه الملائمة %	٧	٦	٦	٦	٧
نسبة تحمل كاليفورنيا %	٣٦	٢٨	٢٥	٣٣	٣٠
نسبة الانتفاخ%	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر

١١/١٣

لسة مصطفى

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة زلطيه

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب / الهيئة العامة للطرق والكبارى ، وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عدد واحد عينة تربة زلطيه للاستخدام فى طبقات الردم .

مصدر العينة : عينة المحجر الغربى عند المحطة ٧٦٠+٢٣٦

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائى السريع (٦ أكتوبر - ابوسمبل) .

المندوب : وقد تم توريد العينه بمعرفة م / اسلام السيد الشبراوى عن جهاز الاشراف الى معمل هندسة الطرق بكلية الهندسه – جامعة المنيا

توصيف العينات : العينات عباره عن تربة زلطيه .

وقد تم عمل الاختبارات الاتيه :١- التدرج الحبيبى ٢- حد السيولة واللدونة ٣- التصنيف ٤- اختبار بروكتور المعدل ٥- ال C B R

مقاولة : شركة المراسى للمقاولات العمومية
الرقم المرجعى : ٩٢٠٦٦٦٦٨٠٨

١ - **التدرج الحبيبى** :

حجم المنخل	٢.٥	٢	١.٥	١,٠	٤/٣"	٤ #	١٠ #	٤٠ #	٢٠٠ #
النسبه الماره %	٩٤	٨٧	٧٧	٦٢	٥٣	٣٧	٣٠	٢٠	٧.٠

٢ - **حد السيولة وحد اللدونة**

م	نوع الاختبار	النتائج
١	حد السيولة	٢٢ %
٢	حد اللدونة	١٦ %
٣	مجال اللدونه	٦.٠%
٤	المواد العضويه	لا يوجد

٣- **التصنيف** : تم تصنيف التربه طبقا لنظام الآشتو (AASHTO) وقد وجدت التربة تقع فى المجموعه A-1-a وهى عباره عن تربة حبيبية ولا تحتوى على مواد عضويه.

٤- اختبار الدمك (بروكتور المعدل)

لتحديد اقصى كثافه جافه ونسبة المياه الاصوليه (OMC & γ_d max) تم عمل تجارب الدمك على عينه من التربه باستخدام جهاز بروكتور القياسى وكانت النتائج كالتالى :

الاختبار	النتائج
اقصى كثافه جافه γ_d max	٢,١٨ جم / سم^3
نسبة المياه الاصوليه OMC	٤.٧٥ %

٥- اختبار ال CBR

لتعين قيم ال CBR للعينه تم عمل الاختبار فى الحاله العاديه بدون غمر وكذلك تم عمل الاختبار لعينه مغموره لمدة ٤ ايام وكانت النتائج كالتالى :

نتائج اختبار CBR المغمور

قيمة CBR المغموره	٦٦%	لاتقل عن ٢٠%
نسبة الانتفاش	-	غير قابله للانتفاش

• تقارن النتائج بالشروط الخاصه بالعمليه

فنى المعمل
ا/ محمد حمدى

مشرف المعمل
د/ حمدى بديع

يعتمد ،،،
مركز الإستشارات الهندسيه

Tel: +2 (086) 2362083- 2348005 - 2364420 Fax: (086) 2346674

رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليميـــة وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

٤ - اختبار الدمك (بروكتور المعدل)

لتحديد اقصى كثافه جافه ونسبة المياه الاصوليه (OMC & γ_d max) تم عمل تجارب الدمك على عينه من التربه باستخدام جهاز بروكتور القياسى وكانت النتائج كالتالى :

الاختبار	النتائج
اقصى كثافه جافه γ_d max	٢,١٨ جم / سم^3
نسبة المياه الاصوليه OMC	% ٤.٧٥

٥ - اختبار ال CBR

لتعين قيم ال CBR للعينه تم عمل الاختبار فى الحاله العاديه بدون غمر وكذلك تم عمل الاختبار لعينه مغموره لمدة ٤ ايام وكانت النتائج كالتالى :

نتائج اختبار CBR المغمور

قيمة CBR المغموره	%٦٦	لاتقل عن ٢٠ %
نسبة الانتفاش	-	غير قابله للانتفاش

* تقارن النتائج بالشروط الخاصه بالعمليه

فنى المعمل
ا/ محمد حمدى

مشرف المعمل
د/ حمدى بديع

يعتمد ،،،
مركز الإستشارات الهندسيه

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقا للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة فى اسواق العمل محلياً وإقليميا وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .

رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليميـــة وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيلة وتعميرها

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة زلطيه

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب / الهيئة العامة للطرق والكبارى ، وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عدد واحد عينة تربة زلطيه للاستخدام فى طبقات الردم .

مصدر العينة : عينة المحجر الغربى عند المحطة ٧٦٠+٢٣٦

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائى السريع (٦ أكتوبر - ابوسمبل) .

المندوب : وقد تم توريد العينه بمعرفة م / اسلام السيد الشبراوى عن جهاز الاشراف الى معمل هندسة الطرق بكلية الهندسه – جامعة المنيا

توصيف العينات : العينات عباره عن تربة زلطيه .

وقد تم عمل الاختبارات الاتيه :١- التدرج الحبيبى ٢- حد السيولة واللدونة ٣- التصنيف ٤- اختبار بروكتور المعدل ٥- ال C B R .

مقاولة : شركة المراسى للمقاولات العمومية
الرقم المرجعى : ٩٢٠٦٦٦٦٨٠٨

١- **التدرج الحبيبى :**

حجم المنخل	٢.٥	٢	١.٥	١,٠	٤/٣	٤ #	١٠ #	٤٠ #	٢٠٠ #
النسبه الماره %	٩٤	٨٧	٧٧	٦٢	٥٣	٣٧	٣٠	٢٠	٧.٠

٢- **حد السيولة وحد اللدونة**

م	نوع الاختبار	النتائج
١	حد السيولة	٢٢ %
٢	حد اللدونة	١٦ %
٣	مجال اللدونه	٦.٠%
٤	المواد العضويه	لا يوجد

٣-**التصنيف :** تم تصنيف التربه طبقا لنظام الآشتو (AASHTO) وقد وجدت التربه تقع فى المجموعه A-1-a وهى عباره عن تربة حبيبية ولا تحتوى على مواد عضويه.

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعه المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة فى اسواق العمل محلياً وإقليميا وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي.

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة زلطيه (عينة رقم ١)

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب / الهيئة العامة للطرق والكبارى ، وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عدد واحد عينة تربة زلطيه للاستخدام فى طبقات الردم .

مصدر العينة : مشون عند المحطة ٢٣٦+٨٦٠ (القريب – Right)

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائى السريع (٦ أكتوبر - ابوسمبل) .

المندوب : وقد تم توريد العينه بمعرفة م / عبدالرحمن نجيب عن جهاز الاشراف الى معمل هندسة الطرق بكلية الهندسه -- جامعة المنيا

توصيف العينات : العينات عباره عن تربة زلطيه .

وقد تم عمل الاختبارات الاتيه :١- التدرج الحبيبى ٢- حد السيولة واللدونة ٣- التصنيف ٤- اختبار بروكتور المعدل ٥- ال C B R

مقاولة : شركة المراسى للمقاولات العمومية *** تم توريد العينة بتاريخ ٢٠٢٢/١٢/١٢
الرقم المرجعى : ٩٢١١٩٥٢٤٩٢

١ - **التدرج الحبيبى :**

حجم المنخل	٢.٥	٢	١.٥	١.٠	٤/٣	# ٤	# ١٠	# ٤٠	# ٢٠٠
النسبه الماره %	٩١	٨١	٥٧	٤٠	٣٨	٣٢	٢٩	٢٠	١١.٠

٢ - **حد السيولة وحد اللدونة**

م	نوع الاختبار	النتائج
١	حد السيولة	٢٥ %
٢	حد اللدونة	٢٠ %
٣	مجال اللدونه	٥.٠%
٤	المواد العضويه	لا يوجد

٣-**التصنيف** : تم تصنيف التربه طبقا لنظام الأشتو (AASHTO) وقد وجدت التربه تقع فى المجموعه A-1-a وهى عباره عن تربة حبيبية ولا تحتوى على مواد عضوية

٤- اختبار الدمك (بروكتور المعدل)

لتحديد اقصى كثافه جافه ونسبة المياه الاصوليه (γ_d max & OMC) تم عمل تجارب الدمك على عينه من التربه باستخدام جهاز بروكتور القياسى وكانت النتائج كالتالى :

الاختبار	النتائج
اقصى كثافه جافه γ_d max	٢,١١ جم / سم^٣
نسبة المياه الاصوليه OMC	٥.٦٠ %

٥- اختبار ال CBR

لتعين قيم ال CBR للعينه تم عمل الاختبار فى الحاله العاديه بدون غمر وكذلك تم عمل الاختبار لعينه مغموره لمدة ٤ ايام وكانت النتائج كالتالى :

نتائج اختبار CBR المغمور

قيمة CBR المغموره	٣٣%	لاتقل عن ٢٠%
نسبة الانتفاش	-	غير قابله للانتفاش

* تقارن النتائج بالشروط الخاصه بالاسليه

فنى المعمل
ا/ محمد حمدى

مشرف المعمل
د/ حمدى بديع

يعتمد ،،،
١٤١٢٠
مدير مركز الإستشارات الهندسيه

Tel: +2 (086) 2362083- 2348005 - 2364420 Fax: (086) 2346674

مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع – القطاع الثاني

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / المراسي

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في / طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٢٨+٥٠٠) عينة من قطاع

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ محمود توفيق شمس (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠١٤٠٧٨٧٥٣

٢- م/ أحمد عبد الباقي عبد السلام (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠١٣٦٥٢٠٩٢

-تنبيه هام : العينة مسئولية من أحضرها

-تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٧/١٨

إسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) – (بني مزار - منفلوط)

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

١-التدرج الحبيبي
٢-حد السيولة واللدونة
٣-إختبار البروكتور
٤-إختبار CBR
٥-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالاتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	14.40%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	3.00%	.(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.17 grn/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياة الأصولية	6.00%	--
6	قيمة CBR المغمورة	39.00%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

- و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للإستخدام في طبقات الردم.

فني المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
م/
التوقيع

يعتمد"

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	26/07/2023
الموقع: عينة من قطاع ST = 238+500	

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمى	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	894	894	10.27%	89.73%
63.5	2.5"	1296	2190	25.16%	74.84%
50.8	2"	1273	3463	39.78%	60.22%
37.5	1.5"	1685	5148	59.13%	40.87%
25	1"	36	5184	59.55%	40.45%
19	3/4"	30	5214	59.89%	40.11%
12.7	1/2"	173	5387	61.88%	38.12%
9.5	3/8"	124	5511	63.30%	36.70%
4.75	# 4	130	5641	64.79%	35.21%
	المار من منخل # 4	3065			35.21%
	وزن العينة الكلى	8706			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	31	31	67.0%	33.0%
0.425	# 40	79	110	72.5%	27.5%
0.075	# 200	186	296	85.6%	14.4%

السيولة و اللدونة	LL = 21.00 %
	PL = 18.00 %
	PI = 3.00 %
التصنيف	A-1-a

ملاحظات : .....

فنى المعمل
التوقيع:

مهندس المعمل
التوقيع:

يعتمد

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينه:	عينة تراب
تصنيف العينة:	A-1-a

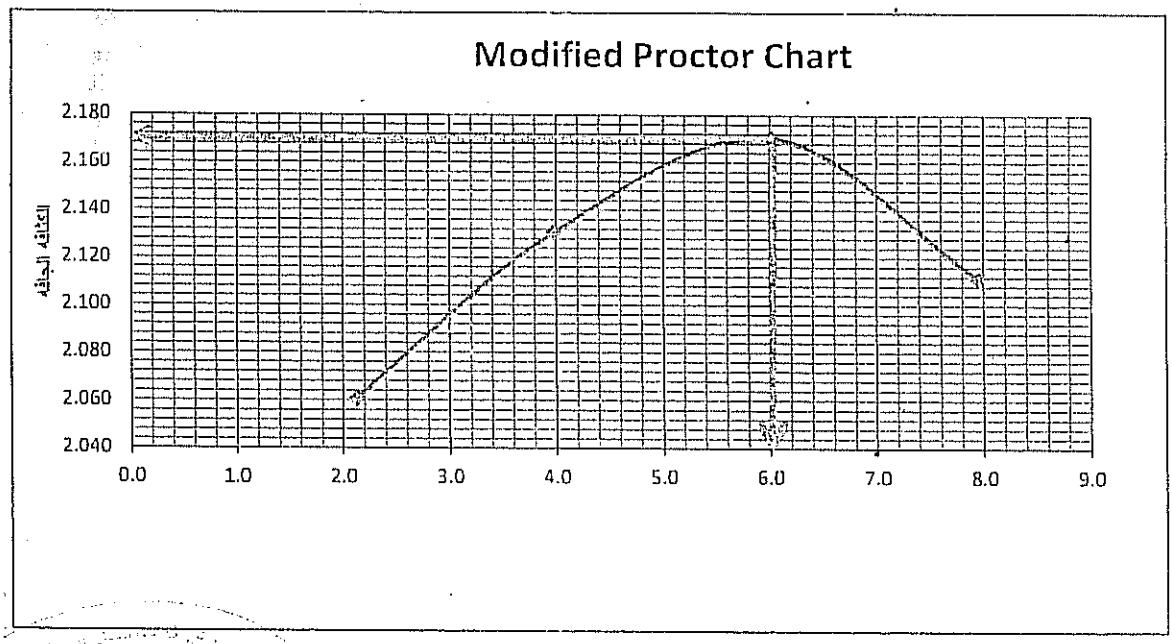
نتائج الاختبار:-

وزن القالب	5731
حجم القالب	2140

اقصى كثافه جافه	2.170
المياه الاصوليه	6.02

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينه رطبه	10235.0	10471	10655	10608
وزن التربه الرطبه	4504.0	4740	4924	4877
الكثافه الرطبة	2.105	2.215	2.301	2.279

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	54.7	53.4	55.3	53.8	55.2	54.6	54.74	53.4
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.7	148.3	146.3	146.4	144.5	144.7	143	142.86
وزن المياه	2.3	1.7	3.7	3.6	5.5	5.3	7.0	7.1
وزن العينه جافه	93	94.9	91	92.6	89.3	90.1	88.26	89.46
المحتوى المائى %	2.5	1.8	4.1	3.9	6.2	5.9	7.9	8.0
متوسط المحتوى المائى %	2.1		4.0		6.0		8.0	
الكثافه الجافه	2.061		2.130		2.170		2.111	



ملاحظات :.....

يعتمد

مهندس المعمل
التوقيع

فني المعمل
التوقيع

اختبار نسبة تحمل كاليفورنيا (C . B . R)ASTM D1883

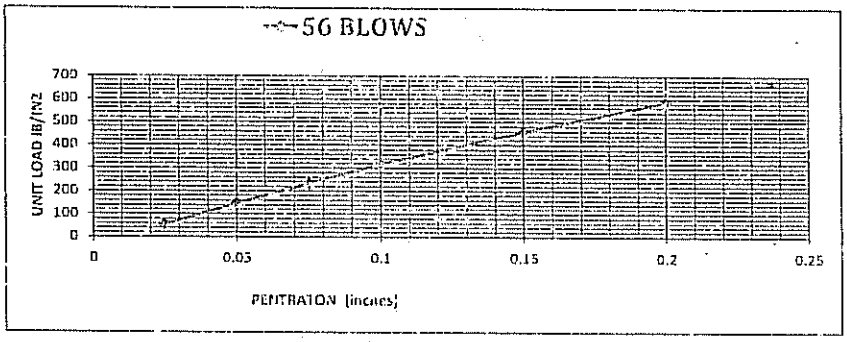
تصنيف العينه	A-1-a

عدد الضربات	56	عدد الضربات	56
حجم القالب (سم٣)	2131	رقم الجفنه	2
وزن القالب(جم)	5289	وزن الجفنه	55.2
وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)	10100	وزن الجافنه +العينه رطبه جم	150
وزن العينه رطبه (جم)	4811	وزن الجفنه +العينه جافة جم	144.6
الكثافة الرطبة (جم/ سم٣)	2.258	وزن الماء جم	5.4
اقصى كثافه جافه (جم/ سم٣)	2.129	وزن العينه جافة جم	89.4
كثافة البروكتور (جم/ سم٣)	2.170	المحتوى المائى %	6.0%
نسبة الدمك	98.1%		

نسبة الإنتفاش	0.40%	غير قابلة للانتفاش

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

الاختراق بالمم		0.635	1.27	1.95	2.54	3.81	5.08	7.62
الاختراق بالبوصه		0.025	0.05	0.075	0.1	0.15	0.2	0.3
بعد الغمر	القراءة kg	71.0	198.0	315.0	428.0	621.0	796	1142.0
	القراءه بالبارند	156.484	436.392	694.26	943.312	1368.684	1754.384	2516.968
	الحمل IB/IN2	52.185	145.53	231.525	314.58	456.435	585.06	839.37



قيمة" C . B . R	39.0%

ملاحظات : تم غمر القالب فى الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقا لمواصفة المشروع

فنى المعمل
التوقيع /

مهندس المعمل
التوقيع /

مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع --القطاع الثاني

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة /المراسي

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة /٢٣٨+٠٢٠ (عينة مشون)

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/محمود الحيني. (مهندس الأشراف مكتب د/حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٩٠٩٤٤٣٤٢

بتاريخ : ٢٠٢٣/١٠/٢٤

-تنبية: العينة مسولية من احضرها

إسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) – (بني مزار - منفلوط)

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

١-التدرج الحبيبي
٢-حد السيولة واللدونة
٣-إختبار البروكتور
٤-إختبار CBR
٥-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالاتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	6.00%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصي كثافة جافة (البروكتور) γd max	2.173 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياة الأصولية	6.4 %	--
6	قيمة CBR المغمورة	58.3%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

- و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم

مهندس المعمل .
م/ مصطفى محمد البنا
التوقيع/

يعتمد

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	28/10/2023	الموقع : ST 238+020	عينه مشون

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمى	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	0	0	0.00%	100.00%
50.8	2"	566	566	5.54%	94.46%
37.5	1.5"	1408	1974	19.32%	80.68%
25	1"	3066	5040	49.33%	50.67%
19	3/4"	1180	6220	60.88%	39.12%
12.7	1/2"	3363	2857	27.96%	72.04%
9.5	3/8"	297	3154	30.87%	69.13%
4.75	# 4	5489	8643	84.59%	15.41%
	المار من منخل # ٤	1574			15.41%
	وزن العينة الكلى	1020			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	46	46	86.0%	14.0%
0.425	# 40	80	126	88.5%	11.5%
0.075	# 200	178	304	94.0%	6.0%

السيولة و اللدونة	NP
التصنيف	A-1-a

ملاحظات : .....

مهندس المعمل
د/ مصطفى محمد البنا
التوقيع/

احمد حسن عطيه

يعتمد

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينه:	عينه مشون
تصنيف العينة:	A-1-a

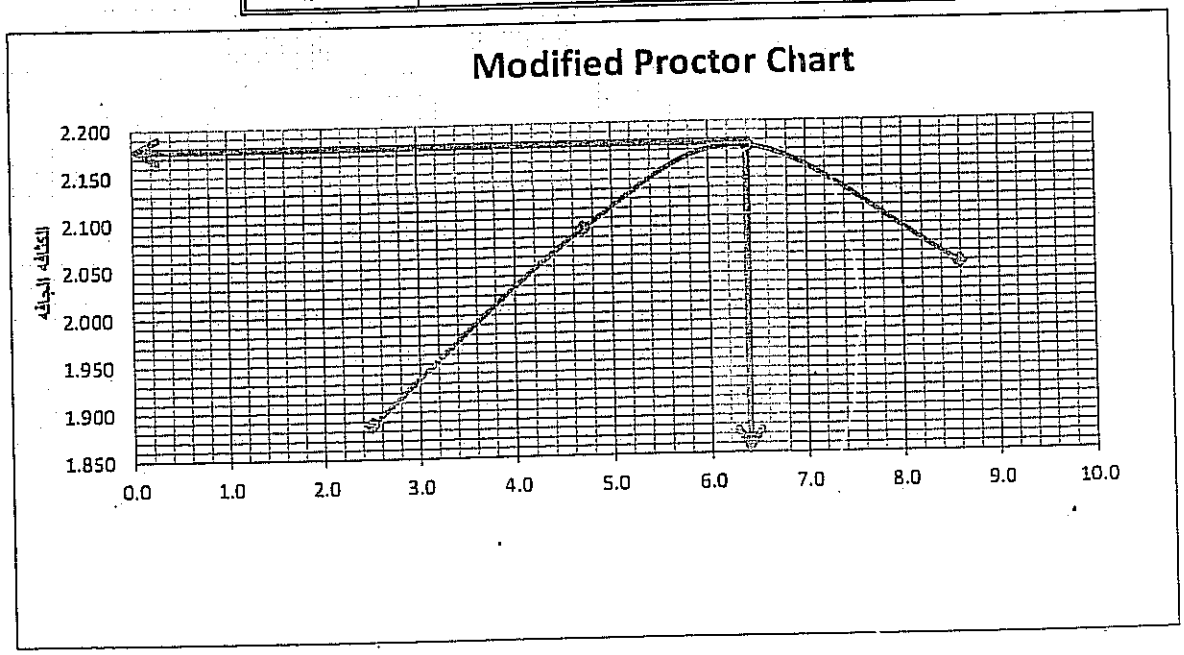
نتائج الاختبار:-

وزن القالب	5731
حجم القالب	2140

اقصى كثافه جافه	2.173
المياه الاصوليه	6.4

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب +العينه رطبه	9868.0	10410	10680	10490
وزن التربه الرطبه	4137.0	4679	4949	4759
الكثافه الرطبة	1.933	2.186	2.313	2.224

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	54.4	53.3	53.8	55	53.4	52.1	52.6	54
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	148	147.3	145.4	146	143.8	144.5	142.8	141.9
وزن المياه	2.0	2.7	4.6	4.0	6.2	5.5	7.2	8.1
وزن العينه جافه	93.6	94	91.6	91	90.4	92.4	90.2	87.9
المحتوى المائي %	2.1	2.9	5.0	4.4	6.9	6.0	8.0	9.2
متوسط المحتوى المائي %	2.5		4.7		6.4		8.6	
الكثافه الجافه	1.886		2.088		2.173		2.048	



ملاحظات :.....

فني المعمل
التوقيع/

مهندس المعمل
التوقيع/

يعتمد

اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R) ASTM D1883

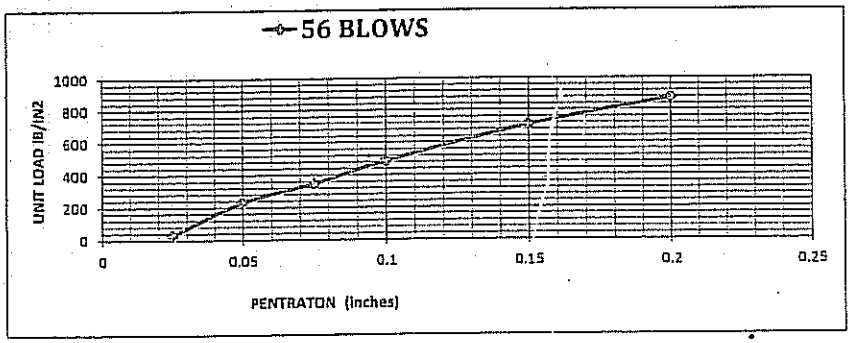
بتصنيف العينه	A-1-a

عدد الضربات	56	عدد الضربات	56
حجم القالب (سم٣)	2131	رقم الجفنه	6
وزن القالب(جم)	5289	وزن الجفنه	25.3
وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)	10180	وزن الجفنه +العينه رطبه جم	150
وزن العينه رطبه (جم)	4891	وزن الجفنه +العينه جافة جم	142.8
الكثافة الرطبة (جم/ سم٣)	2.295	وزن الماء جم	7.2
اقصي كثافه جافه (جم/ سم٣)	2.163	وزن العينه جافة جم	117.5
كثافة البروكتور (جم/ سم٣)	2.173	المحتوى المائى %	6.1%
نسبة الدمك	99.5%		

نسبة الإنتفاش	0.00%	غير قابلة للانتفاش

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

الاختراق بالمم		0.635	1.27	1.95	2.54	3.81	5.08	7.62
الاختراق بالبوصه		0.025	0.05	0.075	0.1	0.15	0.2	0.3
بعد الغمر	القراءة kg	37.0	310.0	468.0	659.0	960.0	1189	1865.0
	القراءه بالبارند	81.548	683.24	1031.472	1452.436	2115.84	2620.556	4110.46
	الحمل IB/IN2	27.195	227.85	343.98	484.365	705.6	873.915	1370.775



قيمة" C . B . R	58.3%

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقا لمواصفة المشروع

مهندس المعمل
م/ عبدالغني محمد البنا
التوقيع /

احمد حسنيه

شروع :
طار اسوان الكهربائي السريع – القطاع الثاني

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

قدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة /المراسي

ذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

صدر العينة : عند المحطة /٢٣٨+٧٠٠ (عينة مشون)

المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/محمود الحيني. (مهندس الأشراف مكتب د/حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٩٠٩٤٤٣٤٢

بتاريخ : ٢٠٢٣/١٠/٢٤

تنبية: العينة مسولية من احضرها

سم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) – (بني مزار - منفلوط)

قد تم عمل الإختبارات الآتية :

١-التدرج الحبيبي
٢-حد السيولة واللدونة
٣-إختبار البروكتور
٤-إختبار CBR
٥-إختبار المواد العضوية

كانت نتائج الاختبارات كالاتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	9.5%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصي كثافة جافة (البروكتور) γd max	2.167 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياة الأصولية	7.1 %	--
6	قيمة CBR المغمورة	51.50%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

- و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم

مهندس المعمل
م/ مصطفى محمد البا
التوقيع/

احمد حسن كطه

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	28/10/2023	الموقع : ST 238+700	عينه مشون

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمى	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	0	0	0.00%	100.00%
50.8	2"	215	215	1.91%	98.09%
37.5	1.5"	1923	2138	18.96%	81.04%
25	1"	2434	4572	40.55%	59.45%
19	3/4"	1233	5805	51.49%	48.51%
12.7	1/2"	2948	2857	25.34%	74.66%
9.5	3/8"	297	3154	27.98%	72.02%
4.75	# 4	5770	8924	79.16%	20.84%
	المار من منخل # 4	2350			20.84%
	وزن العينة الكلى	11274			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	56	56	81.5%	18.5%
0.425	# 40	84	140	85.0%	15.0%
0.075	# 200	131	271	90.5%	9.5%

السيولة و اللدونة	NP
التصنيف	A-1-a

ملاحظات : .....

ECSCO

يعتمد

احمد حسن حفيه

مهندس المعمل

م/ احمد طلعت محمد البا

التوقيع/

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينه:	عينه مشون
تصنيف العينة:	A-1-a

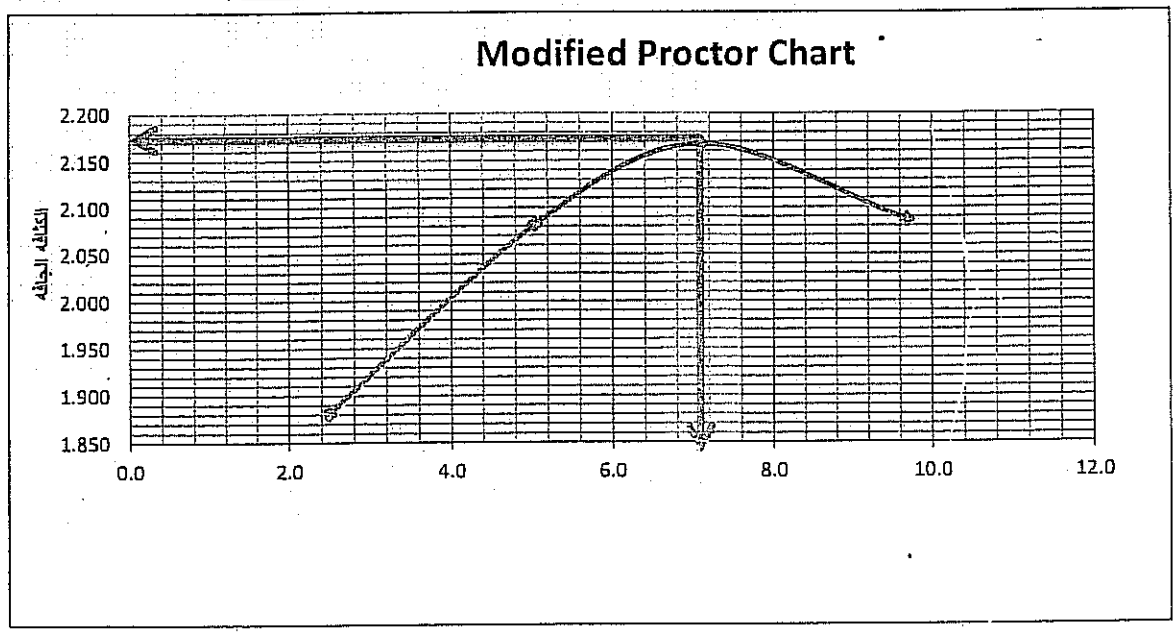
نتائج الاختبار:-

وزن القالب	5731
حجم القالب	2140

اقصى كثافه جافه	2.167
المياه الاصوليه	7.1

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينه رطبه	9856.0	10410	10698	10628
وزن التربه الرطبه	4125.0	4679	4967	4897
الكثافه الرطبة	1.928	2.186	2.321	2.288

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	54.4	53.3	53.8	55	53.4	52.1	52.6	54
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	148	147.3	145	145.8	143.9	143.2	141	141.9
وزن المياه	2.0	2.7	5.0	4.2	6.1	6.8	9.0	8.1
وزن العينه جافه	93.6	94	91.2	90.8	90.5	91.1	88.4	87.9
المحتوى المائي %	2.1	2.9	5.5	4.6	6.7	7.5	10.2	9.2
متوسط المحتوى المائي %	2.5		5.1		7.1		9.7	
الكثافه الجافه	1.880		2.081		2.167		2.086	



ملاحظات : .....

فني المعمل:
أ/ أحمد حسن عليه
التوقيع/

مهندس المعمل
م/ مصطفى عبد الباسط
التوقيع/

اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R)ASTM D1883

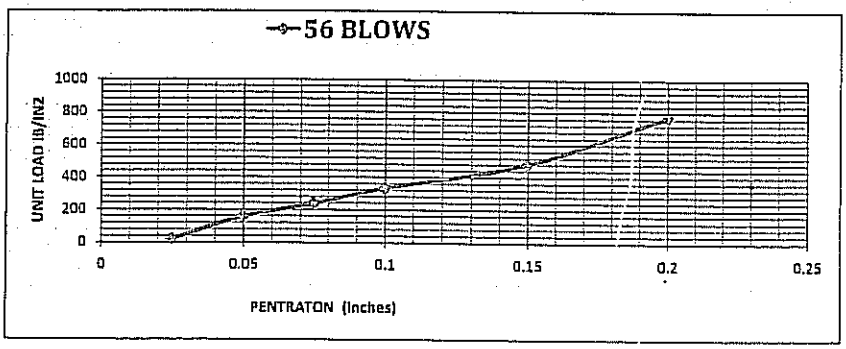
تصنيف العينه	A-1-a

عدد الضربات	56	عدد الضربات	56
حجم القالب (سم٣)	2131	رقم الجفنه	6
وزن القالب(جم)	5289	وزن الجفنه	25.3
وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)	10180	وزن الجفنه +العينه رطبه جم	150
وزن العينه رطبه (جم)	4891	وزن الجفنه +العينه جافة جم	141.5
الكثافة الرطبة (جم/ سم٣)	2.295	وزن الماء جم	8.5
اقصي كثافه جافه (جم/ سم٣)	2.139	وزن العينه جافة جم	116.2
كثافة البروكتور (جم/ سم٣)	2.167	المحتوى المائى %	7.3%
نسبة الدمك	98.7%		

نسبة الإنتفاش	0.00%	غير قابلة للانتفاش

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

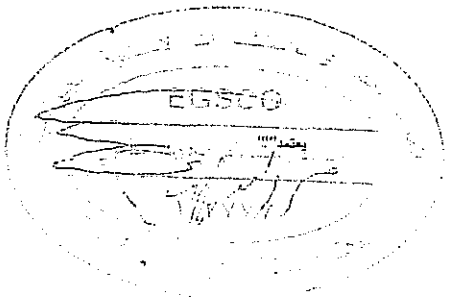
الاختراق بالمم		0.635	1.27	1.95	2.54	3.81	5.08	7.62
الاختراق بالبوصه		0.025	0.05	0.075	0.1	0.15	0.2	0.3
بعد الغمر	القراءة kg	25.0	212.0	319.0	450.0	654.0	1050	1282.0.
	القراءه بالبارند	55.1	467.248	703.076	991.8	1441.416	2314.2	2825.528
	الحمل IB/IN2	18.375	155.82	234.465	330.75	480.69	771.75	942.27



قيمة" C . B . R	51.5%

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقا لمواصفة المشروع

مهندس المعمل
التوقيع /



مكتب أ.د/حسن مهدى
للإستشارات الهندسية

مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)
القطاع الثانى (بنى مزار - منفلوط) من الكم ٢٣٦+٣٥٠ الى الكم ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦,٠٠ كم
تنفيذ : شركة المراسي للمقاولات العمومية

التاريخ	القطاع من	القطاع الى	الطول (م)	المحطة	الوصف	العينة	النتيجة	حدود القبول
27/03/2023	239+040	239+340	300	239+260	أرض طبيعية	PLT	187.5	Ev2 ≥ 30
27/03/2023	239+040	239+340	300	239+100		PLT	173.1	Ev2 ≥ 30
27/03/2023	239+040	239+340	300	239+180		PLT	132.4	Ev2 ≥ 30
27/03/2023	239+040	239+340	300	239+080		Sand cone	97.33%	Compaction ≥ 95%
27/03/2023	239+040	239+340	300	239+120		Sand cone	96.47%	Compaction ≥ 95%
27/03/2023	239+040	239+340	300	239+180		Sand cone	97.33%	Compaction ≥ 95%
27/03/2023	239+040	239+340	300	239+240		Sand cone	98.59%	Compaction ≥ 95%
27/03/2023	239+040	239+340	300	239+280		Sand cone	98.05%	Compaction ≥ 95%
27/03/2023	239+040	239+340	300	239+320		Sand cone	98.17%	Compaction ≥ 95%
28/03/2023	239+340	239+700	360	239+400	أرض طبيعية	PLT	118.4	Ev2 ≥ 30
28/03/2023	239+340	239+700	360	239+520		PLT	80.4	Ev2 ≥ 30
28/03/2023	239+340	239+700	360	239+600		PLT	84.9	Ev2 ≥ 30
28/03/2023	239+340	239+700	360	239+360		Sand cone	97.3%	Compaction ≥ 95%
28/03/2023	239+340	239+700	360	239+410		Sand cone	97.0%	Compaction ≥ 95%
28/03/2023	239+340	239+700	360	239+460		Sand cone	98.9%	Compaction ≥ 95%
28/03/2023	239+340	239+700	360	239+510		Sand cone	99.4%	Compaction ≥ 95%
28/03/2023	239+340	239+700	360	239+560		Sand cone	99.8%	Compaction ≥ 95%
28/03/2023	239+340	239+700	360	239+610		Sand cone	99.9%	Compaction ≥ 95%
29/03/2023	239+700	239+800	100	239+760	أرض طبيعية	PLT	204.5	Ev2 ≥ 30
29/03/2023	239+700	239+800	100	239+720		Sand cone	98.17%	Compaction ≥ 95%
29/03/2023	239+700	239+800	100	239+760		Sand cone	98.86%	Compaction ≥ 95%
30/03/2023	239+800	239+900	100	239+860	أرض طبيعية	PLT	136.4	Ev2 ≥ 30
30/03/2023	239+800	239+900	100	239+840		Sand cone	98.17%	Compaction ≥ 95%
30/03/2023	239+800	239+900	100	239+880		Sand cone	97.26%	Compaction ≥ 95%
05/04/2023	237+020	237+220	200	237+100	أرض طبيعية	PLT	150	Ev2 ≥ 30
05/04/2023	237+020	237+220	200	237+180		PLT	125	Ev2 ≥ 30
05/04/2023	237+020	237+220	200	237+080		Sand cone	96.71%	Compaction ≥ 95%
05/04/2023	237+020	237+220	200	237+140		Sand cone	96.47%	Compaction ≥ 95%
05/04/2023	237+020	237+220	200	237+180		Sand cone	97.33%	Compaction ≥ 95%
05/04/2023	237+020	237+220	200	237+220		Sand cone	98.45%	Compaction ≥ 95%
26/07/2023	237+220	237+470	250	237+280		PLT	205	Ev2 ≥ 30
26/07/2023	237+220	237+470	250	237+310		PLT	250	Ev2 ≥ 30
26/07/2023	237+220	237+470	250	237+400		PLT	155	Ev2 ≥ 30

أ.د/ حسن مهدى
مدير المشروع
م/ حاتم مهران

أ.د/ حسن مهدى
المكتب الفنى
م/ احمد عزب

مهندس الشركة المنفذة
م/ محمد عبد العاطى

مكتب أ.د/حسن مهدى
للاستشارات الهندسية

مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)
القطاع الثانى (بنى مزار - منفلوط) من الكم ٢٣٦+٣٥٠ الى الكم ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦,٠٠ كم
تنفيذ : شركة المراسي للمقاولات العمومية

التاريخ	القطاع من	القطاع الى	الطول (م)	المحطة	الوصف	العينة	النتيجة	حدود القبول
26/07/2023	237+220	237+470	250	237+240	أرض طبيعية	Sand cone	95.5%	Compaction ≥ 95%
26/07/2023	237+220	237+470	250	237+300		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
26/07/2023	237+220	237+470	250	237+360		Sand cone	95.2%	Compaction ≥ 95%
26/07/2023	237+220	237+470	250	237+420		Sand cone	95.1%	Compaction ≥ 95%
26/07/2023	237+220	237+470	250	237+460		Sand cone	96.3%	Compaction ≥ 95%
26/07/2023	237+470	237+640	170	237+520	أرض طبيعية	PLT	173	Ev2 ≥ 30
26/07/2023	237+470	237+640	170	237+600		PLT	170	Ev2 ≥ 30
26/07/2023	237+470	237+640	170	237+490		Sand cone	97.2%	Compaction ≥ 95%
26/07/2023	237+470	237+640	170	237+540		Sand cone	95.3%	Compaction ≥ 95%
26/07/2023	237+470	237+640	170	237+580		Sand cone	96.2%	Compaction ≥ 95%
26/07/2023	237+470	237+640	170	237+610		Sand cone	95.6%	Compaction ≥ 95%
30/702023	236+780	236+840	60	236+800	-2	Sand cone	95.8%	Compaction ≥ 95%
30/702023	236+780	236+840	60	236+850		Sand cone	96.3%	Compaction ≥ 95%
09/08/2023	236+780	236+920	140	236+800	-1.75	Sand cone	97.5%	Compaction ≥ 95%
09/08/2023	236+780	236+920	140	236+850		Sand cone	96.6%	Compaction ≥ 95%
09/08/2023	236+780	236+920	140	236+900		Sand cone	97.6%	Compaction ≥ 95%
13/08/2023	236+380	236+460	80	236+400	-0.75	Sand cone	96.7%	Compaction ≥ 95%
13/08/2023	236+380	236+460	80	236+420		Sand cone	96.6%	Compaction ≥ 95%
13/08/2023	236+380	236+460	80	236+440		Sand cone	97.3%	Compaction ≥ 95%
13/08/2023	236+380	236+460	80	236+460		Sand cone	96.4%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+480	236+560	80	236+500	-0.25	Sand cone	95.6%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+480	236+560	80	236+520		Sand cone	96.0%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+480	236+560	80	236+540		Sand cone	98.0%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+480	236+560	80	236+560		Sand cone	96.2%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+380	236+460	80	236+400	-0.5	Sand cone	97.5%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+380	236+460	80	236+420		Sand cone	96.4%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+380	236+460	80	236+440		Sand cone	95.7%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+380	236+460	80	236+460		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+730	-1.5	PLT	167	Ev2 ≥ 40
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+780		PLT	155	Ev2 ≥ 40
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+830		PLT	184	Ev2 ≥ 40

أ.د/ حسن مهدى
مدير المشروع
م/ حاتم مهران

أ.د/ حسن مهدى
المكتب الفنى
م/ احمد عزب

مهندس الشركة المنفذة
م/ محمد عبدالقطى

مكتب أ.د/حسن مهدى
للاستشارات الهندسية

مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)
القطاع الثانى (بنى مزار - منفلوط) من الكم ٢٣٦+٣٥٠ الى الكم ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦,٠٠ كم
تنفيذ : شركة المراسي للمقاولات الدموية

التاريخ	القطاع من	القطاع الى	الطول (م)	المحطة	الوصف	العينة	النتيجة	حدود القبول
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+900	-1.5	PLT	170	Ev2 ≥ 40
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+740		Sand cone	97.4%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+760		Sand cone	97.9%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+780		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+800		Sand cone	96.2%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+820		Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+840		Sand cone	97.2%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+860		Sand cone	96.4%	Compaction ≥ 95%
15/08/2023	236+720	236+920	200	236+890		Sand cone	96.0%	Compaction ≥ 95%
20/08/2023	236+580	236+600	20	236+600	-0.75	Sand cone	96.1%	Compaction ≥ 95%
20/08/2023	236+620	236+700	80	236+640	-1	Sand cone	95.8%	Compaction ≥ 95%
20/08/2023	236+620	236+700	80	236+660		Sand cone	98.0%	Compaction ≥ 95%
20/08/2023	236+620	236+700	80	236+680		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
20/08/2023	236+620	236+700	80	236+700		Sand cone	97.3%	Compaction ≥ 95%
21/08/2023	236+380	236+480	100	236+400	-0.25	Sand cone	97.8%	Compaction ≥ 95%
21/08/2023	236+380	236+480	100	236+420		Sand cone	96.3%	Compaction ≥ 95%
21/08/2023	236+380	236+480	100	236+440		Sand cone	97.3%	Compaction ≥ 95%
21/08/2023	236+380	236+480	100	236+460		Sand cone	95.5%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+740	-1.25	Sand cone	97.2%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+760		Sand cone	95.1%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+780		Sand cone	95.8%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+800		Sand cone	95.6%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+820		Sand cone	97.2%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+840		Sand cone	96.8%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+860		Sand cone	96.4%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+890		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+920		Sand cone	95.1%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+922		Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
27/08/2023	236+720	236+980	260	236+942		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
07/09/2023	236+600	236+700	100	236+620	-0.75	Sand cone	97.6%	Compaction ≥ 95%
07/09/2023	236+600	236+700	100	236+640		Sand cone	96.50%	Compaction ≥ 95%
07/09/2023	236+600	236+700	100	236+660		Sand cone	95.20%	Compaction ≥ 95%
07/09/2023	236+600	236+700	100	236+680		Sand cone	96.60%	Compaction ≥ 95%

أ.د/ حسن مهدى
مدير المشروع
م/ حانم مهران

أ.د/ حسن مهدى
المكتب الفنى
م/ احمد عزب

مهندس الشركة المنفذة
م/ محمد عبد القادر

مكتب أ.د/حسن مهدى
للإستشارات الهندسية

مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)
القطاع الثانى (بنى مزار - منفلوط) من الكم ٢٣٦+٣٥٠ الى الكم ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦,٠٠ كم
تنفيذ : شركة المراسي للمقاولات العمومية

التاريخ	القطاع من	القطاع الى	الطول (م)	المحطة	الوصف	العينة	النتيجة	حدود القبول
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+720	-1	Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+740		Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+760		Sand cone	97.6%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+780		Sand cone	97.5%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+800		Sand cone	95.4%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+820		Sand cone	95.8%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+840		Sand cone	96.0%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+870		Sand cone	95.6%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+900		Sand cone	96.8%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+902		Sand cone	96.1%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+922		Sand cone	95.1%	Compaction ≥ 95%
09/09/2023	236+700	236+980	280	236+942		Sand cone	96.1%	Compaction ≥ 95%
10/09/2023	236+580	236+700	120	236+600	-0.5	Sand cone	97.9%	Compaction ≥ 95%
10/09/2023	236+580	236+700	120	236+620		Sand cone	95.3	Compaction ≥ 95%
10/09/2023	236+580	236+700	120	236+640		Sand cone	95.8	Compaction ≥ 95%
10/09/2023	236+580	236+700	120	236+660		Sand cone	95.5	Compaction ≥ 95%
10/09/2023	236+580	236+700	120	236+680		Sand cone	96.2	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+720	0.75	Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+740		Sand cone	97.0%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+760		Sand cone	95.5%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+780		Sand cone	98.0%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+800		Sand cone	95.8%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+820		Sand cone	98.5%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+840		Sand cone	96.8%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+870		Sand cone	95.2	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+890		Sand cone	96.6%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+910		Sand cone	96.0%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+930		Sand cone	96.8%	Compaction ≥ 95%
23/09/2023	236+700	237+000	300	236+950		Sand cone	95.2%	Compaction ≥ 95%
24/09/2023	238+500	238+640	140	238+520	-4.5	Sand cone	96.5%	Compaction ≥ 95%
24/09/2023	238+500	238+640	140	238+570		Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
24/09/2023	238+500	238+640	140	238+620		Sand cone	96.8%	Compaction ≥ 95%
26/09/2023	238+660	238+800	140	238+680	-4	Sand cone	97.3%	Compaction ≥ 95%

أ.د/ حسن مهدى
مدير المشروع
م/ حاتم مهران

أ.د/ حسن مهدى
المكتب الفنى
م/ احمد عزب

مهندس الشركة المنفذة
م/ محمد عبد العاطي
المراسي

مكتب أ.د/حسن مهدى
للإستشارات الهندسية

مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)
القطاع الثانى (بنى مزار - منفلوط) من الكم ٢٣٦+٣٥٠ الى الكم ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦,٠٠ كم
تنفيذ : شركة المراسي للمقاولات العمومية

التاريخ	القطاع من	القطاع الى	الطول (م)	المحطة	الوصف	العينة	النتيجة	حدود القبول
26/09/2023	238+660	238+800	140	238+730	-4	Sand cone	98.8%	Compaction ≥ 95%
26/09/2023	238+660	238+800	140	238+780		Sand cone	97.6%	Compaction ≥ 95%
02/10/2023	236+560	236+700	140	236+580	-0.25	Sand cone	98.0%	Compaction ≥ 95%
02/10/2023	236+560	236+700	140	236+600		Sand cone	95.5%	Compaction ≥ 95%
02/10/2023	236+560	236+700	140	236+620		Sand cone	96.1%	Compaction ≥ 95%
02/10/2023	236+560	236+700	140	236+640		Sand cone	95.8%	Compaction ≥ 95%
02/10/2023	236+560	236+700	140	236+660		Sand cone	96.0%	Compaction ≥ 95%
02/10/2023	236+560	236+700	140	236+680		Sand cone	97.6%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+720	-0.5	Sand cone	97.8%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+740		Sand cone	97.5%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+760		Sand cone	95.4%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+780		Sand cone	95.5%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+800		Sand cone	96.5%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+820		Sand cone	96.1%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+840		Sand cone	95.5%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+870		Sand cone	95.2%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+900		Sand cone	95.4%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+902		Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+922		Sand cone	95.5%	Compaction ≥ 95%
10/10/2023	236+700	237+000	300	236+942		Sand cone	96.5%	Compaction ≥ 95%
18/10/2023	238+660	238+860	200	238+680	-3.5	Sand cone	95.6%	Compaction ≥ 95%
18/10/2023	238+660	238+860	200	238+730		Sand cone	95.0%	Compaction ≥ 95%
18/10/2023	238+660	238+860	200	238+780		Sand cone	96.3%	Compaction ≥ 95%
18/10/2023	238+660	238+860	200	238+830		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
19/10/2023	238+500	238+660	160	238+520	-4	Sand cone	96.4%	Compaction ≥ 95%
19/10/2023	238+500	238+660	160	238+670		Sand cone	96.5%	Compaction ≥ 95%
19/10/2023	238+500	238+660	160	238+620		Sand cone	97.2%	Compaction ≥ 95%
19/10/2023	238+500	238+660	160	238+670		Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
22/10/2023	238+860	239+080	220	238+880	-3	Sand cone	95.2%	Compaction ≥ 95%
22/10/2023	238+860	239+080	220	238+930		Sand cone	97.5%	Compaction ≥ 95%
22/10/2023	238+860	239+080	220	238+980		Sand cone	96.4%	Compaction ≥ 95%
22/10/2023	238+860	239+080	220	239+030		Sand cone	96.5%	Compaction ≥ 95%
22/10/2023	238+860	239+080	220	239+080		Sand cone	96.6%	Compaction ≥ 95%
23/10/2023	239+080	239+220	140	239+100	-2.5	Sand cone	97.2%	Compaction ≥ 95%
23/10/2023	239+080	239+220	140	239+150		Sand cone	95.1%	Compaction ≥ 95%

أ.د/ حسن مهدى
مدير المشروع
م/ حاتم مهران

أ.د/ حسن مهدى
المكتب الفنى
م/ احمد عزب

مهندس الشركة المنفذة
م/ محمد عبدالعاطى

مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)
القطاع الثانى (بنى مزار - منفلوط) من الكم ٢٣٦+٣٥٠ الى الكم ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦,٠٠ كم
تنفيذ : شركة المراسي للمقاولات العمومية

مكتب أ.د/حسن مهدى
للإستشارات الهندسية

التاريخ	القطاع من	القطاع الى	الطول (م)	المحطة	الوصف	العينة	النتيجة	حدود القبول
23/10/2023	239+080	239+220	140	239+200	-2.5	Sand cone	95.6%	Compaction ≥ 95%
24/10/2023	239+220	239+400	180	239+240	-2	Sand cone	95.7%	Compaction ≥ 95%
24/10/2023	239+220	239+400	180	239+290		Sand cone	95.2%	Compaction ≥ 95%
24/10/2023	239+220	239+400	180	239+340		Sand cone	96.4%	Compaction ≥ 95%
24/10/2023	239+220	239+400	180	239+390		Sand cone	96.3%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	237+040	237+060	20	237+040	-1	Sand cone	96.4%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+700	236+840	140	236+720	-0.25	Sand cone	96.6%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+700	236+840	140	236+740		Sand cone	95.1%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+700	236+840	140	236+760		Sand cone	96.1%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+700	236+840	140	236+780		Sand cone	96.3%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+700	236+840	140	236+800		Sand cone	97.5%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+700	236+840	140	236+820		Sand cone	96.5%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+376	236+560	184	236+550	ferma	PLT	141	Ev2 ≥ 60
25/10/2023	236+376	236+560	184	236+490		PLT	281	Ev2 ≥60
25/10/2023	236+376	236+560	184	236+460		PLT	375	Ev2 ≥ 60
25/10/2023	236+376	236+560	184	236+560		PLT	173	Ev2 ≥ 60
25/10/2023	236+376	236+560	184	236+396		Sand cone	96.7%	Compaction ≥ 95%
05/10/2023	236+376	236+560	184	236+416		Sand cone	97.0%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+376	236+560	184	236+436		Sand cone	95.1%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+376	236+560	184	236+456		Sand cone	97.1%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+376	236+560	184	236+476		Sand cone	96.7%	Compaction ≥ 95%
25/10/2023	236+376	236+560	184	236+496		Sand cone	95.4%	Compaction ≥ 95%
26/10/2023	239+400	239+500	100	239+420	-1.75	Sand cone	95.4%	Compaction ≥ 95%
26/10/2023	239+400	239+500	100	239+440		Sand cone	97.7	Compaction ≥ 95%
26/10/2023	239+400	239+500	100	239+460		Sand cone	96.0%	Compaction ≥ 95%
26/10/2023	239+400	239+500	100	239+480		Sand cone	97.2%	Compaction ≥ 95%
29/10/2023	236+860	237+020	160	236+880	-0.25	Sand cone	95.5%	Compaction ≥ 95%
29/10/2023	236+860	237+020	160	236+900		Sand cone	97.8%	Compaction ≥ 95%
29/10/2023	236+860	237+020	160	236+920		Sand cone	96.0%	Compaction ≥ 95%
29/10/2023	236+860	237+020	160	236+940		Sand cone	97.0%	Compaction ≥ 95%
29/10/2023	236+860	237+020	160	236+960		Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
29/10/2023	236+860	237+020	160	236+980		Sand cone	95.2%	Compaction ≥ 95%
29/10/2023	236+860	237+020	160	237+000		Sand cone	96.4%	Compaction ≥ 95%
30/10/2023	237+360	237+380	20	237+380	-2	Sand cone	95.4%	Compaction ≥ 95%

أ.د/ حسن مهدى
المكتب الفنى
م/ احمد عزب

أ.د/ حسن مهدى
مدير المشروع
م/ حاتم مهران

مشروع القطار السريع
د.م/ حسن عبدالقادر حسن

مهندس الشركة المنفذة
م/ محمد عبدالعاطى
شركة المراسي للمقاولات العمومية

مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)
القطاع الثانى (بنى مزار - منفلوط) من الكم ٢٣٦+٣٥٠ الى الكم ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦,٠٠ كم
تنفيذ : شركة المراسي للمقاولات العمومية

مكتب أ.د/حسن مهدى
للإستشارات الهندسية

التاريخ	القطاع		الطول (م)	المحطة	الوصف	العينة	النتيجة	حدود القبول
	من	الى						
30/10/2023	237+040	237+060	20	237+060	-0.75	Sand cone	96.2%	Compaction ≥ 95%
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+700	ferma	PLT	170	Ev2 ≥ 60
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+680		PLT	257	Ev2 ≥ 60
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+630		PLT	176	Ev2 ≥ 60
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+580		PLT	150	Ev2 ≥ 60
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+580		Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+600		Sand cone	95.6%	Compaction ≥ 95%
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+620		Sand cone	95.1%	Compaction ≥ 95%
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+640		Sand cone	95.3%	Compaction ≥ 95%
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+660		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
30/10/2023	236+560	236+700	140	236+680		Sand cone	96.0%	Compaction ≥ 95%
31/10/2023	239+080	239+220	140	239+200	-2	Sand cone	95.5%	Compaction ≥ 95%
31/10/2023	239+080	239+220	140	239+150		Sand cone	96.5%	Compaction ≥ 95%
31/10/2023	239+080	239+220	140	239+100		Sand cone	96.8%	Compaction ≥ 95%
31/10/2023	237+300	237+320	20	237+320	-0.75	Sand cone	96.9%	Compaction ≥ 95%
01/11/2023	239+520	239+540	20	239+540	-2	Sand cone	97.1%	Compaction ≥ 95%
02/11/2023	238+500	238+660	160	238+660	-3.5	Sand cone	96.8%	Compaction ≥ 95%
02/11/2023	238+500	238+660	160	238+620		Sand cone	97.2%	Compaction ≥ 95%
02/11/2023	238+500	238+660	160	238+570		Sand cone	96.0%	Compaction ≥ 95%
02/11/2023	238+500	238+660	160	238+520		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
05/11/2023	238+660	238+860	200	238+840	-3	Sand cone	97.3%	Compaction ≥ 95%
05/11/2023	238+660	238+860	200	238+780		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
05/11/2023	238+660	238+860	200	238+740		Sand cone	95.9%	Compaction ≥ 95%
05/11/2023	238+660	238+860	200	238+680		Sand cone	96.5%	Compaction ≥ 95%

أ.د/ حسن مهدى
مدير المشروع
م/ حانم مهران

أ.د/ حسن مهدى
المكتب الفنى
م/ احمد عزب

مشروع القطار السريع
د.م/ حسن عبدالقادر حسن مهدي

مهندس الشركة المنفذة
م/ محمد عبدالعاطى

مكتب أ.د/حسن مهدى
للإستشارات الهندسية

مشروع إنشاء القطار الكهربائي (أكتوبر - أسوان)
القطاع الثانى (بنى مزار - منفلوط) من الكم ٢٣٦+٣٥٠ الى الكم ٢٤٢+٣٥٠ بطول ٦,٠٠ كم
تنفيذ : شركة المراسي للمقاولات العمومية

التاريخ	القطاع من	القطاع الى	الطول (م)	المحطة	الوصف	العينة	النتيجة	حدود القبول
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+400	أرض طبيعية	PLT	121.6	Ev2 ≥ 30
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+520		PLT	121.6	Ev2 ≥ 30
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+580		PLT	90	Ev2 ≥ 30
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+660		PLT	104.7	Ev2 ≥ 30
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+740		PLT	118.4	Ev2 ≥ 30
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+880		PLT	121.6	Ev2 ≥ 30
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+960		PLT	187.5	Ev2 ≥30
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+400		Sand cone	98.17%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+460		Sand cone	98.05%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+500		Sand cone	97.33%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+560		Sand cone	96.51%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+620		Sand cone	98.05%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+680		Sand cone	97.75%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+720		Sand cone	98.17%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+760		Sand cone	98.25%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+800		Sand cone	98.17%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+840		Sand cone	97.33%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+900		Sand cone	97.26%	Compaction ≥ 95%
11/02/2023	236+376	237+020	644	236+960		Sand cone	97.75%	Compaction ≥ 95%
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+500	أرض طبيعية	PLT	121.6	Ev2 ≥ 30
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+660		PLT	121.6	Ev2 ≥ 30
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+780		PLT	121.6	Ev2 ≥ 30
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+860		PLT	121.6	Ev2 ≥ 30
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+540		Sand cone	98.17%	Compaction ≥ 95%
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+600		Sand cone	98.25%	Compaction ≥ 95%
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+640		Sand cone	97.75%	Compaction ≥ 95%
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+680		Sand cone	97.75%	Compaction ≥ 95%
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+760		Sand cone	98.45%	Compaction ≥ 95%
21/03/2023	238+500	238+900	400	238+840		Sand cone	97.33%	Compaction ≥ 95%
26/03/2023	238+900	239+040	140	238+960	أرض طبيعية	PLT	136.4	Ev2 ≥ 30
26/03/2023	238+900	239+040	140	238+940		Sand cone	97.33%	Compaction ≥ 95%
26/03/2023	238+900	239+040	140	238+980		Sand cone	97.26%	Compaction ≥ 95%
26/03/2023	238+900	239+040	140	239+020		Sand cone	97.33%	Compaction ≥ 95%

أ.د/ حسن مهدى
مدير المشروع
م/ حاتم مهران

أ.د/ حسن مهدى
المكتب الفني
م/ احمد عزت

مهندس الشركة المنفذة
م/ محمد عبدالعاطى

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق و الكباري
شركة المراسي للمقاولات العمومية

عملية مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع - أكتوبر - أبوسمبل

بطول ٦,٠٠ كم

تاريخ استلام الموقع ٢٠٢٣/٨/١٤

تاريخ نهو الاعمال ٢٠٢٤/٤/١٣

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	شهر أغسطس ٢٠٢٣	شهر سبتمبر ٢٠٢٣	شهر أكتوبر ٢٠٢٣	شهر نوفمبر ٢٠٢٣	شهر ديسمبر ٢٠٢٣	شهر يناير ٢٠٢٤	شهر فبراير ٢٠٢٤	شهر مارس ٢٠٢٤	شهر ابريل ٢٠٢٤
١	بالمتر المسطح اعمال تطوير الموقع من الاشجار و المزروعات و المخلفات فى مناطق التلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة و التخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لاعمال الرفع المساحى لكامل حدود المشروع طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف.	م٢	١٠,٠٠٠,٠٠									
٢	بالمتر المسطح اعمال تطوير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتى يستلزم لها التنفيذ باستخدام)البودراو البلدوزر(فى مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والبند يشمل التطوير وازالة الجذور بعمق لايقل عن ٣٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر . تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ٠,٣ جنيه لكل كم زيادة	م٢	١,٠٠									
٣	بالعدد ازالة أشجار من مسار الطريق والتخلص منها على الايقل قطر الشجرة عن ٣٠ سم وازالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقا لتعليمات المهندس المشرف.	م٢	١٠٠,٠٠									
٤	بالعدد ازالة أشجارونخيل بارتفاع لايقل عن ٤ متروالقطر لايقل عن ٣٠ سم وازالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقا لتعليمات المهندس المشرف.	م٢	١,٠٠									
٥	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه لجميع انواع التربه عدا التربه الصخريه وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهيراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه) ٩٥ % من الكثافة القصوى(ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. -علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل تتجح الحفر وتصبح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/١	م٣	٢٠,٠٠٠,٠٠									
٦	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه فى التربه المتماسكه عدا التربه الصخريه)باستخدام البلدوزر(وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهيراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه) ٩٥ % من الكثافة القصوى(ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. -علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل تتجح الحفر وتصبح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/١	م٣	٣٠,٠٠٠,٠٠									

مشروع القطار السريع

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق و الكباري
شركة المراسي للمقاولات العمومية

الهيئة العامة للطرق و الكباري
وزارة النقل
وزارة المدفل

المراسي El Marsy

عملية مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع - أكتوبر - أبوسعيل

بطول ٦,٠٠ كم

تاريخ استلام الموقع ٢٠٢٣/٨/١٤

تاريخ نهو الاعمال ٢٠٢٤/٤/١٣

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	شهر أغسطس ٢٠٢٣		شهر سبتمبر ٢٠٢٣				شهر أكتوبر ٢٠٢٣				شهر نوفمبر ٢٠٢٣				شهر ديسمبر ٢٠٢٣				شهر يناير ٢٠٢٤				شهر فبراير ٢٠٢٤				شهر مارس ٢٠٢٤				شهر ابريل ٢٠٢٤	
				من ١	الى ٣١	من ١	الى ٧	من ٨	الى ١٥	من ١٦	الى ٢٣	من ٢٤	الى ٣٠	من ١	الى ٧	من ٨	الى ١٥	من ١٦	الى ٢٣	من ٢٤	الى ٣٠	من ١	الى ٧	من ٨	الى ١٥	من ١٦	الى ٢٣	من ٢٤	الى ٢٩	من ١	الى ٧	من ٨	الى ١٥	من ١٦	الى ٣١
٧	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه في التربه شديدة التماسك (تربة متحجرة او .....(عدا التربه الصخريه)باستخدام البلدوزر(وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأسوانية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالمراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه) ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى(ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - يتم تحديد نوع التربة طبقا لمعدلات التنفيذ باستخدام البلدوزر والتى تحدد بمعرفة المنطقة المشرفة والاستشارى . -علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	م٣	٣٠,٠٠٠,٠																															
٨	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية ومحمل على البند الاتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢ - ازالة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف)نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ١٠ %(ورشها بالمياه الاسوانية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالمهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة) ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى(. ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبح ١,١ جنيه/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤																																	
	ذات إجهاد) ١٠٠ - ٢٠٠ (كجم/سم	م٣	١,٠																															
	ذات إجهاد) ٢٠٠ - ٣٠٠ (كجم/سم	م٣	١,٠																															
	ذات إجهاد) ٣٠٠ - ٤٠٠ (كجم/سم	م٣	١,٠																															
٩	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه في السفر وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياة الأسوانية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالمهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه) ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى(ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١,٥ كم من محور الطريق و للتلة تشمل استخدام المواة فى تثبيت السفر و أعداد منفلت على السفر لحركة المعدات ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. علاوة ١ جنية / كم لمسافة نقل ناتج الحفر و تصبح ١,١ جنية / كم ابتداءا من ٢٠٢٣/٥/٤	م٣	١,٠																															

مشروع القطار السريع

شركة المراسي للمقاولات العمومية

وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق و الكباري

شركة المراسي للمقاولات العمومية

عملية مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع - أكتوبر - أبوسمبل بطول ٦,٠٠ كم

تاريخ استلام الموقع ٢٠٢٣/٨/١٤ تاريخ نهو الاعمال ٢٠٢٤/٤/١٣

م	البيان	الوحدة	الكمية	شهر اغسطس	شهر سبتمبر ٢٠٢٣	شهر اكتوبر ٢٠٢٣	شهر نوفمبر ٢٠٢٣	شهر ديسمبر ٢٠٢٣	شهر يناير ٢٠٢٤	شهر فبراير ٢٠٢٤	شهر مارس ٢٠٢٤	شهر ابريل ٢٠٢٤
١٠	عمل تحميل وتوريد ونقل تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب)- ٢ متر (اسفل منسوب القرمه و بسمك لايزيد عن ٢٥ سم اعلي من منسوب)- 2 متر (من منسوب القرمه لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والأكتاف)نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ٢٠ %(ورشها بالمياه الأسرلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة) ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى(ويتم التنفيذ طبقا للمنسوب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - فى حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة التمك عن ٩٥ % يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة التمك لكل ١ .% - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل كم بالزيادة او النقصان و تصبح ١,٥ جنية لكل كم اعتبارا من ٢٠٢٣/٥/٤ . -السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم. - و البند لا يشمل القيمة المحجورة.	م٣	٢٦٠,٠٠٠,٠										
١١	بالمتر المسطح اعمال تشغيل أرض طبيعية بسمك ٢٥ سم فى حالة أن المنسوب التصميمى يتطلب عمق الحفر أو الردم ± ٥٠ سم عن منسوب الأرض الطبيعية لمسافة لا تقل عن ١٠٠ متر وهذا البند يشمل عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية الأرض الطبيعية وتسليمها وذلك طبقا لتعليمات الاستشارى	م٢	٩,٤٩٦,٠										
١٢	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس) Prepared Subgrade (من الأحجار الصلبة المتدرجة لناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم وألا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % وألا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % وألا يزيد الامتصاص عن ١٥ % وألا يقل معامل المرونة) Ev2 (من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجابسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الأسرلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد للهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة أمصى)لا تقل عن ٩٥ %(من الكثافة المعملية والتى تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان و تصبح ١,٣ جنية لكل كم ابتداءا من ٢٠٢٣/٥/٤ . - و البند لا يشمل القيمة المحجورة.	م٣	٤,٣٨٠,٠										

مشروع القطار السريع

م/ حسن عبدالقادر حسونة

شركة المراسي للمقاولات العمومية

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق و الكباري
شركة المراسي للمقاولات العمومية

عملية مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع - أكتوبر - أبوسمبل

بطول ٦,٠٠ كم

تاريخ استلام الموقع ٢٠٢٣/٨/١٤

تاريخ نهو الاعمال ٢٠٢٤/٤/١٣

م	البيان	الوحدة	الكمية	شهر سبتمبر ٢٠٢٣				شهر أكتوبر ٢٠٢٣				شهر نوفمبر ٢٠٢٣				شهر ديسمبر ٢٠٢٣				شهر يناير ٢٠٢٤				شهر فبراير ٢٠٢٤				شهر مارس ٢٠٢٤				شهر ابريل ٢٠٢٤	
				٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣
١٣	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة لتاج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والمحى حجم التجبيفات ما بين ٣١,٥ مم إلى ٤٠ مم وألا يزيد نسبة المار من مدخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % وألا يقل معامل المرونة) Ev2 (من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ مجاسكل وألا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٣٠ % وألا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأسوابة الوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى)لا تقل عن ١٠٠ %(من الكثافة المعملية واللذة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ لأصول طبقا الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم -يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان و تصبح ١,٣ جنية لكل كم ابتداءا من ٢٠٢٢/٥/٤ . - و البند لا يشمل القيمة المحجورية.	م٣	١,٠																														
١٤	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك١٥ سم لارتفاع ١٠متر رأسى لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م٣ من دولوميت متدرج + ٠,٤ م٣ رمل حرش والإضافات طبقا لتعليمات الإستشاري (فيبر +مبكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد العضوية مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢سم (طبقا لتعليمات الإستشاري) والبند يشمل تجهيز واستعدال مناسيب التربه الطبيعيه أسفل البلاطه للوصول إلي المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم٢ وتشطيب السطح وملئ الفواصل بالبيتومين المرمل وتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. _ يتم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠متر رأسى على أن تضاف لكل مسطاح (لا يقل عن ٥ متر رأسى).	م٢	١,٠																														
١٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانه عشيه لتنفيذ قدمه مقابيه وعاريه للأكتاف والميول الجانبيه تتكون من ٠,٨ م٣ من دولوميت متدرج+٠,٤ م٣ رمل حرش+٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والإضافات طبقا لتعليمات الإستشاري (فيبر +مبكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف. •																																

مهندس الشركة المنفذة
م/ محمد عبد العاطى
التوقيع/

مكتب الاستشارى أ.د/ حسن مهدى
المكتب الفنى
م/ احمد عزب
التوقيع/

مدير المشروع
م/ حاتم مهران
التوقيع/

مشروع القطار السريع
د.م/ حسن عبد القادر مهدي

مهندس الهيئة / مصطفى محمد عبدالحميد