



تَحِيَّة طَيِّبَةٌ وَبَعْدُ،،

الموضوع بخصوص عملية: مشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - أبو سمبل)
القطاع الثاني (بني مزار - منفوط) بطول ١٦٠ كم من ال ١٦٧+٨٥٠ كم الي ٣٣٤+٨٥٠ كم
تنفيذ شركة احمد عبد الناصر للمقاولات العمومية قطاع بطول ٣,٥ كم
من ٢٧١+٣٥٠ كم الي ٢٧٤+٨٥٠ كم

نتشرف بإحاطة سيادتكم بأنه تم نهو جميع الاعمال للعملية عالية بالعقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٩٥٦) وعالية يرجى التفضل بالتوجه بالازم نحو تشكيل لجنة استلام ابتدائي للمشروع

تفضلوا بقبول فائق الاحترام

مقدم لسيادتك
شركة احمد بن عبد الناصر
شركة عبد الناصر قناري
نحوه
للمقاومات العمومية
س ت ١٠٢١٥٢
٤٨٢ = ٨٢٠ = ٥٨٥

٣٠٤

م. / مصطفى عبد السيد
للدراة واسمها
عبد الله



المشروع القومي

القطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبو سمبل)



الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة السادسة - بني سويف

مذكرة ايضاحيه

للعرض على السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

الموضوع

بخصوص مشروع اعمال انشاء الجسر الترابي والاعمال الصناعيه للقطار السريع (أكتوبر - ابوسمبل) القطاع الثاني (بني مزار / منقلوط) في المسافه من " الكم ٢٧١+٣٥٠ الى الكم ٢٧٤+٨٥٠ " بطول ٣.٥ كم (اتجاه - سمالوط) بالأمر المباشر.

- الشركه المنفذه : احمد عبدالناصر فوزى حسن .
- العقد رقم : ٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٩٥٦ بتاريخ ٢٠٢٣/٥/١٥ .
- تاريخ بدا العمل : ٢٠٢٣/٥/٢٨ .
- تاريخ النهو المقرر : ٢٠٢٤/١/٢٧ .
- قيمه العقد الاصلى : ٢٠.٠٠٠.٠٠٠ (عشرون مليون جنيه) .

مبررات المنطقه بتعديل مقاييسه الاعمال:

- ورد الينا خطاب استشارى القطاع الثانى (مرفق) بخصوص المشروع عاليه موضح به اسباب تعديل الكميات المدرجه بالمقاييسه المعدله رقم (٣) بنفس قيمه امر الاسناد وذلك تم تعديل اسعار البنود بسبب زياده اسعار البنود المنفذه طبقا للمفاوضه على اسعار البنود الموجوده بالمقاييسه الاصليه وبناءا عليه تم تعديل الكميات المدرجه بالمقاييسه المعدله .

الرأى

ترى المنطقه موافقه على تعديل الكميات طبقا للأسعار لما ورد من خطاب استشارى المشروع .

يرجاء التكرم بالعلم والإحاطه.

والأمر مفوض لسيادتكم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ..

تاريخه في ٢٠٢٤/٩/٢٦

من قائله :

ماتينه وعنه

خطاب الاستشارى

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة السادسة بني سويف

مهندس

طارق يوسف الحجاز



السيد المهندس / رئيس المنطقة السادسة ببني سويف

تحية طيبة وبعد ،،،،،

الموضوع بخصوص مشروع أعمال انشاء الجسر الترابي والاعمال الصناعية للقطار السريع (اكتوبر /
أبو سمل (القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) قطاع من كم 271+350 الي كم 274+850 بطول
3.5 كم (اتجاه سمالوط) عقد رقم (1956 / 2022 / 2023) تنفيذ شركة احمد عبد الناصر للمقاولات
العمومية.

نحيط سيادتكم بأنه :

- تم تعديل اسعار البنود بسبب زيادة أسعار البنود المنفذة طبقا للمفاوضة علي اسعار البنود الموجودة
بالمقايسة الاصلية وبناء عليه تم تعديل الكميات المدرجة بالمقايسة المعدلة .

برجاء التكرم بالإحاطة والتوجيه اللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير المشروع الاستشاري

شركة احمد عبد الناصر للمقاولات
العمومية
بني مزار / منفلوط

المكتب الفني / مكتب الدكتور حسن مهدي

م / احمد عزب
14/11/2023

مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية		مقايضة معدلة رقم (٣) اتجاه شمالوط		الهيئة العامة للغذاء والدواء الجمهورية العربية السورية	
أعمال تشاء الحفر لتزويد الكبريتي السريع (لكنوز / لوسيل).					
الطعام الثاني (نبي / منطوط) من محطة ١٧٦+٨٠٠ حفر محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم.					
تفويض شركة / احمد عبد الناصر للمقاولات المدنية واعمال وصفا الطرق من محطة ٣٧١+٣٥٠ الى ٣٧٤+٨٥٠ بطول ٣,٥ كم عدد: (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٩٥٦)					
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
أعمال الإنشاء والتطوير					
١	باعتبر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها استخدام التنفيذ ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بمقد حبي ٢٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية تمهيداً لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف لمسافة النقل حبي ٥٠٠ متر و يتم احتساب علاوة ٠,٣ جنيه لكل ١ كم زيادة.	٢م	١	٨,٣٥	٨,٣٥
٢	باعتبر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها استخدام (اللودوزو البلنوز) في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والبند يشمل التطهير وإزالة الجذور بمقد لأقل من ٣٠ سم و التخلص منها بالمقالب العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر. تمهيداً لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. علاوة ٠,٣ جنيه لكل كم زيادة.	٢م	١	١٥,٣	١٥,٣
أعمال الحفر					
٣	باعتبر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (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 مشغلات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤.	٣م			
	خلال شهر مارس ٢٠٢٣.	٣م	٢٨٩٧	٢٦,٣	٧٦١٩١,١
	خلال شهر ابريل ٢٠٢٣.	٣م	٧٢٦	٢٦,٣	١٩٠٩٣,٨
	المنفذ خلال شهر مايو ٢٠٢٣.	٣م	١٠٩٨١	٢٦,٥	٢٩٠٩٩٦,٥
	علاوة مسافة نقل ٣,٧ كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤. (٠,٥-٣,٧) ٣,٢ =	٣م	٩٧١٨	٣,٥٢	٣٤٢٠٧,٣٦
٤	باعتبر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتناسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلنوز) وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (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 مشغلات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤.	٣م			
	المنفذ خلال شهر يونيو ٢٠٢٣.	٣م	١٠٧٦٤	٣٠,٩	٣٣٢٦٠٧,٦
	المنفذ خلال شهر يوليو ٢٠٢٣.	٣م	٣٢٥٢٤	٣١	١٠٠٨٢٤٤
	المنفذ خلال شهر أغسطس ٢٠٢٣.	٣م	٤٦١٨	٣٢,٨	١٥١٤٧٠,٤
	المنفذ من سبتمبر ٢٠٢٣ حتى ٢٠٢٢-٢٠٢٤.	٣م	٤٦	٣٢,٩	١٥١٣,٤
	علاوة مسافة نقل ٣,٧ كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤. (٠,٥-٣,٧) ٣,٢ =	٣م	٤٦٩٢٩	٣,٥٢	١٦٥١٩٠,٨
	علاوة مسافة نقل ٢,٦ كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤. (٠,٥-٢,٦) ٢,١ =	٣م	١٠٢٣	٢,٣١	٢٣٦٣,١٣
٥	باعتبر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة التماسك (تربة متحجرة أو عدا التربة الصخرية (باستخدام البلنوز) وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (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 مشغلات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - يتم تحديد نوع التربة طبقاً لمعدلات التنفيذ باستخدام البلنوز والتي تحدد بمعرفة المنطقة المشرفة والاستشاري. علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيح ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤.	٣م			
	المنفذ خلال شهر يوليو ٢٠٢٣.	٣م	٥٦٨	٣٥,٤	٢٠١٠٧,٢
	المنفذ خلال شهر أغسطس ٢٠٢٣.	٣م	١٧٠٤	٣٦,٩	٦٢٨٧٧,٦
	المنفذ من سبتمبر ٢٠٢٣ حتى ٢٠٢٤-٢٠٢٢.	٣م	٢٥٦	٣٧	٩٤٧٢
	علاوة مسافة نقل ٢,٦ كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤. (٠,٥-٢,٦) ٢,١ =	٣م	٢٥٢٨	٢,٣١	٥٨٣٩,٦٨

مشروع انتظار السريع
الهندسة / حسن عبد الناصر / منبج

شركة
احمد عبد الناصر
للمقاولات العامة
ت. ١٠٢١٥٣
ف. ٥٨٥ - ١٣٠

مقايضة معدلة رقم (٢٣) اتجاه سعالوط				
مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية				
أعمال تشاء الصخر لتزويج الطريق السريع (القطر / الواسط).				
القطاع الثاني (بني، دثر / منفلوط) من محطة ١٧٦+٨٠٠ حتى محطة ٢٢٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم.				
تتبع شركة / احمد عبد الناصر للمقايضات الصومية وأعمال رصف الطرق من محطة ٢٧١+٢٥٠ حتى محطة ٢٧٤+٨٥٠ بطول ٣,٥ كم عدد: (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٩٥٦)				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة
٧	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الأول ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- ارتكبة الممول الجانبي باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكشاف (نسبة تحمل كالفورنيا حتى ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيح ١,١ جنيه/كم ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤.	م ^٣	١	٨٠,٢
	ذات إجهاد (٢٠٠٠-١٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٣	١	٩٧,٥
	ذات إجهاد (٣٠٠٠-٢٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٣	١	١١٢,٧
	ذات إجهاد (٤٠٠٠-٣٠٠) كجم/سم ^٢	م ^٣	١	١١٢,٧
٨	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو وتسمية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الرائدة لمسافة ١٥٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يشمل استخدام المياه وتثبيت السفو وأعداد المدقات على السفو لحركة المعدات. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ١٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه لكلومتر زياده. - علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيح ١,١ جنيه/كم ابتداء من ٢٠٢٢/٥/٤.	م ^٣	٥١٢٩	٣٣
	المنفذ خلال شهر يناير ٢٠٢٣.	م ^٣	٣٠٧٧٥	٣٥,٧
	المنفذ خلال شهر فبراير ٢٠٢٣.	م ^٣	٣٠٧٧٥	٣٦,٦
	المنفذ خلال شهر مارس ٢٠٢٣.	م ^٣	١٨٢١٨	٣٦,٧
	المنفذ خلال شهر أبريل ٢٠٢٣.	م ^٣	٤٠٨٤٣	٣٦,٩
	المنفذ خلال شهر مايو ٢٠٢٣.	م ^٣	٤٠٨٤٣	٣٧,٤
	المنفذ خلال شهر يونيو ٢٠٢٣.	م ^٣	٤٠٨٣٨	٣٧,٦
	المنفذ خلال شهر يوليو ٢٠٢٣.	م ^٣	٣٠٤٣١	٣٩,٢
	المنفذ خلال شهر أغسطس ٢٠٢٣.	م ^٣	٨٤٨٩٧	٠,٢
	علاوة مسافة نقل ١,٧ كم قبل ٢٠٢٢/٥/٤. ٢٠٢٢/٥/٤. ١,٧ = ١,٥-١,٧.	م ^٣	١٥٢٩٥٥	٠,٢٢
	علاوة مسافة نقل ١,٧ كم ابتداء ٢٠٢٢/٥/٤. ٢٠٢٢/٥/٤. ١,٧ = ١,٥-١,٧.	م ^٣	١٥٢٩٥٥	٠,٢٢
	أعمال الردم Embankment			
٩١	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الفرمة وبسك لا يزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكشاف (نسبة تحمل كالفورنيا حتى ٢٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١%. - مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان وتصيح ١,٥ جنيه لكل كم اعتباراً من ٢٠٢٢/٥/٤. - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم. - والبند لا يشمل القيمة المحجورة.	م ^٣	٨٧٢٨,٦٨	٦٠
	المنفذ خلال شهر يناير ٢٠٢٣.	م ^٣	١٦٧٦٠	٦٤,٨
	المنفذ خلال شهر فبراير ٢٠٢٣.	م ^٣	٩٣٩٥	٦٦,٦
	المنفذ خلال شهر مارس ٢٠٢٣.	م ^٣	١٦٩٧٥	٦٦,٧
	المنفذ خلال شهر أبريل ٢٠٢٣.	م ^٣	٢٢٨١٣	٦٧,٢
	المنفذ خلال شهر مايو ٢٠٢٣.	م ^٣	١٣٧٥٢	٦٨,٢
	المنفذ خلال شهر يونيو ٢٠٢٣.	م ^٣	١٩١٦٤	٦٨,٥
	المنفذ خلال شهر يوليو ٢٠٢٣.	م ^٣	٢٥٠٠٣	٧١,٥
	المنفذ خلال شهر أغسطس ٢٠٢٣.	م ^٣	١	١٣
	كافة توريدات	م ^٣	١	٤٤,٨
	قيمة المواد المحجورة للأتربة بالزيادة في نسبة الدمك ٩٥% استقطاعات	م ^٣	١	٤٤,٨

شركة المقايضة السريع
بالتوقيع
المهندس احمد عبد الناصر

شركة المقايضة السريع
بالتوقيع
المهندس احمد عبد الناصر
١٠٢١٢٠٠
٠٨٥٠٠٠٠٠

أعمال إنشاء الصبر الترابي للقنطرة الكهربائية السريع (أكتوبر / نوفمبر)

القنطرة الثاني (بني مزال / منقلاط) من محطة ١٧٦+٨٠٠ حتى محطة ٢٢٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم

تفصيل شركة / احمد عبد الناصر للمقايسات المعمارية وأعمال وصف الطرق من محطة ٢٧١+٢٥٠ حتى ٢٧٤+٨٥٠ بطول ٣,٥ كم عند (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٩٥٦)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الإجمالي
طبقة تأسيس Prepared Subgrade					
١٣	بالمع المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المترددة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم ولا يزيد نسبة العار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٢٥% ولا يزيد نسبة الفالغ بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الانحصار عن ١٥% ولا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدك الجيد للهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجمع مشتعلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري 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 جنيه لكل كم اعتباراً من ٢٠٢٣/٥/٤. - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة.	م ^٣	١	١٥٣,٥	١٥٣,٥
	كارتة توريد أساس	م ^٣	١	٢٥	٢٥
	قيمة المواد المحجيرة لطبقة subgrade بالإضافة إلى نسبة الدك ٣٠% + ١٢% استقطاعات	م ^٣	١	١١٢	١١٢
طبقات الأساس Subballast					
١٢	بالمع المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترددة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٢١,٥ مم إلى ٤٠ مم ولا يزيد نسبة العار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٨٠% ولا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفالغ بجهاز لوس أنجلوس عن ٣٢% ولا يزيد الانحصار عن ١٥% ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدك الجيد للهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجمع مشتعلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري 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 جنيه لكل كم اعتباراً من ٢٠٢٣/٥/٤. - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة.	م ^٣	١	١٥٦,٥	١٥٦,٥
	كارتة توريد أساس	م ^٣	١	٢٥	٢٥
	قيمة المواد المحجيرة لطبقة subballast بالإضافة إلى نسبة الدك ٣٠% + ١٢% استقطاعات	م ^٣	١	١١٩	١١٩
الملاطحة الخرسانية / الرصف الحرساني					
١٤	بالمع المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الكفاف والمبول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سم دولوميت مترجج + ٣٠,٨ رمل حرش والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيرم-سكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأحلام والمواد الغريبة مع وضع قووم (بالفاصل) سمك ٢ سم طبقاً لتعليمات الاستشاري) والبنج يشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى مناسب تصميمية على أن تحقق الخرسانة أجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتشطيب السطح وملئ الفواصل بالبيتومين العزل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجمع مشتعلاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. بم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠ متر راسي على أن تصاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	م ^٢	١	٤٤٨	٤٤٨
١٥	بالمع المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لتنفيذ قفصه سفليه وعلويه للاكفاف والمبول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سم دولوميت مترجج + ٣٠,٨ رمل حرش + ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيرم-سكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأحلام والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب تصميمية على أن تحقق الخرسانة أجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتعلاته طبقاً للمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	١	٢٧٨٠	٢٧٨٠
الأجمالي					
قيمة أمر الإسناد عشرون مليون جنيه فقط لا غير					



مهندس اللجنة
م/ مصطفى محمد عبد الجيد
م/ مصطفى شعبان قادري
م/ محمد عبد الجيد
م/ محمد عبد الجيد



استخلص جاري رقم (١) عن لقائنا من بداية الفصل حتى ١١-٩-٢٠٢١

مهندس الاشراف بالهيئة
م/ مصطفى محمد عبد الحميد
التوقيع

مبارك في القضاة مكتب XYZ
مبارك في القضاة مكتب XYZ

المجلس التشريعي
للمقاومين
ب. س. ت. ١٠٢١٥٢
ب. ف. ٥٨٥ - ١٢٠

[illegible]

اسم المشروع : مشروع القطار السريع (أكتوبر - أسوان)
شركة احمد عبد الناصر للمقاولات العمومية من الكم 271+350 الي الكم 274+850 بطول 3.5 كم
كميات القطع الاجمالية

م	من المحطة رقم	الى المحطة رقم	البند	الاجمالي (م3)	مايو 2023	يونيو 2023	يوليو 2023	أغسطس 2023	من سبتمبر 2023 الي 2024-3-22	بعد 2024-3-22
1	271+376	272+120	تربة متماسكة	53799.67		10759.93	32279.8	10759.9		
2	272+580	272+680		1216.545			243.31	729.927	243.31	
3	274+720	274+876		2416.02					483.20	1932.82
4	272+580	272+680	تربة شديدة التماسك	2838.605			567.72	1703.16	567.72	
5	271+376	272+020		50733.8				10146.76	40587.04	
6	273+100	273+400	سفوف	177541.99	40834.66	40834.66	40834.66	40834.66	14203.36	
7	272+940	273+400		20817.41					20817.41	

عن الاستشاري أ.د حسن مهدي
م/ احمد عزب
م/ محمود عيسى
مشروع القطار السريع
من الكم 271+350 الي الكم 274+850

عن استشاري (XYZ)
م/ محمد عبد الرحمن
م/ محمد عبد الرحمن

عن الشركة
م/ احمد خالد
م/ احمد خالد
م/ احمد خالد

	مشروع القطار الكهربائي السريع		 الهيئة العامة للإعانة مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية	
	إستكمال إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر -يوسمبل)			
	تنفيذ شركة أحمد عبد الناصر للمقاولات العمومية			
بند رقم (4) ،بند رقم (5) (30% متماسك , 70% شديد التماسك) بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربه الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسويةالخ بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربه شديدة التماسك (تربة متحجرة او عدا التربه الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية الخ				
المنفذ في شهر (يوليو & أغسطس & سبتمبر) 2023				
Station	Total Cut Area (m2)	CUMM. Cut Vol (m3)	As Built vol.cut	
			Qty(m3)	Total.Qty
272+580	8.23	0.00	0.00	4,055.15
272+600	46.67	549.01	549.01	
272+620	59.1	1,606.76	1,057.75	
272+640	64.57	2,843.54	1,236.78	
272+660	27.03	3,759.62	916.08	
272+680	2.52	4,055.15	295.53	
TOTAL CUT VOL				4055.15

عن الاستشاري أ.د حسن مهدي
 م/ محمد عزيب
 مشروع القطار السريع
 مكتب هندسي / في مكتب القطار في القاهرة

عن استشاري (XYZ)
 م/ محمد عبد الرحمن
 مكتب هندسي / في مكتب القطار في القاهرة

عن الشركة شركة
 م/ أحمد خالد
 مكتب هندسي / في مكتب القطار في القاهرة

	مشروع القطار الكهربائي السريع	
	إستكمال إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - يوليو 2023)	
	تنفيذ شركة أحمد عبد الناصر للمقاولات المعمومية مستخلص جاري (4) عقد رقم (1956/ 2022 / 2023) حصر الردم شهر مايو 2023	

بند رقم (9) : أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى ملسوب (2- متر) أسفل ملسوب الفرمة و بسمك لا يزيد عن 25 سم اعلى من ملسوب (2- متر) من ملسوب الفرمةالخ

Station	FILL Area	FILL VOLUME	COMULATIVE VOLUME	VOLUME		
					Qty(m3)	Total.Qty
273+500	80.62	806.18	806.18	FILL	806.18	71722.32
273+520	69.71	1503.28	2309.46		1503.28	
273+540	71.59	1412.99	3722.44		1412.99	
273+560	75.03	1466.22	5188.66		1466.22	
273+580	79.88	1549.13	6737.80		1549.13	
273+600	94.84	1747.20	8485.00		1747.20	
273+620	108.4	2032.39	10517.39		2032.39	
273+640	125.38	2337.79	12855.18		2337.79	
273+660	117.72	2431.03	15286.21		2431.03	
273+680	85.38	2031.04	17317.25		2031.04	
273+700	0	853.80	18171.05		853.80	
273+800	4.67	46.66	18217.70		46.66	
273+820	11.19	158.60	18376.30		158.60	
273+840	35.86	470.55	18846.86		470.55	
273+860	65.96	1018.17	19865.03		1018.17	
273+880	91.95	1579.10	21444.13		1579.10	
273+900	109.88	2018.32	23462.45		2018.32	
273+920	92.96	2028.42	25490.87		2028.42	
273+940	72.16	1651.20	27142.07		1651.20	
273+960	80.35	1525.05	28667.11		1525.05	
273+980	103.86	1842.03	30509.15		1842.03	
274+000	111.14	2149.95	32659.10		2149.95	
274+020	118.51	2296.46	34955.56		2296.46	
274+040	102.37	2208.80	37164.36		2208.80	
274+060	102.65	2050.26	39214.62		2050.26	
274+080	115.09	2177.43	41392.05		2177.43	

عن الاستاذ / أحمد عبد الناصر
مدير المشروع
محمود غريب
التوقيع

م.م. محمد عبد الرحمن سالم
م.م. أحمد خاليد
م.م. أحمد عبد الناصر
التوقيع

م.م. أحمد عبد الناصر
م.م. أحمد خاليد
م.م. محمد عبد الرحمن سالم
التوقيع

	مشروع القطار الكهربائي السريع	
	إستكمال إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - يوليو 2023)	
	تنفيذ شركة أحمد عبد الناصر للمقاولات العمومية مستخلص جاري (4) عقد رقم (2023/ 2022 /1956) حضر الردم شهر مايو 2023	

بند رقم (9) : أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات الترسية بسلك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الفرمة و بسلك لا يزيد عن 25 سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمة الخ

Station	Fill Area	Fill VOLUME	COMULATIVE VOLUME	VOLUME		
					Qty(m3)	Total Qty
274+100	117.6	2326.93	43718.98	FILL	2326.93	71722.32
274+120	123.75	2413.57	46132.54		2413.57	
274+140	90.79	2145.44	48277.98		2145.44	
274+160	86.48	1772.68	50050.66		1772.68	
274+180	106.45	1929.33	51980.00		1929.33	
274+200	75.08	1815.36	53795.36		1815.36	
274+220	54.16	1292.45	55087.81		1292.45	
274+240	47.87	1020.29	56108.10		1020.29	
274+260	38.57	864.32	56972.42		864.32	
274+280	29.83	683.98	57656.40		683.98	
274+300	27.81	576.42	58232.82		576.42	
274+320	40.72	685.30	58918.11		685.30	
274+340	61.61	1023.25	59941.36		1023.25	
274+360	69.82	1314.26	61255.62		1314.26	
274+380	79.7	1495.17	62750.79		1495.17	
274+400	119.59	1992.88	64743.68		1992.88	
274+420	120.59	2401.83	67145.51		2401.83	
274+440	66.88	1874.75	69020.27		1874.75	
274+460	33	998.84	70019.11		998.84	
274+480	38.1	710.98	70730.09		710.98	
274+500	30.56	686.61	71416.69		686.61	
274+520	0	305.63	71722.32		305.63	

اجمالي كميات الردم المصروفة سابقا لشهر (أبريل 2023)	48910.27
اجمالي كميات الردم الفعلية الحالية بعد خصم سمك خرسانه الميول	71,722.32
اجمالي كميات الردم الفعلية لشهر (مايو 2023) بعد خصم سمك خرسانه الميول	22,812.05
كمية خصم سمك خرسانه الميول	979.86

عن الاستشاري أ.د حسن مهدي
م. / أحمد عزب
التوقيع /

عن استشاري المصاحبة (XYZ)
م. / أحمد خالد
التوقيع /

أ.د. حسن مهدي
م. / أحمد خالد
التوقيع /

		مشروع القطار الكهربائي السريع استكمال إسناد أعمال الجسر القروي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - أغسطس)		مكتب إدارة مشاريع القطارات الكهربائية	
تأليف شركة أحمد عبد الناصر للمقاولات المعمومية مستخلص جاري (4) عقد رقم (2023/ 2022 /1956) (حصر الردم شهر يونيو 2023		بند رقم (9) : أعمال تحميل وتوريد ونقل تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الفرمة و بسمك لا يزيد عن 25 سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمة الخ			
Station	Fill Area	Fill VOLUME	COMBULATIVE VOLUME	VOLUME	
				Qty(m3)	Total Qty
272+300	3.32	33.17	33.17	33.17	85474.28
272+320	4.94	82.61	115.79	82.61	
272+340	0	49.44	165.23	49.44	
273+500	87.65	876.54	1041.77	876.54	
273+520	76.75	1644.00	2685.77	1644.00	
273+540	78.63	1553.71	4239.48	1553.71	
273+560	82.07	1606.94	5846.43	1606.94	
273+580	86.92	1689.86	7536.28	1689.86	
273+600	101.88	1887.93	9424.21	1887.93	
273+620	115.44	2173.12	11597.33	2173.12	
273+640	132.42	2478.51	14075.84	2478.51	
273+660	124.76	2571.76	16647.60	2571.76	
273+680	92.42	2171.76	18819.36	2171.76	
273+700	58.36	1507.79	20327.15	1507.79	
273+720	24.83	831.98	21159.12	831.98	
273+740	0	248.35	21407.47	248.35	
273+760	10.7	107.01	21514.48	107.01	
273+780	8.77	194.68	21709.16	194.68	
273+800	14.76	235.25	21944.40	235.25	
273+820	25.08	398.38	22342.78	398.38	
273+840	49.75	748.26	23091.05	748.26	
273+860	79.84	1295.87	24386.91	1295.87	
273+880	105.84	1856.80	26243.71	1856.80	
273+900	123.76	2296.03	28539.74	2296.03	
273+920	106.85	2306.12	30845.86	2306.12	
273+940	86.04	1928.90	32774.76	1928.90	
273+960	94.23	1802.75	34577.51	1802.75	
273+980	117.74	2119.73	36697.24	2119.73	
274+000	111.03	2287.69	38984.93	2287.69	
274+020	116.54	2275.73	41260.65	2275.73	
274+040	101.73	2182.73	43443.38	2182.73	
274+060	102.82	2045.48	45488.86	2045.48	

عن الاستشاري أحمد حسن مهدي
 مدير المشروع
 م/ أحمد عزب
 توقيع /
 ٩-١٢-٢٠٢٣
 م/ محمد عبد الرحمن مسعود
 توقيع /
 ٩-١٢-٢٠٢٣
 م/ أحمد عزب
 توقيع /
 ٩-١٢-٢٠٢٣

عن الشركة العامة للتقانة (2023)
 م/ محمد عبد الرحمن مسعود
 توقيع /
 ٩-١٢-٢٠٢٣
 م/ أحمد عزب
 توقيع /
 ٩-١٢-٢٠٢٣
 م/ محمد عبد الرحمن مسعود
 توقيع /
 ٩-١٢-٢٠٢٣

شركة
 أحمد حسن مهدي
 مدير المشروع
 م/ أحمد عزب
 توقيع /
 ٩-١٢-٢٠٢٣
 م/ محمد عبد الرحمن مسعود
 توقيع /
 ٩-١٢-٢٠٢٣
 م/ أحمد عزب
 توقيع /
 ٩-١٢-٢٠٢٣

مشروع القطر الكهربائي السريع				ملاحظات	
إستكمال إستاد أعمال الحرس الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطر الكهربائي السريع (أكتوبر -نوفمبر)				ملاحظات	
تنفيذ شركة أحمد عبد الناصر للمقاولات العمومية مستخلص جاري (4) عمل رقم (1954/ 2021/ 2022) حصر الردم شهر يونيو 2023				ملاحظات	
بند رقم (9) : أعمال تحميل وتوريد ونقل تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب القرمه و بسمك لايزيد عن 25سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب القرمه ... الخ					
Station	Fill Area	Fill Volume	Cumulative Volume	VOLUME	
				Original	Total Qty
274+080	114.86	2176.77	47665.63	2176.77	85474.28
274+100	117.08	2319.36	49984.99	2319.36	
274+120	120.88	2379.58	52364.57	2379.58	
274+140	92.39	2132.70	54497.27	2132.70	
274+160	90.22	1826.11	56323.38	1826.11	
274+180	105.68	1959.06	58282.44	1959.06	
274+200	76.23	1819.10	60101.54	1819.10	
274+220	58.48	1347.10	61448.63	1347.10	
274+240	53.3	1117.87	62566.50	1117.87	
274+260	44.78	980.87	63547.37	980.87	
274+280	36.53	813.13	64360.50	813.13	
274+300	34.57	710.95	65071.45	710.95	
274+320	47.57	821.36	65892.81	821.36	
274+340	68.45	1160.22	67053.03	1160.22	
274+360	76.67	1451.24	68504.27	1451.24	
274+380	86.55	1632.15	70136.42	1632.15	
274+400	126.44	2129.86	72266.28	2129.86	
274+420	127.44	2538.81	74805.09	2538.81	
274+440	73.73	2011.73	76816.82	2011.73	
274+460	39.85	1135.81	77952.64	1135.81	
274+480	44.95	847.95	78800.59	847.95	
274+500	37.41	823.58	79624.17	823.58	
274+520	25.59	630.04	80254.21	630.04	
274+540	10.29	358.81	80613.01	358.81	
274+560	10.5	207.89	80820.90	207.89	
274+580	33.79	442.90	81263.80	442.90	
274+600	59.98	937.72	82201.52	937.72	
274+620	56.02	1160.04	83361.56	1160.04	
274+640	27.43	834.46	84196.03	834.46	
274+660	11.5	389.26	84585.28	389.26	
274+680	38.7	501.98	85087.27	501.98	
274+700	0	386.99	85474.26	386.99	
اجمالي كميات الردم المعصولة سابقا شهر (مايو 2023)				71,722.32	
اجمالي كميات الردم الفعليه الحاليه بعد خصم سمك خرسانه الميول				85,474.28	
اجمالي كميات الردم الفعليه لشهر (يونيو 2023) بعد خصم سمك خرسانه الميول				18,751.96	
كمية خصم سمك خرسانه الميول				1,094.96	



	مشروع القطار الكهربائي السريع					
	إستكمال إنشاد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - ديسمبر)					
	تنفيذ شركة احمد عبد الناصر للمقاولات العمومية مستخلص جاري (4) عقد رقم (2023/ 2022 /1956) حصر الردم شهر يوليو 2023			مكتب أدريس مهدي للمشاورين الهندسيين		
بند رقم (9) : أعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الفرمة و بسمك لا يزيد عن 25سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمةالخ						
Station	FILL Area	FILL VOLUME	COMULATIVE VOLUME	VOLUME		
					Qty(m3)	Total Qty
272+160	2.28	22.79	22.79	FILL	22.79	104637.72
272+180	5.51	77.87	100.66		77.87	
272+200	7.7	132.04	232.71		132.04	
272+220	19.49	271.86	504.56		271.86	
272+240	20.75	402.41	906.98		402.41	
272+260	17	377.51	1284.48		377.51	
272+280	23.16	401.59	1686.08		401.59	
272+300	28.51	516.65	2202.73		516.65	
272+320	31.29	597.94	2800.66		597.94	
272+340	23.01	543.02	3343.69		543.02	
272+360	16.21	392.21	3735.90		392.21	
272+380	16.04	322.52	4058.42		322.52	
272+400	19.15	351.98	4410.40		351.98	
272+420	9.36	285.08	4695.48		285.08	
272+440	0	93.55	4789.04		93.55	
273+500	94.5	945.02	5734.06		945.02	
273+520	83.6	1780.98	7515.04		1780.98	
273+540	85.47	1690.69	9205.73		1690.69	
273+560	88.92	1743.92	10949.64		1743.92	
273+580	93.77	1826.83	12776.48		1826.83	
273+600	108.73	2024.91	14801.38		2024.91	
273+620	122.28	2310.09	17111.47		2310.09	
273+640	139.27	2615.49	19726.96		2615.49	
273+660	131.61	2708.74	22435.70		2708.74	
273+680	99.26	2308.73	24744.43		2308.73	
273+700	65.21	1644.76	26389.19		1644.76	

عن استشاري أد جيس مهدي
مشروع القطار الكهربائي
مهندس المشروع
م/ محمود غريب
التوقيع /

عن استشاري المساحة (2022)
م/ احمد عبد الرحمن مسلم
التوقيع /
م/ احمد حبيب
التوقيع /
م/ احمد حبيب
التوقيع /
م/ احمد حبيب
التوقيع /

عن الشركة المنفذة
م/ احمد حبيب
التوقيع /
م/ احمد حبيب
التوقيع /
م/ احمد حبيب
التوقيع /
م/ احمد حبيب
التوقيع /

	مشروع القطر الكهربائي السريع					
	إستكمال إسناد أعمال الجسر التري والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطر الكهربائي السريع (أكتوبر -يوسمل)					
	تنفيذ شركة أحمد عبد الناصر للمقاولات العمومية مستخلص جاري (4) عقد رقم (2023/ 2022 /1956) حضر الردم شهر يوليو 2023			مكتب أحمد/حسن مهدي للمستشارين الهندسيين		
بند رقم (9) : أعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشطيبها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الترمه و بسمك لا يزيد عن 25 سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الترمه الخ						
Station	FILL Area	FILL VOLUME	COMULATIVE VOLUME	VOLUME		
					Qty(m3)	Total Qty
273+720	31.68	968.95	27358.15	FILL	968.95	104637.72
273+740	0	316.83	27674.98		316.83	
273+760	10.7	107.01	27781.99		107.01	
273+780	8.77	194.68	27976.67		194.68	
273+800	14.76	235.25	28211.92		235.25	
273+820	25.08	398.38	28610.30		398.38	
273+840	49.75	748.26	29358.56		748.26	
273+860	79.84	1295.87	30654.42		1295.87	
273+880	105.84	1856.80	32511.22		1856.80	
273+900	123.76	2296.03	34807.25		2296.03	
273+920	106.85	2306.12	37113.37		2306.12	
273+940	86.04	1928.90	39042.27		1928.90	
273+960	94.23	1802.75	40845.02		1802.75	
273+980	117.74	2119.73	42964.75		2119.73	
274+000	125.03	2427.65	45392.40		2427.65	
274+020	132.39	2574.17	47966.57		2574.17	
274+040	116.26	2486.49	50453.07		2486.49	
274+060	116.54	2327.96	52781.03		2327.96	
274+080	135.64	2521.75	55302.78		2521.75	
274+100	138.15	2737.85	58040.63		2737.85	
274+120	144.3	2824.50	60865.13		2824.50	
274+140	111.34	2556.37	63421.50		2556.37	
274+160	107.02	2183.60	65605.10		2183.60	
274+180	127	2340.26	67945.36		2340.26	
274+200	95.63	2226.30	70171.66		2226.30	
274+220	74.71	1703.37	71875.03		1703.37	
274+240	68.41	1431.22	73306.25		1431.22	
274+260	59.11	1275.25	74581.50		1275.25	

عن الاستشاري أحمد حسن مهدي
م/ أحمد علي
م/ محمود غريب
التوقيع /

عن استشاري المساحة (XYZ)
م/ محمد عبد الرحمن سالم
التوقيع /

عن استشاري التنفيذ
م/ أحمد علي
م/ أحمد علي
التوقيع /
بي. ق. 102102
102102

[Handwritten signature]

كلمة ختم

من استشاري الأسلحة (XYZ)
إلى محمد عبدالرحمن سالم

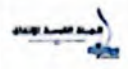
التوقيع: محمد سالم

الختم: الختم المربع

1,464.74

شركة المصنعة
المصنعة
المصنعة

١٠٢١٥٣ - ١٢ - ٥٨٥

	مشروع القطار الكهربائي السريع					
	إستكمال إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - يوسمير)					
	تنفيذ شركة أحمد عبد الناصر للمقاولات العمومية مستخلص جاري (4) عقد رقم (2023/ 2022 /1956) حصر الردم شهر أغسطس 2023			مكتب أدائن مهدي للإستشارات الهندسية		
بند رقم (9) : أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الفرمة و بسمك لا يزيد عن 25 سم اعلي من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمة الخ						
Station	FILL Area	FILL VOLUME	COMULATIVE VOLUME	VOLUME		
					Qty(m3)	Total.Qty
273+860	107.04	1840.02	52475.53	FILL	1840.02	141081.76
273+880	133.05	2400.92	54876.45		2400.92	
273+900	150.97	2840.21	57716.65		2840.21	
273+920	134.04	2850.11	60566.77		2850.11	
273+940	113.26	2472.99	63039.75		2472.99	
273+960	121.44	2346.93	65386.69		2346.93	
273+980	144.94	2663.73	68050.42		2663.73	
274+000	152.24	2971.75	71022.16		2971.75	
274+020	159.6	3118.36	74140.52		3118.36	
274+040	143.45	3030.50	77171.02		3030.50	
274+060	143.75	2872.06	80043.08		2872.06	
274+080	156.18	2999.33	83042.41		2999.33	
274+100	158.68	3148.64	86191.04		3148.64	
274+120	164.85	3235.37	89426.42		3235.37	
274+140	131.88	2967.34	92393.75		2967.34	
274+160	127.56	2594.40	94988.15		2594.40	
274+180	147.55	2751.14	97739.29		2751.14	
274+200	116.17	2637.27	100376.56		2637.27	
274+220	95.24	2114.17	102490.73		2114.17	
274+240	88.97	1842.11	104332.84		1842.11	
274+260	79.66	1686.22	106019.06		1686.22	
274+280	70.91	1505.69	107524.75		1505.69	
274+300	68.91	1398.24	108922.99		1398.24	
274+320	74.77	1436.85	110359.84		1436.85	
274+340	95.65	1704.25	112064.09		1704.25	
274+360	103.88	1995.36	114059.45		1995.36	
274+380	113.75	2176.36	116235.81		2176.36	

عن الاستشاري أحمد حسن مهدي
م/ أحمد عزب
م/ محمد عبد الرحمن سالم
التوقيع /

عن استشاري المتابعة (2023)
م/ محمد عبد الرحمن سالم
التوقيع /

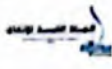
عن الشركة المنفذة
م/ محمد عبد الرحمن سالم
التوقيع /
التقاولات العامة
من تاريخ: ١٠/١٠/٢٠٢٣
إلى تاريخ: ١٠/١٠/٢٠٢٣

 الهيئة العامة للمواصلات البحرية	مشروع القطار الكهربائي السريع			 الهيئة العامة للمواصلات		
	إستكمال إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - يوسمبل)					
	تنفيذ شركة احمد عبد الناصر للمقاولات العمومية مستخلص جاري (4) عقد رقم (2023/ 2022 /1956) حصر الردم شهر أغسطس 2023			مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية		
بند رقم (9) : أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الفرمة و بسمك لا يزيد عن 25سم اعلي من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمةالخ						
Station	FILL Area	FILL VOLUME	COMULATIVE VOLUME	VOLUME		
					Qty(m3)	Total.Qty
272+880	19.3	538.28	12221.58	FILL	538.28	141081.76
272+900	23.73	430.31	12651.90		430.31	
272+920	0	237.34	12889.23		237.34	
272+960	12.31	123.06	13012.30		123.06	
272+980	44.12	564.27	13576.57		564.27	
273+000	66.08	1102.02	14678.59		1102.02	
273+020	46.85	1129.34	15807.93		1129.34	
273+040	0	468.52	16276.45		468.52	
273+500	121.7	1216.96	17493.41		1216.96	
273+520	110.81	2325.03	19818.44		2325.03	
273+540	112.68	2234.84	22053.28		2234.84	
273+560	116.11	2287.89	24341.17		2287.89	
273+580	120.98	2370.89	26712.06		2370.89	
273+600	135.93	2569.06	29281.12		2569.06	
273+620	149.48	2854.06	32135.18		2854.06	
273+640	166.48	3159.55	35294.73		3159.55	
273+660	158.81	3252.90	38547.63		3252.90	
273+680	126.46	2852.71	41400.34		2852.71	
273+700	92.43	2188.93	43589.27		2188.93	
273+720	58.89	1513.21	45102.48		1513.21	
273+740	42.75	1016.33	46118.81		1016.33	
273+760	36.78	795.23	46914.04		795.23	
273+780	34.96	717.34	47631.38		717.34	
273+800	41.95	769.11	48400.49		769.11	
273+820	52.29	942.46	49342.95		942.46	
273+840	76.96	1292.56	50635.51		1292.56	

عن الاستشاري أ.د/حسن مهدي
مشروع القطار الكهربائي
مدير المشروع
م/ احمد عزب
التوقيع /

عن استشاري المساحة (XYZ)
م/ محمد عبدالرحمن مسلم
التوقيع

عن الشركة المتفذة
أ.د/ محمد خالد
المقاول العام
التوقيع
١٠٢١٥٢ : ٠٨٢٠ : ٠٥٨٥

 محافظة القاهرة محافظة القاهرة	مشروع القطار الكهربائي السريع					
	إستكمال إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر -أبوسمبل)					
	تنفيذ شركة احمد عبد الناصر للمقاولات العمومية مستخلص جاري (4) عقد رقم (2023/ 2022 /1956) حصر الردم شهر أغسطس 2023			مكتب أد/صن مهدى للإستشارات الهندسية		
بند رقم (9) : أعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الفرمة و بسمك لا يزيد عن 25سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمة الخ						
Station	FILL Area	FILL VOLUME	COMULATIVE VOLUME	VOLUME		
					Qty(m3)	Total.Qty
272+140	4.27	42.73	42.73	FILL	42.73	141081.76
272+160	17.33	216.04	258.77		216.04	
272+180	22.33	396.62	655.38		396.62	
272+200	24.92	472.49	1127.88		472.49	
272+220	36.73	616.53	1744.41		616.53	
272+240	38	747.32	2491.73		747.32	
272+260	34.24	722.42	3214.14		722.42	
272+280	40.4	746.49	3960.63		746.49	
272+300	45.75	861.56	4822.19		861.56	
272+320	48.53	942.85	5765.04		942.85	
272+340	40.26	887.92	6652.96		887.92	
272+360	33.45	737.12	7390.08		737.12	
272+380	33.29	667.43	8057.51		667.43	
272+400	36.4	696.87	8754.39		696.87	
272+420	26.6	629.99	9384.37		629.99	
272+440	12.87	394.75	9779.13		394.75	
272+460	5.64	185.10	9964.23		185.10	
272+480	7.75	133.81	10098.04		133.81	
272+500	0	77.45	10175.49		77.45	
272+520	4.3	43.00	10218.49		43.00	
272+540	12.88	171.83	10390.32		171.83	
272+560	0	128.83	10519.16		128.83	
272+740	15.18	151.75	10670.91		151.75	
272+760	20.91	360.83	11031.74		360.83	
272+780	0	209.08	11240.82		209.08	
272+840	4.86	48.59	11289.41		48.59	
272+860	34.53	393.89	11683.30		393.89	

عن الاستشاري
 مشروع القطار الكهربائي السريع
 مدير المشروع
 م/ أحمد عزب
 التوقيع /

عن استشاري المساحة (X12)
 م/ أحمد عزب
 التوقيع /

عن الشركة المنفذة
 م/ أحمد عزب
 التوقيع /
 للمشاورات العامة
 ج. ط. ب. ت. : ١٠٢١٥٢
 ٥٨٥

1,894.15

أحمد محمد علي
م. أحمد محمد علي
التوقيع:
للتقارير العامة
بجانب

١٠٢١٥٢
١٣ - ٨٨٥

عن استشاري المساحة (XYZ)
م/ محمد عبدالرحمن سالم
التوقيع /
شعار الجوراني السريحي - الخط العربي



الهيئة العامة للطرق والكباري

المنطقة السادسة - بني سويف

محضر استلام موقع

مشروع انشاء خط القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - أبوسمبل) من الكم 271+350 حتي الكم 274+850 بطول 3.5 كم

تنفيذ شركة أحمد عبد الناصر فوزي حسن للمقاولات العمومية

أنه في يوم الأحد الموافق 28 / 5 / 2023 وبناء علي عقد العملية رقم 1956 / 2022 / 2023 اتجاه شمالوط.

اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتي اسماؤهم بعد وهم :-

عن الهيئة العامة للطرق والكباري (طرف اول)

مهندس الإشراف بالمنطقة السادسة
مدير المشروع الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)
المدير التنفيذي للاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)
استشاري المساحة (XYZ)

- 1- السيد المهندس / مصطفى محمد عبد الحميد
- 2- السيد المهندس / جمال مهدي ابو الهدي
- 3- السيد المهندس / محمد عبدالعاطي
- 4- السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم

عن الشركة المنفذه (طرف ثاني)

مهندس عن الشركة المنفذه

- 1- السيد المهندس / صلاح محمود مسلم

وقد قامت اللجنة بالانتقال علي الطبيعة للموقع عالية بالمعاينة الظاهرية علي الطبيعة قام الطرف الاول بتسليم الطرف الثاني الموقع خاليا من العوائق الظاهرية ولا مانع من استلام الموقع والبده في الاعمال ويعتبر تاريخ 28 / 5 / 2023 هو تاريخ استلام الموقع.

وقفل المحضر علي ذلك .



- 1- محمد شوقي محمد
- 2- محمد شوقي محمد
- 3- محمد شوقي محمد
- 4- محمد شوقي محمد

الشركة المنفذه (طرف ثاني)

- 1- محمد شوقي محمد

رئيس الادارة المركزية للمنطقة

السادة ببني سويف

مهندس طارق الجزار



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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / أحمد عبدالناصر

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب كل أرض طبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة : عند المحطة / عينة (١) (٢٧٣+١٢٠) (٢٧٣+١٠٠) الي (٢٧٣+٤٠٠) قطاع أرض طبيعية

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ أحمد شعيب (مهندس ضبط جودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٠٩٢٥٤٩٠٩٣

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٨/٨

تنبيه هام : العينة مسنولة من أحضرها

- اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلووط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	ملاحظات
١	تصنيف العينة	A-1-a	
٢	مجال اللدونة	NP	
٣	أقصى كثافة جافة (البروكتور) $\gamma_d \max$	2.170 gm/cm3	
٤	نسبة المياه الأصلية	5.90%	
٥	قيمة CBR المغمورة	45.30%	
6	المواد العضوية	لا يوجد	

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للتأسيس عليها .

يعتمد

مهندس المعمل

أ.م. محمد عبد الله / التوقيع

فني المعمل

أ. محمد علي / التوقيع

التوقيع



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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / أحمد عبدالناصر

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب كارض طبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة : عند المحطة / عينة (١) (٢٧٣+٣٨٠) (٢٧٣+١٠٠) الي (٢٧٣+٤٠٠) قطاع أرض طبيعية

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ أحمد شعيب (مهندس ضبط جوده مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٠٩٢٥٤٩٠٩٣

-تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٨/٨

تتبيه هام : العينة مسنولية من احضرها

-اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلووط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

ملاحظات	النتائج	نوع الاختبار	م
	A-1-b	تصنيف العينة	١
	NP	مجال اللدونة	٢
	2.152 gm/cm3	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	٣
	7.00%	نسبة المياه الأصلية	٤
	41.20%	قيمة CBR المغمورة	٥
	لا يوجد	المواد العضوية	6

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للتأسيس عليها .

يعتمد



مهندس المعمل

م/ مروان / م.ب.ح
التوقيع

فني المعمل
أ/ محمد علي عبيد
التوقيع



تقرير نتائج اختبارات صلاحية اُتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / أحمد عبدالناصر

وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عينة تراب كالأرض الطبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧٤+٧٦٠) (٢٧٤+٧٢٠) الى (٢٧٤+٨٨٠) قطاع أرض طبيعية

- المتدوين : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ أحمد شعيب (مهندس ضبط جودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ١٠٩٢٥٤٩٠٩٣

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٨/٨

تنبيه هام : العينة مسئولية من أحضرها

- اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلووط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	ملاحظات
١	تصنيف العينة	A-1-b	
٢	مجال اللدونة	NP	
٣	أقصى كثافة جافة (البروكتور) $\gamma_d \max$	2.148 gm/cm3	
٤	نسبة المياه الأصلية	6.80%	
٥	قيمة CBR المغمورة	37.40%	
6	المواد العضوية	لا يوجد	

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للتأسيس عليها .

مهندس المعمل

أ.م. حيدر راتب
التوقيع

فني المعمل
أ/ محمد سليل عبيد
التوقيع



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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / احمد عبد القاصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧١+٥٨٠) عينة من ناتج قطع

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ عمرو متولي . بتاريخ : ٢٠٢٣/٢/٢٧

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البرونكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكالت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	17.3%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	حدودة اللدونة	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.11 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأمولية	7.50 %	-
6	قيمة CBR المغمورة	46.00 %	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي غير صالحة للاستخدام في طبقات الردم (التربة بها نسبة جيز عالية)



احمد حسان عطيه
المهندس

مهندس المعمل
م/ كرم/ انيس
التوقيع

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



مشروع :
قطار أسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / احمد عبد الناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧١+٥٨٠) عينة من ناتج قطع

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ عمرو متولي . بتاريخ : ٢٠٢٣/٢/٢٧

إسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بنى مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	17.3%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	عديمة اللدونة	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) γd max	2.11 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	7.50 %	—
6	قيمة CBR المنصورة	46.00 %	لا تقل عن 20 %
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1 %

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي غير صالحة للاستخدام في طبقات الردم (التربة بها نسبة جيز عالية)

يتمد

→

مهندس المعمل

م/ محمد
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية اترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / احمد عبد الناصر

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

مصنر الحينة : عند المحطة / ٢٠٠ + ٢٧٢ (مشون يسار المنار)

- المنويين: وقد تم توريد الحينة بمعرفة م/ عمري المتولي (مهندس اشراف د / حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

. بتاريخ التوريد : ٢٠٢٣/٨/٢

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مغل 200	14.5%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	حدية اللدونة	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.16 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأمولية	6.41 %	--
6	قيمة CBR المغمورة	45.5%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج الحينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



احمد حسن عليه
المعلم

مهندس المعلم
م/ محمد حسن البنا
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترقة التأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / أحمد عبد القاصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / ٢٧٤+٤٢٠ (محجر تراب يسار المسار)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس المعمل مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٨/٥

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج العيني
- ٢- تحديد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البرونكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

٢	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
١	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مغل 200	14.1%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	4.7%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.167 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأمولية	6.06%	--
6	قيمة CBR المغمورة	39.1%	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

فني المعمل
أ/ أحمد حسن عطيه
التوقيع



تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / احمد عبد الناصر

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

مصدر الحينة : عند المحطة / ٢٠٠ + ٢٧٢ (مشون يسار المسار)

- المندوب : وقد تم توريد الحينة بمسرفة م / عمرو المتولي (مهندس اشراف د / حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

- بتاريخ التوريد : ٢٠٢٣/٨/١٤

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكالت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة العار من ماخل 200	12.30%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	محدبة اللدونة	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.167 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	6.17 %	--
6	قيمة CBR المنصورة	46.0 %	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

و بمقارنة نتائج الحينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للإستخدام في طبقات الردم



احمد حسن حلمي
المندوب

مهندس المعمل
م/ محمد علي محمد البنا
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / ٢٧٤+٤٢٠ (محجر تراب يسار المسار)

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمسافة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس المعمل مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٨/٢٩

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حدد السيولة واللدونة
- ٣- إختبار البرونكتور
- ٤- إختبار CBR
- ٥- إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

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 الفار من منخل 200	13.9%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	5.2%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.161 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	6.34%	---
6	قيمة CBR المنصورة	36.1%	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

فني المعمل
أ/ محمد حسن عطيه
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية تربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / احمد عبد الناصر

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

مصدر الحينة : عند المحطة / ٢٧٢ + ٢٠٠ (مشون يسار المسار)

- المئويين : وقد تم توريد الحينة بمعرفة م/ عمرو المتولي (مهندس اشراف د / حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣ .

بتاريخ التوريد : ٢٠٢٣/٧/٩

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكلفت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقاً للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مئول 200	12.90%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	حديمة اللدونة	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.157 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأيسية	7.24%	---
6	قيمة CBR المعصورة	47.0%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

و مقارنة نتائج الحينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



احمد حسن عطيه
مهندس

مهندس المعمول
م/ مصطفى محمد الينا
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية تربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / أحمد عبد القاصر

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

مصدر الحينة : عند المحطة / ٢٧٤+٤٢٠ (محجر تراب يسار المسار)

- المندوب: وقد تم توريد الحينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس المعمل مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد الحينة : ٢٠٢٣/٧/١٠

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

١. التدرج الحبيبي
٢. سحد السيولة واللونة
٣. اختبار البرونكتور
٤. اختبار CBR
٥. اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تخفيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مغل 200	13.1 %	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللونة	5.1 %	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.159 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	7.11 %	--
6	قيمة CBR المغمورة	37.4 %	لا تقل عن 20 %
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1 %

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



مهندس المعمل
م/ مصطفى محمد البنا
التوقيع

فني المعمل
أ/ أحمد حسن عطية
التوقيع

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



مشروع :
قطار أسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧٢+٢٦٠ - ٢٧٢+٢٦٠) (محجر تراب يسار المسار)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس ضبط الجودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تنبيه هام : العينة مسئولية من أحضرها

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٧/١٨

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البرونكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مئخل 200	11.90%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.160 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	6.00%	--
6	قيمة CBR المعصورة	45.40%	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

بشما
عز الدين

مهندس المعمل
أحمد التمش
التوقيع

عفي المعمل
أ/ مصطفى
التوقيع

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (١٤٠ + ٢٧٢) (عينة من تشوينات قطاع)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١ - م/ عمري المتولي زيد (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢ - م/ مصطفى محمد البنا (مهندس ضبط الجودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تتبعه هام : العينة مسئولية من أحضرها

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٧/١٨

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البرونكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مئخل 200	12.16%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.158 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأضوية	5.9%	--
6	قيمة CBR المغمورة	44.10%	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

يتمد

مهندس المعمل
أ.م/ أحمد
التوقيع

في المعمل
أ.م/ محمد
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧٤+٣٦٠ الي ٢٧٤+٤٠٠) مجرى تراب يسار المسار

- المندوب : وقد تم توريد العينة لمعرفة ١- م/ عمرو المنولي زيد (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس ضبط الجودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تنبيه هام : العينة مسئولية من أحضرها

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٧/١٨

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١-الترج الحبيبي
- ٢-حد السيولة واللونة
- ٣-اختبار البرونكتور
- ٤-اختبار CBR
- ٥-اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	11.00%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللونة	3.20%	(A-1-a or A-1-b ≤ 6 max) (A-2-4 ≤ 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.17 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	5.00%	--
6	قيمة CBR المغمورة	46.00%	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.

بمقدم
م.م. هشام محمد حلمي

مهندس المعمل
م.م. أحمد عبد الناصر
التوقيع

فني المعمل
م.م. محمد عبد الحليم
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءاً علي طلب شركة / أحمد عبد القاصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / ٢٧٤+٤٢٠ (محجر تراب يسار المسار)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد النينا (مهندس المعمل مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٧/٢٤

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البركتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقاً للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	12.8%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	5.1%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البركتور) yd max	2.161 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأيسية	6.34%	--
6	قيمة CBR المغمورة	38.2%	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/ كرام الدين
التوقيع

فني المعمل
أ/ أحمد حسنة
التوقيع



تقرير نتائج اختبارات صلاحية أئمة للتأسيس

وذلك لتحديد خصائص ومدي فعالية بيئة تراب للإستخدام في / ملجأ الزددم لجسر التعلل التيز بائي

- المنذوب: وقد تم توريد الحينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣.

تاريخ نورث العينة : ٢٠٢٣/٧/٢٤

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

٢	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقاً للمواصفات
1	تصنيف الحجرة	A-1-a	(A-1-b) - (A-2-4) - (A-1-a)
2	نسبة الماء من مخل 200	12.8%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	5.1 %	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البز وتنتور) yd max	2.161 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	6.34 %	--
6	قيمة CBR المنخفضة	38.2%	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 المعماري
م/ مصطفى محمد البنا
التوقيع
مصطفى لوليا

فتي المصطفى
أ/ أحمد حسن طه
التوقيع/ أحمد حسن



تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / احث عبد الناصر

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية حينة تراب للإستخدام في / طبقات الردم لجسر التعلل الكهربائي

مصنر الحينة : عند المحطة / ٢٠٠ + ٢٧٢ (مشون يسار المسار)

- المندوب : وقد تم توريد الحينة بمعرفة م/ عمرو المتولي (مهندس اشراف د / حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٢٣٧٣

بتاريخ التوريد : ٢٠٢٢/٦/٥

اسم المشروع : مشروع القطر الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مغل 200	13.90%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	نديمة اللدونة	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.166 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	6.11 %	--
6	قيمة CBR المنصورة	44.0%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

و بمقارنة نتائج الحينة بمواصفات مشروع القطر السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



احمد حسن عليه
المعلم

مهندس المعمل
م/ محمد فني محمد البنا
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية اُتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / أحمد عبد القاصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / ٢٧٤+٤٢٠ (محجر تراب يسار المسار)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس المعمل مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٦/٨

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البرونكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
١	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مئدة 200	14.3%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	5.2%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.151 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	5.99%	--
6	قيمة CBR المغمورة	36.0%	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



مهندس المعمل
م/ مصطفى محمد البنا
التوقيع

فني المعمل
أ/ أحمد حسن عطيه
التوقيع

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا على طلب شركة / أحمد عبد الناصر

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للاستخدام في / طبقات الردم لجسر التلار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧٢+٣٠٠) (عينة من ناتج قطع)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ عمرو المنولي زيد (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٧٣

٢- م/ مصطفى محمد انينا (مهندس ضبط الجودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٦/١٢

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) -- (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البرونكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
١	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	11.80%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.171 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	6.54%	--
6	قيمة CBR المغمورة	42.00%	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

EGSCO

مهندس المعمل

م/ أحمد حسن
التوقيع

فني المعمل

أ/ أحمد حسن
التوقيع

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



مشروع :
قطار أسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧٤+٤٠٠) (مشون تراب على بعد ٧٠٠ متر يسار المسار)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس ضبط الجودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٦/١٢

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

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 العار من منخل 200	14.10%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	4.00%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.178 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة النماء الأهوائية	5.00%	-
6	قيمة CBR المنصورة	43.90%	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

EGSCO

مهندس المعمل

م/ أحمد عبد الله

التوقيع / أحمد عبد الله

فني المعمل

أ/ أحمد حبيب

التوقيع / أحمد حبيب

مشروع :

قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني



استشاري أبحاث التربة والاساسات :

أ.د.م. هشام محمد حلمي

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأبيد

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / احمد عبد الناصر

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

مصدر الحينة : عند المحطة / ٢٠٠ + ٢٧٢ (مشون يسار المسار)

- المندوب : وقد تم توريد الحينة بمعرفة م/ عمرو المتولي (مهندس اشراف د / حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

بتاريخ التوريد : ٢٠٢٢/٦/١٧

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منقوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	13.30 %	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	عديمة اللدونة	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.169 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	7.00 %	---
6	قيمة CBR المنغورة	49.0 %	لا تقل عن 20 %
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1 %

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



احمد عبد الناصر
المهندس

مهندس المعمل
م/م
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / ٢٧٤+٤٢٠ (محجر تراب يسار المسار)

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس المعمل مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٦/١٩

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البرونكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالتالي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقاً للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	13.8%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	5.1%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.154 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	7.35%	--
6	قيمة CBR المضغوطة	37.00%	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

يتمد

مهندس المعمل

فني المعمل

م/ /
التوقيع

أ/ أحمد حسن عطيه
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أتربة التأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / أحمد عبد الناصر

وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية حينة تراب للإستخدام في / طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر الحينة : عند المحطة / ٢٠٤٠+٢٧٤ (محجر تراب يسار المسار)

- المندوب : وقد تم توريد الحينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس المعمل مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد الحينة : ٢٠٢٣/٦/١٩

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البرونكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منفذ 200	13.8%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	5.1%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.154 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	7.35%	--
6	قيمة CBR المنغورة	37.00%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

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

مهندس المعمل
م/ مصطفى محمد البنا
التوقيع

مهندس المعمل
د/ أحمد حسن عبد الله
التوقيع

مهندس المعمل
د/ أحمد حسن عبد الله
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأبيد

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر الحينة : عند المحطة / (٢٧٣+٩٤٠) توريد قطاع (٢٧٣+٨٠٠ - ٢٧٤+٢٦٠) (٢٠٠٠ متر)

- المندوب: وقد تم توريد الحينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس ضبط الجودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٢٧٩١٥٦٦٤٦

-تاريخ توريد الحينة : ٢٠٢٣/٥/١٦

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة العار من منخل 200	10.70%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.188 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	6.00%	--
6	قيمة CBR المغسورة	38.70%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

و بمقارنة نتائج الحينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للإستخدام في طبقات الردم

يختم

مهندس المعمل

م/ أحمد حبيب
التوقيع

فني المعمل

أ/ أحمد حبيب
التوقيع



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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية تربة التأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / أحمد عبد الناصر

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية حينة تراب للاستخدام في / طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر الحينة : عند المحطة / (٢٧٤+٤٢٠) محجر تراب - حينة ٢

- المُنشَوَّن: وقد تم توريد الحينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ إسلام السيد الشبراوي (مهندس ضبط الجودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٠٩٨٧٠٥٠٣٤

- تاريخ توريد الحينة : ٢٠٢٣/٥/٦

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- محد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البركتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	13.00%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البركتور) yd max	2.199 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	5.50%	--
6	قيمة CBR المضورة	41.90%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج الحينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم

يتمد

مهندس المعمل

م/ أحمد
التوقيع

فني المعمل

م/ أحمد
التوقيع



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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأهين

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧٤+٤٤٢) محجر تراب - عينة ١

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ إسلام السيد الشبراوي (مهندس ضبط الجودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٠٩٨٧٠٥٠٣٤

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٥/٦

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- الحد السيرلة واللونة
- ٣- اختبار البركتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	9.50%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البركتور) yd max	2.204 gm/cm ³	لا تقل عن 1.88 gm/cm ³
5	نسبة الفتوة الأصوية	5.60%	--
6	قيمة CBR المنصورة	47.10%	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

بمكتب



مهندس المعمل

أ/ أحمد حلمي
التوقيع

فني المعمل

أ/ محمد حلمي
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر الحينة : عند المحطة / ٢٧٤+٤٢٠ (محجر تراب يسار المسار)

- المندوبين : وقد تم توريد الحينة بمعرفة ١- م/ عمرو المتولي زيد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

٢- م/ مصطفى محمد البنا (مهندس المعمل مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ١٢٧٩١٥٦٦٤٦

تاريخ توريد الحينة : ٢٠٢٣/٤/١٠

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

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حدد السيولة واللدونة
- ٣- إختبار البرونكتور
- ٤- إختبار CBR
- ٥- إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الإختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	14.1%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	5.2%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.21 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأمولية	6.5%	-
6	كثافة CBR المنخفضة	34.1%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

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

يعتمد



مهندس المعمل
أ.د.م. هشام محمد حلمي
التوقيع

فني المعمل
أ.د.م. هشام محمد حلمي
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / أحمد عبد الناصر

وذلك لتحديد خصائص رمدي صلاحية حينة تراب للاستخدام في / طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر الحينة : عند المحطة / محجر يمين المسار (حينة ٢)

- المندوب : وقد تم توريد الحينة بمعرفة م/ عمرو متولي (مهندس معمل مكتب د/حسن مهدي) . بتاريخ : ٢٠٢٣/٣/٢٠

- بيانات المندوب : رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٠٧٣

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منقلاوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البركتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الفار من منخل 200	12.9%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	لا يوجد	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البركتور) yd max	2.171 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	6.5 %	--
6	قيمة CBR المغمورة	44.1%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

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

يعتمد

مهندس المعمل

م/ محمد
التوقيع

فني المعمل

أ/ محمد
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / أحمد عبد الناصر

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

مصدر الحينة : عند المحطة / محجر يمين المسار (حينة ١)

- المندوب: وقد تم توريد الحينة بمعرفة م/ عمرو متولي (مهندس محصل مكتب د/حسن مهدي) . بتاريخ : ٢٠٢٣/٣/٢٠

- بيانات المندوب: رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٠٧٣

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللونة
- ٣- اختبار البرونكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقاً للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة العار من منخل 200	11.5%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	لا يوجد	(A-1-a or A-1-b ≤ 6 max) (A-2-4 ≤ 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.18 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	6.30 %	-
6	قيمة CBR المنصورة	47.00%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

و بمقارنة نتائج الحينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للإستخدام في طبقات الردم

يتمدد ***

مهندس المعمل

م/ أحمد قمر
التوقيع/ أحمد

فني المعمل

أ/ محمد علي
التوقيع/ محمد

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



مشروع :
قطار أسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أنربة للتأسييس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا على طلب شركة / احمد عبد الناصر

وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية حينة تراب للإستخدام في / طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر الحينة : عند المحطة / ٢٢٠ + ٢٧٢ (مشون جانب المسار)

- المندوب : وقد تم توريد الحينة بمعرفة م/ عمرو المتولي . بتاريخ : ٢٠٢٣/٢/٢٧

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	13.5 %	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	حدسية اللدونة	(A-1-a or A-1-b $\leq$ 6 max) (A-2-4 $\leq$ 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البرونكتور) yd max	2.16 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	6.00 %	...
6	قيمة CBR المنصورة	47.1 %	لا تقل عن 20 %
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1 %

و بمقارنة نتائج الحينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للإستخدام في طبقات الردم

يختم

مهندس المعمل

م/ ...
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / احمد عبد الناصر وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية حينة تراب للاستخدام في / طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر الحينة : عند المحطة / ٦٨٠ + ٢٧١ (حينة من ناتج قطع)

- المندوب : وقد تم توريد الحينة بمعرفة م/ عمرو متولي . بتاريخ : ٢٧/٢/٢٠٢٣

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البركتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقاً للمواصفات
1	تصنيف الحينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مغل 200	9.30%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	عديمة اللدونة	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البز وتكثور) yd max	2.17 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	5.00 %	لا تقل عن 20%
6	قيمة CBR المنخفضة	59.9 %	لا تقل عن 1%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

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

يعتمد

مهندس المعمل

التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / احمد عبد الناصر وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في / طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة / ٨٠٦ + ٢٧١ (محجر تراب)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ عمرو المتولي . بتاريخ : ٢٠٢٣/١/٣٠

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

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقاً للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	14.9%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	ستيمة اللدونة	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.19 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأموية	6.80 %	لا تقل عن 20%
6	قيمة CBR المنصورة	60.9 %	لا تزيد عن 1%
8	المواد العضوية	لا يوجد	

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

يعتمد

مهندس المعمل
م/ احمد محمد
التوقيع



رؤيتنا الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثة عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة زلطية (العينة ٢)

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

مصدر العينة : محطة ٢٧١٤٠٠٠ .

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائى السريع (بنى مزار - منفلووط) .

المنسوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ اسلام الشبراوى الى معمل هندسة الطرق بكلية الهندسة - جامعة

المنيا ، **توصيف العينات :** العينات عبارة عن تربة حبيبية... تم توريد العينات ٢٦/١٢/٢٠٢٢

وقد تم عمل الاختبارات الاتية : ١- التدرج الحبيبي ٢- حد السيولة واللدونة ٣- التصنيف ٤- اختبار بروكتور المعدل و ال C. B. R .

Page |
٢٠٣٢

الرقم المرجعى : ٩٢١٣٤٥١٢٣٧

مقولة : شركة احمد عبدالناصر

١- التدرج الحبيبي :

حجم المنخل	٢.٥ بوصة	٢	١.٥	٤/٣	رقم ٤	رقم ١٠	رقم ٤٠	رقم ٢٠٠
المر %	١٠٠	٩٧	٨٩	٧٢	٤٠	٣٠	١٩	٦

٢- حد السيولة وحد اللدونة

م	نوع الاختبار	النتائج
١	حد السيولة	٢٣ %
٢	حد اللدونة	عديمة اللدونة
٣	مجال اللدونة	...
٤	المواد العضوية	لا يوجد

٣- التصنيف : تم تصنيف التربة طبقا لنظام الأشئو (AASHTO) وقد وجدت التربة تقع فى المجموعه A-1-a وهى عبارة عن تربة حبيبية ولا تحتوى على مواد عضوية.

٤- اختبار الدمك (بروكتور المعدل) و اختبار ال CBR

الاختبار	النتائج
أقصى كثافة جافه yd max	٢,١٦ جم / سم ٣
نسبة المياه الاصولية OMC	٥٠.٥٠ %
قيمة CBR المضمورة	٣٨ %
نسبة الانتفاش	...

تقارن النتائج بالشروط الخاصة بالعملية

مشراف المعمل

فنى المعمل

مختبر

مختبر

د/ حدى جلال

د/ محمد حدى



رسالة الخاتمة : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعيار القومية لإعداد خريج متميز وقادر على العمل فى
المرافق الهندسية سعياً لتحقيق أهدافها فى التعليم والبحث العلمى بما يقدمه لبيئة وأوطانها الكفؤ والذى



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

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة زلطية (العينة ١)

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

مصدر العينة : محطة ٢٧١+٩٠٠ .

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (بنى مزار - منفلووط) .

المنسوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ اسلام الشبراوى الى معمل هندسة الطرق بكلية الهندسة - جامعة المنيا ، **توصيف العينات :** العينات عبارة عن تربة حبيبية... تم توريد العينات ٢٦/١٢/٢٠٢٢ .
وقد تم عمل الاختبارات الاتية : ١- التدرج الحبيبي ٢- حد السيولة واللدونة ٣- التصنيف ٤- اختبار بروكتور المعمل وال C.B.R .

Page |
٢٠٣١

الرقم المرجعي : ٩٢١٣٤٥١٢٣٧

:::

مقولة : شركة احمد عبدالناصر

١- التدرج الحبيبي :

حجم المنخل	٢.٥ بوصة	٢	١.٥	٤/٣	رقم ٤	رقم ١٠	رقم ٤٠	رقم ٢٠٠
المار %	١٠٠	٩٦	٧٩	٦٠	٣٢	٢١	٩	٥

٢- حد السيولة وحد اللدونة

م	نوع الاختبار	النتائج
١	حد السيولة	٢٢ %
٢	حد اللدونة	عديمة اللدونة
٣	مجال اللدونة	٠.٠
٤	المواد العضوية	لا يوجد

٣- التصنيف : تم تصنيف التربة طبقا لنظام الأشتو (AASHTO) وقد وجدت التربة تقع فى المجموعه A-I-a وهى عبارة عن تربة حبيبية ولا تحتوى على مواد عضوية.

٤- اختبار الدمك (بروكتور المعدل) و اختبار ال CBR

الاختبار	النتائج
أقصى كثافة جافه yd max	٢,١٧ جم / سم ٣
نسبة المياه الاصولية OMC	٥٠.٠٠ %
قيمة CBR المغموره	٤٥ %
نسبة الانتفاش	١.٠

• نقارن النتائج بالشروط الخاصة بالعملية

مشرف المعمل

فنى المعمل

محمد مرسح

دا حنظل بكين

أحمد حمدى



رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة فى سوق العمل ، سعياً لتحقيق رؤية الكلية فى التعليم المتميز ، فى البحث العلمى بما يقدمه البيئة والظروف التكنولوجية .



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثة عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعويضها

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب / الهيئة العامة للطرق والكبارى ، وذلك لتحديد خصائص وصلاحية عدد واحد عينة تربة زلطية للاستخدام في طبقات الردم (عينة من المورد على القطاع).
مصدر العينة : محطة ٢٧٣+٩٠٦.

Page |
٢١٠٥

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (بنى مزار - منفلووط) .
المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ اسلام الشبراوى الى معمل هندسة الطرق بكلية الهندسة - جامعة المنيا ، **توصيف العينات :** العينات عبارة عن تربة حبيبية... تم توريد العينات ٢٥/١/٢٠٢٣
وقد تم عمل الاختبارات الاتية : ١- التدرج الحبيبي ٢- حد السيولة واللدونة ٣- التصنيف ٤- اختبار بروكتور المعدل و ال C. B. R.

مقولة : شركة احمد عبدالناصر :::: الرقم المرجعي : ٩٢٢٢٨٨٠٨٨٤

١- التدرج الحبيبي :

حجم المنخل	٥ بوصة	٢.٥	٢	١.٥	٤/٣	رقم ٤	رقم ١٠	رقم ٤٠	رقم ٢٠٠
المار %	١٠٠	١٠٠	٨٨	٧٨	٦٠	٣٧	٢٩	١٩	٥.٠

٢- حد السيولة وحد اللدونة

م	نوع الاختبار	النتائج	مواصفات المشروع
١	حد السيولة	٢٢%	لا تزيد عن ٢٥%
٢	مجال اللدونة	٤.٠%	لا تزيد عن ٦%
٣	المواد العضوية	لا يوجد	غير مسموح

٣- التصنيف : تم تصنيف التربة طبقاً لنظام الأشتو (AASHTO) وقد وجدت التربة تقع في السجموعه A-I-a وهي عبارة عن تربة حبيبية ولا تحتوى على مواد عضوية.

٤- اختبار الدمك (بروكتور المعدل) و اختبار ال CBR

الاختبار	النتائج	مواصفات المشروع
أقصى كثافة جافة γ_d max	٢,٢١ جم / سم ^٣	لا تقل عن ١.٨٥ جم/سم ^٣
نسبة المياه الاصولية OMC	٥.٢٠ %	--
قيمة CBR المغموره	٦٠ %	لا تقل عن ١٥ % L-EMB او ٢٠ % U-EMB
نسبة الانتفاش	..	..

• تقارن النتائج بالشروط الخاصة بالعملية

• التربة تصلح للاستخدام في ال Upper Embankement & Lower Embankement

مفتى المعمل
مشترف المعمل
مركز الاستشارات الهندسية
أ/ محمد حمدي
د/ حاتم ينيح

رسالة الكلية : تقدم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعيار القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في سوق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً ، كما تقدم بالمشجعين والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة /احمد عبدالناصر
وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي
مصدر العينة : عند المحطة /274+440 (عينة من المشون)
- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/احمد شعيب . (مهندس الجودة مكتب د/هشام حلمي)

بتاريخ : 2023/10/10

- بيانات المندوب : رقم الهاتف = 01092549093

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

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- 1-التدرج الحبيبي
- 2-حد السيولة واللدونة
- 3-إختبار البروكتور
- 4-إختبار CBR
- 5-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

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	10.2%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	-----	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) γd max	2.168 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	6.4 %	--
6	قيمة CBR المغمورة	54.6%	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

فني المعمل
أ/احمد حسنت عطيه
التوقيع/أ/احمد

مهندس المعمل
م/أ/هشام محمد حلمي
التوقيع/أ/هشام



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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء علي طلب شركة /احمد عبدالناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة /272+960 (عينة من التوريد علي طبقه -2.5)

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/احمد شعيب . (مهندس الجودة مكتب د/هشام حلمي)

بتاريخ : 2023/10/10

- بيانات المندوب: رقم الهاتف = 01092549093

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

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- 1-الندرج الحبيبي
- 2-حد السيولة واللدونة
- 3-إختبار البروكتور
- 4-إختبار CBR
- 5-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الإختبارات كالآتي :

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	13.4%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	-----	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) γd max	2.171 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	6 %	--
6	قيمة CBR المغمورة	49.1%	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



فني المعمل
أ/ احمد حسنت عطيه
التوقيع/

مهندس المعمل
م/ هشام محمد حلمي
التوقيع/

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

تقرير صلاحية لتربة كسر احجار جيرية (Subgrade)

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب / الهيئة العامة للطرق والكبارى ، وذلك لتحديد مدى صلاحية عينة تربة من الاحجار الجيرية ناتج تكسير كسارات للإستخدام فى طبقة prepared subgrade لمشروع القطار الكهربائى السريع للخط الثانى (أكتوبر - أبوسمبل) ، القطاع الثانى :: المحطة 274 + 460 (مشون سن)
اسم العملية : إنشاء الجسر الترابى بمشروع القطار السريع
المندوب : وقد تم التوريد بمعرفة مهندس الكسارة الى معمل هندسة الطرق بكلية الهندسة - جامعة المنيا .
توصيف العينات : العينات عباره عن تربة من الاحجار الجيرية ناتج تكسير كسارات سن مخلوط .

كسارة : شركة احمد عبدالناصر :: الرقم المرجعى : ٩٣٣٩٥٤١٧٨٠

وقد تم عمل الاختبارات الاتيه :

١- التدرج الحبيبي ٢- التآكل بجهاز لوس انجلوس والاوزان النوعية والتفتت والامتصاص وال CBR .

١- التدرج الحبيبي :

حجم المنخل	٥"	٤"	٣"	١,٥"	٤/٣"	٨/٣"	١٠"	# ٢٠٠
النسبة الماره %	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٧٩	٥٨	٤١	٢٣,٠	٨,٠
حدود المواصفات	١٠٠	٩٥-١٠٠	٧٥-٩٩	٥٠-٩٠	٢٠-٧٥	١٥-٦٠	٠-٣٥	٠-١٢

٢- التآكل بجهاز لوس انجلوس والاوزان النوعية والتفتت والامتصاص :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود المواصفات / المشروع
١	نسبة التآكل بجهاز لوس انجلوس	٣٢ %	لا تزيد عن ٤٠ %
٢	الوزن النوعى الكلى	٢,٥٥	--
٣	الوزن النوعى الفعال (SSD)	٢,٥٧	--
٤	الوزن النوعى الظاهرى	٢,٦١	لا يقل عن ٢,٥
٥	نسبة الامتصاص	٠,٧٠ %	لا تزيد عن ١٥ %
٦	نسبة التفتت	٠,٣٠ %	لا تزيد عن ٥ %
٧	معامل اللدونة	NP	لا تزيد عن ٦ %
٨	CBR المغمورة	٩٨ %	لا تقل عن ٣٠ %

تم توريد العينة بتاريخ ٢٤/٥/٢١

العينة مسؤلية المندوب ::::

يعتمد ،،،

مشرف المعمل

فنى المعمل

الرأى الفنى على مسؤلية اللجنة الفنية

حمدى بديع

محمد حمدى

مركز الاستشارات الهندسية

د/ حمدى بديع

د/ محمد حمدى

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

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة زلطية (عينة ١)

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب / الهيئة العامة للطرق والكبارى ، وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عدد واحد عينة تربة زلطية للاستخدام فى جسر مشروع القطار الكهربائى السريع - القطاع الثانى تنفيذ شركة احمد عبدالناصر

مصدر العينة : العينات من المحطة 273 + 700 (مشون)

المنسوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ عمرو عاطف عن الاستشارى الى معمل هندسة الطرق بكلية الهندسة - جامعة المنيا :: بتاريخ ٢٠٢٤/٥/٢١

توصيف العينات : العينات عبارة عن تربة حبيبية (تربة زلطية)...

وقد تم عمل الاختبارات الاتية : ١- التدرج الحبيبي ٢- حد السيولة واللدونة ٣- التصنيف ٤- اختبار بروكتور المعدل و ال C. B. R .

مقاوله : شركة احمد عبدالناصر :: الرقم المرجعى : ٩٢٣٩٥٤ ١٧٨٠

١- التدرج الحبيبي :

حجم المنخل	٤ بوصة	٣ بوصة	٢	١,٥	٤/٣	رقم ٤	رقم ١٠	رقم ٤٠	رقم ٢٠٠
المار %	١٠٠	١٠٠	٩٦	٨٠	٤٧	٢٤	١٩	١٢	٦,٠

٢- حد السيولة وحد اللدونة

م	نوع الاختبار	النتائج	مواصفات المشروع
١	حد السيولة	٢٢ %	لا تزيد عن ٢٥ %
٢	مجال اللدونة	عديمة اللدونة	لا تزيد عن ٦ %
٣	المواد العضوية	لا يوجد	غير مسموح

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

٤- اختبار الدمك (بروكتور المعدل) و اختبار ال CBR

الاختبار	النتائج	مواصفات المشروع
اقصى كثافته جافه γ_d max	٢,١٧ جم / سم ^٣	لا تقل عن ١,٨٥ جم/سم ^٣
نسبة المياه الاصوليه OMC	٥,٣٠ %	--
قيمة CBR المغموره	٥٦ %	لا تقل عن ١٥ % L-EMB او ٢٠ % U-EMB
نسبة الانتفاش	٠,٠	غير مسموح

• تقارن النتائج بالشروط الخاصه بالعملية

• التربة تصلح للإستخدام فى ال Upper Embankement & Lower Embankement

مشرف المعمل

فنى المعمل

حمدي بديع

محمد حمدي

د/ حمدي بديع

محمد حمدي



الرأى الفنى على مسئولية اللجنة الفنية

مركز الإستشارات الهندسية

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

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة زلطية (عينة ٢)

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب / الهيئة العامة للطرق والكبارى ، وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عدد واحد عينة تربة زلطية للاستخدام فى جسر مشروع القطار الكهربائى السريع - القطاع الثانى تنفيذ شركة احمد عبدالناصر

مصدر العينة : العينات من المحطة +800 273 (مشون)

المنسوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ عمرو عاطف عن الاستشارى الى معمل هندسة الطرق بكلية الهندسة - جامعة المنيا : بتاريخ ٢٠٢٤/٥/٢١

توصيف العينات : العينات عبارة عن تربة حبيبية (تربة زلطية)...

وقد تم عمل الاختبارات الاتية : ١- التدرج الحبيبي ٢- حد السيولة واللدونة ٣- التصنيف ٤- اختبار بروكتور المعدل و ال C. B. R .

مقاوله : شركة احمد عبدالناصر

الرقم المرجعى : ٩٣٣٩٥٤١٧٨٠

١- التدرج الحبيبي :

حجم المنخل	٤ بوصة	٣ بوصة	٢	١,٥	٤/٣	رقم ٤	رقم ١٠	رقم ٤٠	رقم ٢٠٠
المار %	١٠٠	١٠٠	٨٩	٧٥	٤١	٢٧	٢٠	١١	٦,٥

٢- حد السيولة وحد اللدونة

م	نوع الاختبار	النتائج	مواصفات المشروع
١	حد السيولة	٢٠ %	لا تزيد عن ٢٥ %
٢	مجال اللدونة	عديمة اللدونة	لا تزيد عن ٦ %
٣	المواد العضوية	لا يوجد	غير مسموح

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

٤- اختبار الدمك (بروكتور المعدل) و اختبار ال CBR

الاختبار	النتائج	مواصفات المشروع
اقصى كثافه جافه γ_d max	٢,١٧ جم / سم ^٣	لا تقل عن ١,٨٥ جم/سم ^٣
نسبة المياه الاصوليه OMC	٥,٣٠ %	--
قيمة CBR المغموره	٥٩ %	لا تقل عن ١٥ % L-EMB او ٢٠ % U-EMB
نسبة الانتفاش	٠,٠	غير مسموح

• تقارن النتائج بالشروط الخاصه بالعملية

• التربة تصلح للإستخدام فى ال Upper Embankment & Lower Embankment

مشرف المعمل

فنى المعمل

د/ حمدى بديع

أ/ محمد حمدى

الرأى الفنى على مسئولية اللجنة الفنية

مركز الإستشارات الهندسية

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج إختبارات صلاحية سن

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / أحمد عبدالناصر

وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عينة سن للإستخدام في طبقة / Prepared Subgrade لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة / عينه سن من مشون الشركة عند المحطة ٢٧٤+٤٠٠

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ حسن محمد (مهندس الإشراف مكتب د/ حسن مهدي) . بتاريخ : ٢٠٢٤/٠١/٠٤

- بيانات المندوب: رقم الهاتف = ٠١٠١٠٢٤٤٥١٨

-تنبيه العينة مسنوليها من احضرها

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

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- إختبار البروكتور
- ٤- إختبار CBR
- ٥- إختبار المواد العضوية
- ٦- إختبار LOS ANGELES
- ٧- إختبار الإمتصاص

وكانت نتائج الإختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	نسبة المار من منخل 200	9.8%	لا تزيد عن (12 %)
2	مجال اللدونة	--	--
3	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.233 gm/cm3	--
4	نسبة المياة الأصولية	5.2 %	--
5	قيمة CBR المغمورة	56.1%	لا تقل عن 25%
6	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%
8	نسبة التآكل	28%	لا تزيد عن 30%
9	نسبة الإمتصاص	1.5 %	لا تزيد عن 15%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات Prepared Subgrade.



مهندس المعمل
م/ /
التوقيع

فني المعمل
أ/ /
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء علي طلب شركة / احمد عبدالناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧٣+١٢٠) (عينة من المشون)

- المنسوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ احمد عثمان (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٩١٧٢٣٥٧٧

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/١٢/١٨

تنبيه هام : العينة مسنولة من أحضرها

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

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الإختبارات كالآتي :

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	10%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.173gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	6.1%	--
6	قيمة CBR المغمورة	63.7%	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 .

مهندس المعمل
أ/ محمد في محمد البنا
التوقيع/

فني المعمل
أ/ محمد شادي
التوقيع/



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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / احمد عبدالناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٧٣+٦٤٠) (عينة من المشون)

- المندوز : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ احمد عثمان (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٩١٧٢٣٥٧٧

- تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/١٢/١٨

- تنبيه هام : العينة مسنولية من أحضرها

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 كالآتي :

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	13%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.17 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	6.1%	---
6	قيمة CBR المغمورة	58.7%	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 .



مهندس المعمل
م/ هشام محمد حلمي
التوقيع

فني المعمل
م/ محمد جلال
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء علي طلب شركة / احمد عبدالناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٦٨٠+٢٧٣) (عينة من المشون)

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ احمد عثمان (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٩١٧٢٣٥٧٧

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/١٢/١٨

تتبيه هام : العينة مسنولية من أحضرها

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

وقد تم عمل الاختبارات 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	7.7%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.18 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	5.8%	--
6	قيمة CBR المغمورة	60.6%	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 .



مهندس المعمل
م/ احمد عثمان
التوقيع

فني المعمل
أ/ احمد عثمان
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / احمد عبدالناصر

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٧٠٠+٢٧٣) (عينة من المشون)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ احمد عثمان (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٩١٧٢٣٥٧٧

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/١٢/١٨

-تنبيه هام : العينة مسنولية من أحضرها

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

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- ١-الترج الحبيبي
- ٢-حد السيولة واللونة
- ٣-إختبار البروكتور
- ٤-إختبار CBR
- ٥-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

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	10.8%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) γd max	2.168 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	6.3%	--
6	قيمة CBR المغمورة	62.1%	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 .



مهندس المعمل
م/ محمد علي محمد البنا
التوقيع

فني المعمل
أ/ احمد صديقه
التوقيع