

وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والكباري

المنطقة السادسة - بني سويف

السيد المهندس | رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

تحية طيبة وبعد

الموضوع بخصوص: اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع
(بني مزار-منفلوط) القطاع الثاني لتنفيذ المسافة من الكم 319+350 الي الكم 320+850 اتجاه سمالوط

الشركة المنفذة: الهرم الرابع للاستثمار و التطوير العقاري

نتشرف بان نرفق لسيادتكم طيه مستخلص جاري (2)

عقد رقم (2024\2023\883)

برجاء التكرم بالاحاطه و التنبيه باللازم

مرفقات :

1- اسماره 50 ع.ح

2- اصل مستخلص

3- اصل بيان اعمال

4- اصل حصر اعمال

5- صور ريكوستات + التجارب العملية

6- اصل البرنامج الزمني

7- صورته محضر مسافه نقل

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام



السيد المهندس | رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس | مصطفى عبد الحميد

مدير عام مشروعات

مهندس | مصطفى شعبان البديري



بخصوص : أعمال الجسر الترابي والاعمال
الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر /
أبو سمبل) (القطاع الثاني) في المسافة من كم
٣١٩,٣٥٠ الي كم ٣٢٠,٨٥٠ بطول ١,٥ كم (اتجاه سمالوط)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة ..وبعد

بالإشارة الي المشروع عاليه تنفيذ شركة الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري

" عقد رقم ٨٨٣ لسنة ٢٠٢٣/٢٠٢٤

نتشرف بالإحاطة بالاتي:-

- المشروع عليه سيارة محملة وهي متواجدة من بداية الاعمال مع مكتب xyz طبقا لخطاب الاستشاري
- المشروع ليس عليه عمالة محملة
- لا يوجد بند اتربة في هذا المستخلص تم الحصول عليها طبقا للبرتوكول مع الشركة المصرية للتعدين

برجاء التكرم بالإحاطة والتفضل بالتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

تحريرا في : ٢٠٢٤/٩/١

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة السادسة (بني سويف)

مهندس /

طارق يوسف الجزار

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



مذكرة إيضاحية

للعرض على السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

• الموضوع

بخصوص مشروع أعمال إنشاء الجسر الترابي والأعمال الصناعية للقطار السريع (أكتوبر - أبو سمبل) القطاع الثاني (بني مزار / منفلووط) في المسافة من " الكم ٣٥٠ + ٣١٩ الى الكم ٨٥٠ + ٣٢٠ " بطول ١.٥ كم (اتجاه - سمالوط) بالأمر المباشر.

- الشركة المنفذة : الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري .
- العقد رقم : ٢٠٢٣/٨٨٣/٢٠٢٤ بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/٢٥ .
- تاريخ بدا العمل : ٢٠٢٣/١٢/٣٠ .
- تاريخ النهو المقرر : ٢٠٢٤/٨/٢٩ .
- قيمه العقد الاصلى : ٥.٧.٠٠٠.٠٠٠ (خمسة مليون وسبع مائة الف جنيها) .

مبررات المنطقة بتعديل مقاييسه الاعمال:

- ورد الينا خطاب استشاري القطاع الثاني (مرفق) بخصوص المشروع عاليه موضح به اسباب تعديل الكميات المدرجة بالمقاييسه المعدلة رقم (١) بنفس قيمه امر الاسناد وذلك تم تعديل الكميات المدرجة والاسعار طبقا للمفاوضه للمقاييسه المعدله .

• الرأي

تري المنطقه موافقه على تعديل الكميات طبقا للاسعار لما ورد من استشاري المشروع .

برجاء التكرم بالعلم والإحاطه.

والأمر مفوض لسيادتكم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ..



تحريرا في ٢٠٢٤/١١/١٠
مرفقات :

- ملابسه معنه
- خطاب الاستشاري

السيد المهندس / رئيس الادارة المركزية
للمنطقة السادسة بنى سويف

تحية طيبة.... وبعد

بخصوص مشروع اعمال انشاء الجسر الترابى والاعمال الصناعية للقطار الكهربائى السريع (اكتوبر - ابو
سمبل) القطاع ٣١٩+٣٥٠ حتى ٣٢٠+٨٥٠ بطول ١,٥ كم عقد رقم ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٨٨٣ تنفيذ شركة الهرم
الرابع للاستثمار والتطوير العقاري.

نحيط سيادتكم بانه تم تعديل اسعار البنود بسبب زيادة اسعار البنود المنفذة طبقا للمفاوضة على اسعار البنود
الموجودة بالمقاييس الاصلية .

وبناء عليه تم تعديل الكميات المدرجة والاسعار طبقا للمفاوضة للمقاييس المعدلة .

برجاء التكرم بالإحاطة والتوجيه باللازم

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر الاحترام،

تحريرا فى ٢٠٢٤/٨/٢٠

مرفقات




عدد (١) مقاييس معدلة

المكتب الفنى

د/ حسن مهدى



م/ احمد عزب

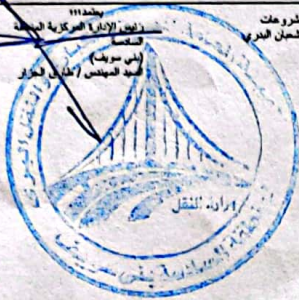
Handwritten signature in red ink, likely of the technical office representative.

مقايضة معدلة رقم (1)				
<div>    </div>				
<div> <p>مكتب أ.د. حسن مهدي للإستشارات الهندسية</p> <p>أعمال إنشاء الجسر الثاني للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / نوفمبر)</p> <p>القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة 176+800 حتى محطة 334+800 بطول 158 كم.</p> <p>تنفيذ شركة / الهرم الرابع للإستثمار والتطوير العقاري من محطة 319+350 حتى 320+850 عقد (883/2023/2024) إتجاه شمالوط</p> </div>				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئدة
الاجمالي				
1	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى 30 سم و التخلص منها بالمقابل العمومية وذلك لمسافة 500 متر. تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط ومواصفات وتعليمات المهندس المشرف - علاوة 0.3 جنيه لكل كم زيادة .		١,٠٠٠	٨,٣٥٠
2	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها التنفيذ باستخدام (البلدوزر) في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والبند يشمل التطهير وإزالة الجذور بعمق لا يقل عن 30 سم و التخلص منها بالمقابل العمومية وذلك لمسافة 500 متر . تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط ومواصفات وتعليمات المهندس المشرف.		١,٠٠٠	١٥,٣٠٠
أعمال الحفر				
3.0	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	3م		
3-1	ابتداء قبل يناير 2023	3م	٧٠٣٠,٠٠٠	٢٣,٠٠٠
3-2	ابتداء من سبتمبر 2023	3م	٢٤٨٢,٠٠٠	٢٨,٢٠٠
4.0	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	3م	١,٠٠٠	٣٤,٢٠٠
5.0	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة التماسك (طفلة متحجرة أو) عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	3م	١,٠٠٠	٣٨,٣٠٠
6.0	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الاتي 1- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2 - ارتكبة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية 3- توريد التربة مطلقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والاكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى 10 %) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.			
6-1	ذات إجهاد (100-200) كم/سم2 المنفذ في فبراير 2023		١,٠٠٠	١٧,٥٠٠
6-2	ذات إجهاد (200-300) كم/سم2 المنفذ في فبراير 2023		١,٠٠٠	٨١,٩٠٠
6-3	ذات إجهاد (300-400) كم/سم2 المنفذ في فبراير 2023		١,٠٠٠	٩٥,٠٠٠
6-4	ذات إجهاد (400-500) كم/سم3 المنفذ في فبراير 2023		٢٢٠٦,٠٠٠	١٠٢,٥٠٠
6-5	ذات إجهاد (500-600) كم/سم3 المنفذ في فبراير 2023		٢١٥٥,٠٠٠	١١٠,٠٠٠
7	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 1.5 كم من محور الطريق والفئة تشمل استخدام المياه وتثبيت السفو وإعداد المدقات على السفو لحركة المعدات. ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	3م		
7-1	ابتداء من سبتمبر 2023		١٣,٥٤٠.٦٠	٣٩,٤٠٠
7-2	ابتداء من 22/3/2024	3م	١٥,٠٠٠	٤٠,٩٧٠
7-3	علاوة 2 جنيه / 3م في حالة توريد التربة لغرضها على طبقة السفو لامتكانية تحريك المعدات وذلك في حالة الأرض الغير ثابتة	3م	١,٠٠٠	٢,٠٠٠

مستشار سريع
مستشار سريع
مستشار سريع

ميناء السخنة
الهرم الرابع
الهرم الرابع

مقايضة معدلة رقم (1)		مكتب أ.حسن مهدي للإستشارات الهندسية		  	
أعمال إنشاء الجسر النابض للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل) القطاع الثاني (بني مزار / منفوط) من محطة 176+800 حتى محطة 334+800 بطول 158 كم تنفيذ شركة / الهرم الرابع للإستثمار والتطوير العقاري من محطة 319+350 حتى 320+850 عقد (883/2023/2024) اتجاه شمالووط					
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفلذة	الإجمالي
أعمال الردم Embankment					
8	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2- متر) و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	3م			
8-1	ابتداء من سبتمبر 2023	3م	24815,000	71,700	1779235,000
8-2	ابتداء من 22/3/2024	3م	9463,000	74,500	704993,000
8-3	علاوة مسافة النقل 51.0 كم	2م	34278,000	73,500	2519433,000
الإجمالي					5,700,000.000





مكتب أ.د حسن مهدي

وزارة النقل
MINISTRY OF TRANSPORT

محضر اعتماد مسافه نقل تربه

القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (اكتوبر / ابوسمبل) القطاع الثاني (بني مزار - منفلوط)

انه في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١١/٢١

قامت اللجنة المكونه من :-

- ١- السيد المهندس/ مصطفى عبد الحميد
 - ٢- السيد د.م/ حاتم مهران
 - ٣- السيد المهندس / عمرو عاطف
 - ٤- السيد المهندس/ عمرو رمضان
 - ٥- المهندس / اسامة محسن احمد
- مهندس الهيئه
مدير المشروع الاستشاري (مكتب أ.د حسن مهدي)
مهندس المكتب الاستشاري (مكتب أ.د حسن مهدي)
مهندس مكتب استشاري المساحه اكس واي زاد
مهندس شركه الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري
- وقامت اللجنة بالمرور علي موقع تبه القوصيه وحساب مسافه النقل من موقع تبه القوصيه حتي قطاع شركه الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري . وكانت المسافه
- ١- ٥,٥ كم اسفلت و ٥,٥ كم مدق ترابي
- وجاءت الاحداثيات كالآتي

	northing	Easting
North point	3041393.863	269636.7511
	27°28'35.95	30°40'06.98"
east point	3040897.776	269699.1809
	27°28'19.88"	30°40'09.59"

عن الهيئه
13/11/2023

عن أ.د حسن مهدي
عبد عظيم

عن استشاري المساحه
محمد

عن الشركه
اسامة محسن



مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية



مشروع القطار السريع (٦ اكتوبر / ابو سمبل)

القطاع الثاني بطول ١٦٠ كم من ١٦٧+٧٠٠ الى ٢٢٤+٨٠٠

تنفيذ شركه : الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري بطول ١,٥ كم

من ٢٢٠+٨٧٦ حتى ٣١٩+٣٧٦

محضر احلال

قامت اللجنة المكونه من السادة :-

الموافق

انه في يوم

الهيئة العامة للطرق والكباري
مكتب أ.د/حسن مهدي
مكتب استشاري المساحة
شركه الهرم الرابع

١- السيد المهندس/ مصطفى محمد
٢- السيد المهندس/ احمد حسن
٣- السيد المهندس/ فؤاد ربيع
٤- السيد المهندس / اسامه محسن احمد

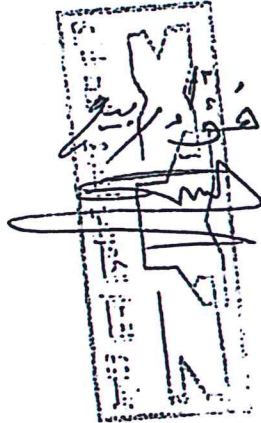
بالمرور علي القطاع من

(٢٢٠+٦٢٠) E= 277409.0384, N=3023161.057 الي (٢٢٠+٨٧٦)E=277573.4649 , N=3022972.738

وتبين انما ترابه جيريته مفككه علي سطح القطاع وتم عمل جسات بالقطاع وتبين انه علي عمق لا يزيد عن ٤٠ سم وتم اخذ عينه علي عمق ١ م وبعد ظهور النتائج تبين صلاحيتها للتأسيس .

وكانت التوصيات بعمل احلال بسمك لا يزيد عن ٤٠ سم او ظهور ترابه صالحه للتأسيس عليها حسب مواصفات المشروع .

أ.د/اسامه محسن احمد



التوقيعات
١- السيد المهندس/ مصطفى محمد



الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة السادسة - بني سويف

محضر استلام موقع

مشروع انشاء خط القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - أبوسمبل) من الكم ٢١٩+٢٥٠ حتي الكم ٢٢٠+٨٥٠ بطول ١,٥ كم تنفيذ شركة الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري .

أنه في يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣ / ١٢ / ٣٠ وبناء علي عقد العملية رقم ٨٨٣ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ اتجاه شمالوط. اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتي اسماؤهم بعد وهم :-

عن الهيئة العامة للطرق والكباري (طرف اول)

مدير المشروعات بالهيئة العامة للطرق والكباري المنطقة السادسة
مهندس الاشراف بالهيئة العامة للطرق والكباري بالهيئة
مدير المشروع الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)
استشاري المساحة (XYZ)

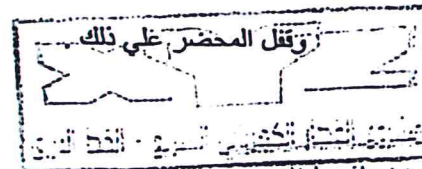
١- السيد المهندس / مصطفى شعبان البدي
٢- السيد المهندس / مصطفى محمد عبد الحميد
٣- السيد المهندس / حاتم مهران
٤- السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم

عن الشركة المنفذه (طرف ثاني)

مهندس عن الشركة المنفذه

١- السيد المهندس / اسامه محسن احمد

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 والبدء في الاعمال ويعتبر تاريخ ٢٠٢٣ / ١٢ / ٣٠ هو تاريخ استلام الموقع .



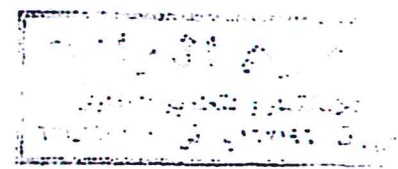
اللجنة من الهيئة (طرف اول)

٤-
٣-
٢-
١-

الشركة المنفذه (طرف ثاني)

١-

لعمري
رئيس الادارة المركزية للمنطقة
السادسة بني سويف
مهندس / طارق الجزار



هيكل تنظيمي للعاملين بمشروع القطار السريع

اسم المشروع : مشروع القطار السريع (أكتوبر-أبوسمبل)

رقم العقد: (2024/2023/883)

رقم العقد: (2024/2023/883)	ملاحظات	اسم	رقم التليفون	رقم البطاقة	الوظيفة	عدد سنوات الخبرة	ملاحظات
1	احمد محسن احمد	1005374916	28907092300618	مهندس مدير المشروع	12		
2	محمد حامد سيد حامد	1068202287	29411012304577	مهندس المكتب الفني	6		
3	اسامه محسن احمد	1013560695	29302152301796	مهندس التنفيذ	7		
4	انطون شكري اديب	1201130591	29605292400991	مساح	6		
5	سعد زغلول علي	1143349156	27604152500691	مشرف	15		
6	سيد حسين طه	1110676484	27612232100459	مشرف	15		
7	احمد حسن طه حسن	1025582664	28901260104091	محاسب	10		

استشاری المشروع

مدير المشروع
م/ محمود غريب

المكتب الفني
م/ احمد عزب

مهندس الشركة المنفذة

م / اسامہ محسن احمد

أسامة

اعمال الجسر البرازي لمشروع القطار السريع القطاع الثاني (أكتوبر - اسون) تنفيذ شركة البرق للاستثمار والتطوير العقاري في المسافة من المحطة 319+350 كم الي المحطة 320+850 كم بطول 1.5 كم
عقد رقم (2024/2023/883) اتجاه (سماطوط)
بيان باجمالي الاعمال التي تمت من بداية العمل حتى تاريخ مستخلص جاري رقم (2)

رقم نقطة	بيان الاعمال	عقد (2023/2022/1109)	عقد (2023/2022/1109)	نسبة الصرف بالنسبة للعقد	عقد (2024/2023/883)	عقد (2024/2023/883)	نسبة الصرف بالنسبة للعقد	الاجمالي	نسبة الصرف بالنسبة للعقد	اجمالي ما سبق صرفه	اجمالي المستحق
1	اتصال الحفر	جاري 1	جاري 2		جاري 1	جاري 2		0	0	0	0
1_1	باعتبر المكعب اتصال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية ونسوية السطح بالآلات الترسوية والرافش والعماد الاصولية للوصول الي نسبة فرطوية المطلوبة وذلك الجيد بطهراسات للوصول الي القسي كثافة جاله (95% من فكتلة الجبلة القصوى) ومعمل على الجيد تحميل ونقل الاتربة فزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للتدبيرات التصميمية والقطاعات العرضية للمنولوجية والرسومات التفصيلية المعتمدة واليتم جميع مشتتات طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل نتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنيه لكل متر زياده.	0	110768	97.50%	196374	10777.8	90.0%	317.920	307142	10777.8	0
					1339.8		90.0%	1339.8		1339.8	0
	علاوة زيادة مولد 6 جنيه / م ³ ابتداء من 2023/5/4										
	باعتبر المكعب اتصال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومعمل على الجيد الاتي 1- تحميل ونقل نتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2- ازالة التربة الجنية باستخدام المعدات الميكانيكية 3- توريد التربة مطابقة للمواصفات وتنفيذها باستخدام آلات الترسوية بسك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والانتفاك (نسبة الترسوية لعمل كلفورنيا حتى 10 %) ورشها بعماد الاصولية للوصول الي نسبة الترسوية المطلوبة وذلك الجيد بطهراسات للوصول الي القسي كثافة جاله (95% من فكتلة الجبلة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للتدبيرات التصميمية والقطاعات العرضية للمنولوجية والرسومات التفصيلية المعتمدة واليتم جميع مشتتات طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل نتج الحفر وتصحيح 1.1 جنيه/كم ابتداء من 2023/5/4 .	0	0							0	0
	ذات اجهاد (400-300) كجم/سم ² و تلك للمكثبات المنفذة قبل 2023/5/4	0	1685815.12	97.50%	0	0.00	90.0%	1,685,815.12		1685815.12	0
	ذات اجهاد (500-400) كجم/سم ² و تلك للمكثبات المنفذة قبل 2023/5/4	0	1667722.62	97.50%	186590	14,165.00	90.0%	1,868,417.62		1,854,312.62	14,165.00
	ذات اجهاد (600-500) كجم/سم ² و تلك للمكثبات المنفذة قبل 2023/5/4	0	1065524	97.50%	193900	19,390.00	90.0%	1,278,314.00		1259424	19,390.00
	ذات اجهاد (700-600) كجم/سم ² و تلك للمكثبات المنفذة قبل 2023/5/4	0	830838.6	97.50%	0	0.00	90.0%	830839.575		830838.6	0
	ذات اجهاد (800-700) كجم/سم ² و تلك للمكثبات المنفذة قبل 2023/5/4	0	196831.04	97.50%	0	0.00	90.0%	196832.015		196831.04	0
	اتصال الردم			97.50%			90.0%				
1_3	اعمال تحميل وتوريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات وتنفيذها باستخدام آلات الترسوية بسك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (2-0 متر) اسفل منسوب الردم و بسك لا يزيد عن 25 سم اعلى من منسوب (2-0 متر) من منسوب الردم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والانتفاك (نسبة تحمل كلفورنيا حتى 20%) ورشها بعماد الاصولية للوصول الي نسبة الترسوية المطلوبة وذلك الجيد بطهراسات للوصول الي القسي كثافة جاله (95% من فكتلة الجبلة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للتدبيرات التصميمية والقطاعات العرضية للمنولوجية والرسومات التفصيلية المعتمدة واليتم جميع مشتتات طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % . - مسافة نقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1 : 1 جنيه لكل كم بزيادة او نقصان. - السعر يشمل عمل تشوينات وتخطيط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة 2 كم ، و الجيد لا يشمل القيمة المصغرية.	0	0		1133340	1,736,763.70	90.0%	4288667.6	1133340	1735763.7	0
					30222.4		90.0%			30222.4	0
1_3	علاوة زيادة مولد 6 جنيه / م ³ ابتداء من 2023/5/4	0	0							1388341.5	0
2_3	علاوة مسافة نقل 49 كم ابتداء من 4/5/2023	0	0							8687607.08	1781036.5
	الاجمالي	0	5557499.38								
	البند										
	كمية القطع العادي		14328		13376		93.36%				
	كمية القطع الصخري		61510		60073		97.66%				
	كمية الردم		37084		29400		79.28%				
							90.10%				

استشاري ا.د حسن مهدي

مدير المشروع
م/محمود فريد

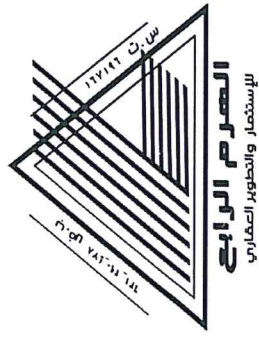
المكتب الفني
م/احمد عزب

مهندس الشركة المنفذة

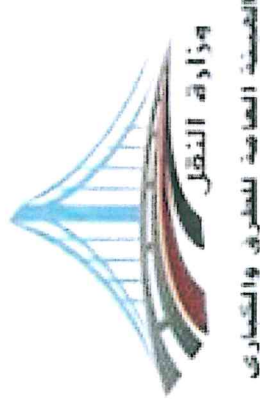
م/اسامه محسن احمد

أسامة محسن



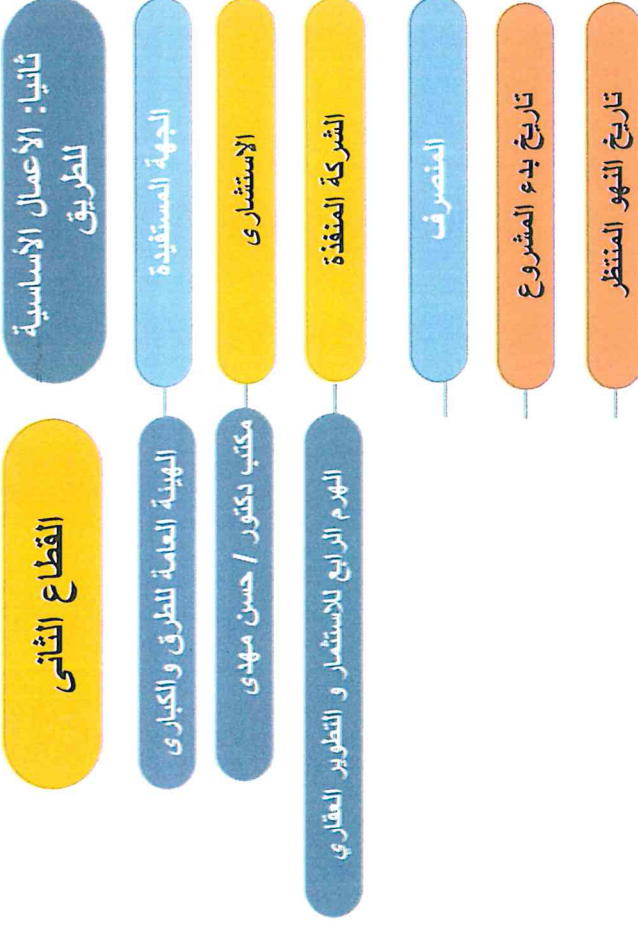


SYSTRA



الموقف التنفيذي
مشروع القطار السريع (6 أكتوبر / اسوان)
القطاع الثاني بطول 160 كم من 167+800 الى 334+800 كم
تنفيذ شركة : الهرم الرابع للمقاولات العامة قطاع من 319+350 حتي 320+850





تم اخذ عينات للارض الطبيعيه بمنطقة الردم وتم عمل مشون بجوار القطاع
جاري توريد التربه من تبه القوصيه
تم اعتماد الارض الطبيعيه للقطاع
تم عمل مدق خدمه الموازي للقطاع
جاري اعمال الردم والقطع

القطار الكهربائي السريع
(أكتوبر - أسوان)



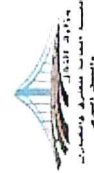
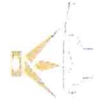


قطاع الردم

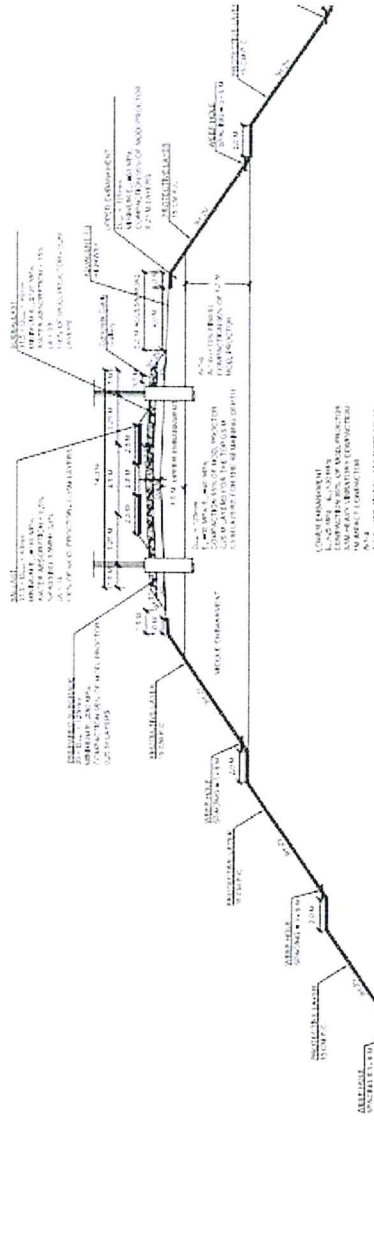
مشروع القطار السريع (6 أكتوبر / اسوان)



مكتب أنانيس مهنى
الإنشآت الخفيفة



مكتب أنانيس مهنى
الإنشآت الخفيفة



General Authority for Roads and Bridges	
CIVIL ENGINEERING GROUP	
SECTOR 2 - RASH MARIUT TO MARIUT	
FROM 0+00 TO 0+100	
DATE	10/10/2010
BY	ANANIS M. HENY
CHECKED BY	ANANIS M. HENY
APPROVED BY	ANANIS M. HENY



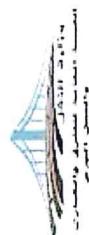
مينا اسحق

مينا اسحق

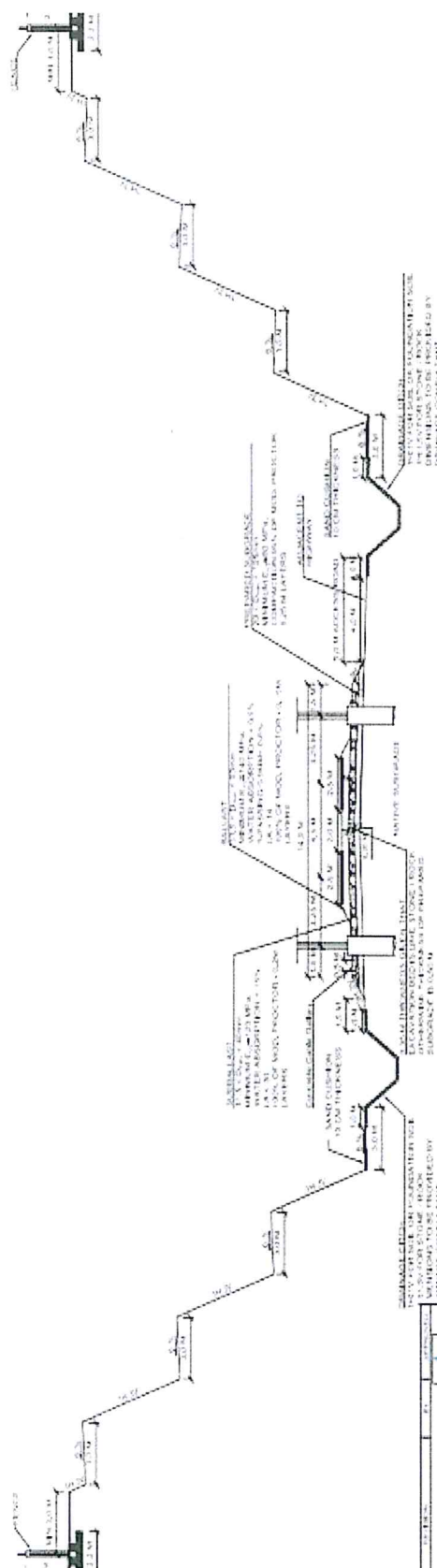


مشروع القطار السريع (6 أكتوبر / اسوان)

قطاع القطع



مكتب أ.د. حسن مهدي
للإستشارات الهندسية

[illegible]

7



12/2/2020



بيان اطقم التنفيذ والمعدات

مشروع القطار السريع (6) أكتوبر / اسوان

الطاقم الفني

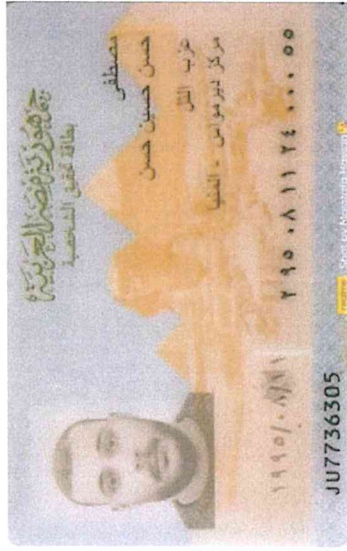
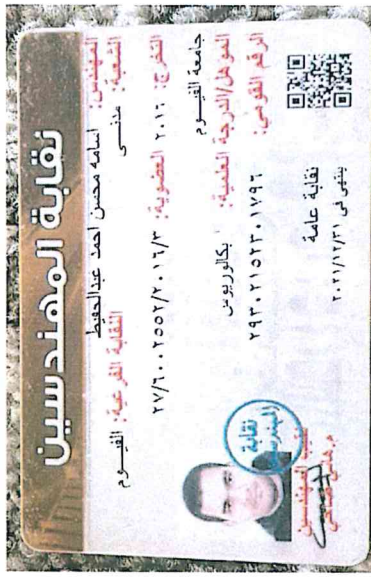
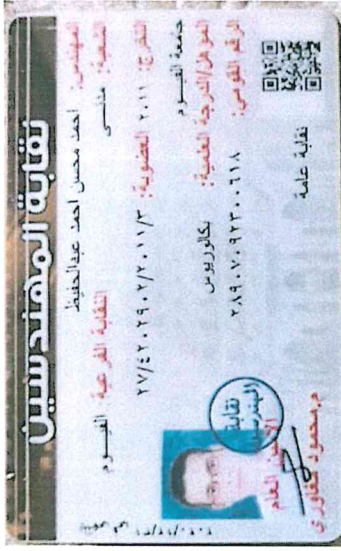
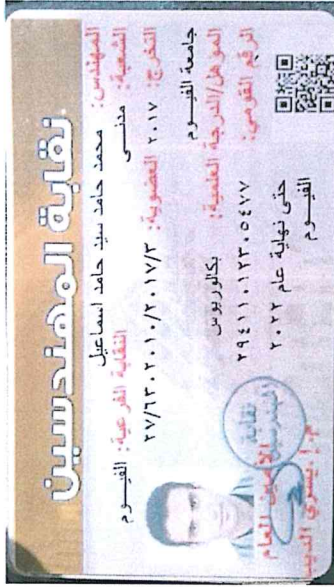
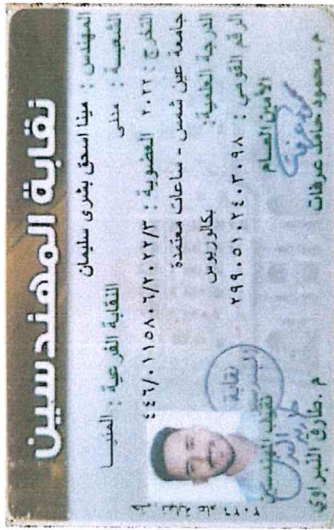
سنوات الخبرة	رقم الجوال	الرقم القومي	الاسم	العدد	الوظيفة
--------------	------------	--------------	-------	-------	---------

12	01005374916	28907092300618	احمد محسن احمد	1	مدير المشروع
6	01068202287	29411012304577	محمد حامد سيد حامد	1	مدير المكتب الفني
7	01013560695	29302152301796	اسامة محسن احمد	1	مدير التنفيذ
2	01008064032	2990510403098	ميناء اسحق بشرى	1	مهندس تنفيذ
6	01550156255	29508112400055	مصطفى حسن حسين	1	طاقم مساحة
2	01276307180	30507052402559	ميخائيل جرجس ناجي	1	مشرف تنفيذ
2	01285076299	29206022401056	ابانوب جميل جاد السيد	1	مشرف تنفيذ
3	01050470505	29907122401418	امير ناشد رتيب	1	مكاتب موقع

توقيع



كارنيهات النقاہ لمهندسي المشروع



e

المعدات

العدد	اسم المعدة
2	لودر
4	جرارات
1	تانك مياه
1	جريد
1	هراس
4	قلاّب
1	شاكوش

أشرف





الموقف التنفيذي

مشروع القطار السريع (6 أكتوبر / اسوان)

دياجرام الموقف التنفيذي للقطار السريع (أكتوبر / أسوان) القطاع الثاني من الكم ٣١٩+٣٥٠ الى الكم ٣٢٠+٨٥٠

تنفيذ شركة الهرم الرابع

الاصلي	الطول الاجملى	الطول المخطط	٣١٩+٣٥٠	٣١٩+٤٠٠	٣١٩+٤٥٠	٣١٩+٥٠٠	٣١٩+٥٥٠	٣١٩+٦٠٠	٣١٩+٦٥٠	٣٢٠+٠١٥٠	٣٢٠+٠٦٥٠	٣٢٠+١١٥٠	٣٢٠+١٦٥٠	٣٢٠+٢١٥٠	٣٢٠+٢٦٥٠	٣٢٠+٣١٥٠	٣٢٠+٣٦٥٠	٣٢٠+٤١٥٠	٣٢٠+٤٦٥٠	٣٢٠+٥١٥٠	٣٢٠+٥٦٥٠	٣٢٠+٦١٥٠	٣٢٠+٦٦٥٠	٣٢٠+٧١٥٠	٣٢٠+٧٦٥٠	٣٢٠+٨١٥٠	٣٢٠+٨٦٥٠	
subballast 2	١٤٠٠																											
subballast 1	١٤٠٠																											
prepared subgrade 2	١٤٠٠																											
prepared subgrade 1	١٤٠٠																											
الترىما	١٤٠٠																											
اسفل الترم	١٤٠٠																											
اسفل الخلع	١٤٠٠	١٤٠٠																										
زده مغطاة	١٤٠٠	١٤٠٠																										

الترىما	
الخلع	
الترم	
زده المغطاة	

تم الانتهاء من التنفيذ	
جاري التنفيذ	

نسبة التنفيذ للاصلي الترىما	الخلع	الترم
%	%75	%75
prepared subgrade		
subballast		

شركة

ميناسحق



مشروع القطار السريع (6) أكتوبر / اسوان

الموقف التنفيذي



ملاحظات	المسافة المتاحة للعمل	نسبة التنفيذ	المنفذ من الردم	كمية الردم الاجمالية	نسبة تنفيذ القطع	كمية المنفذ	اجمالي كمية القطع
---------	-----------------------	--------------	-----------------	----------------------	------------------	-------------	-------------------

تم اخذ عينه للارض الطبيعيه
بمناطق الردم لتحديد صلاحيتها

تم بدء التوريد من تبه القوصيه
وعمل مشون داخل الموقع

1.5 كم

%75

36000

48000

%75

90000

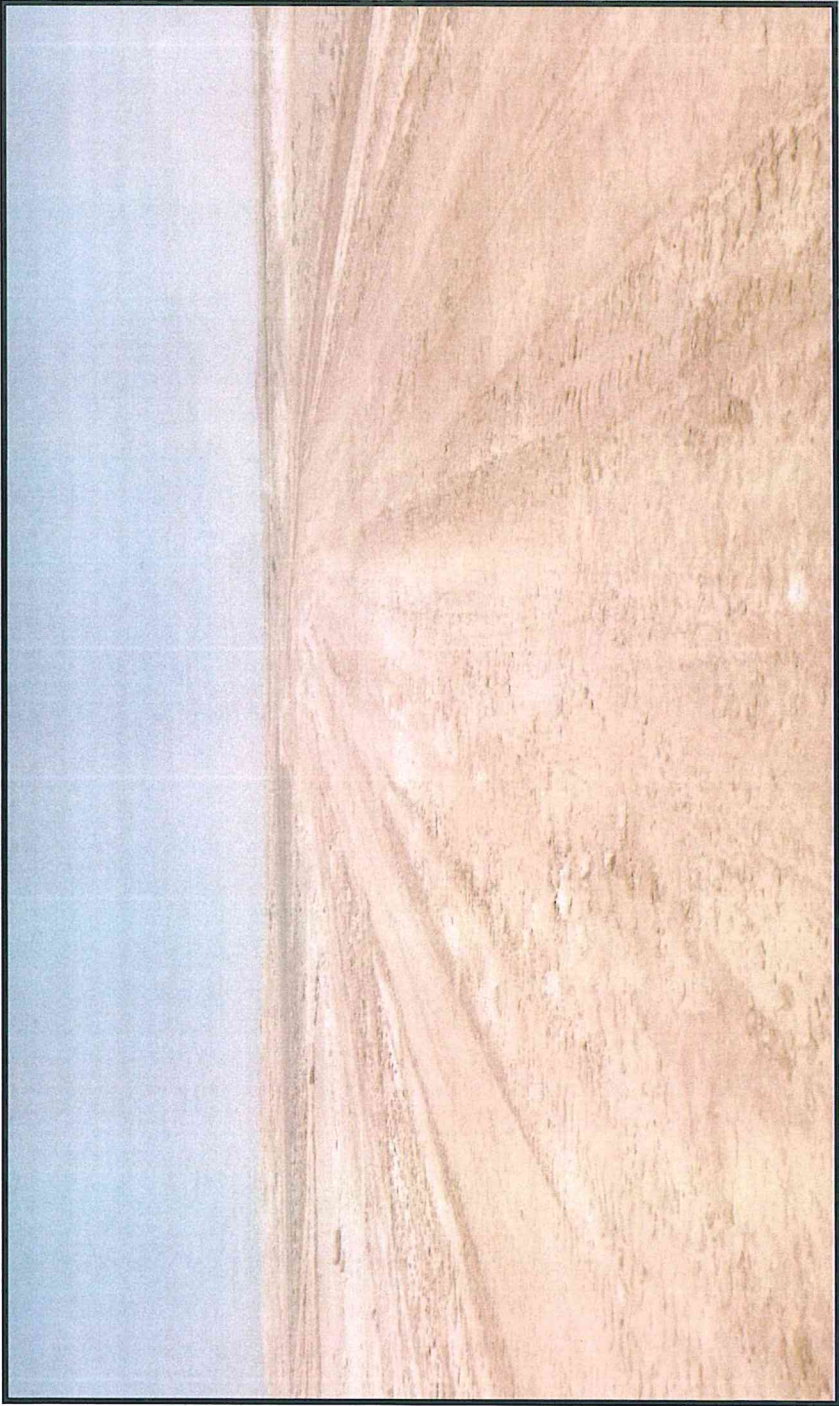
120000

تم عمل مدق الخدمة الموازي
للقطاع



أشرف

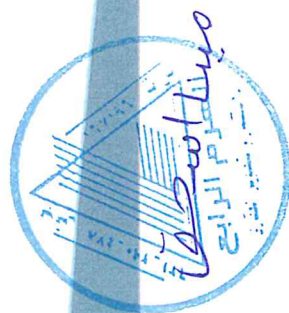
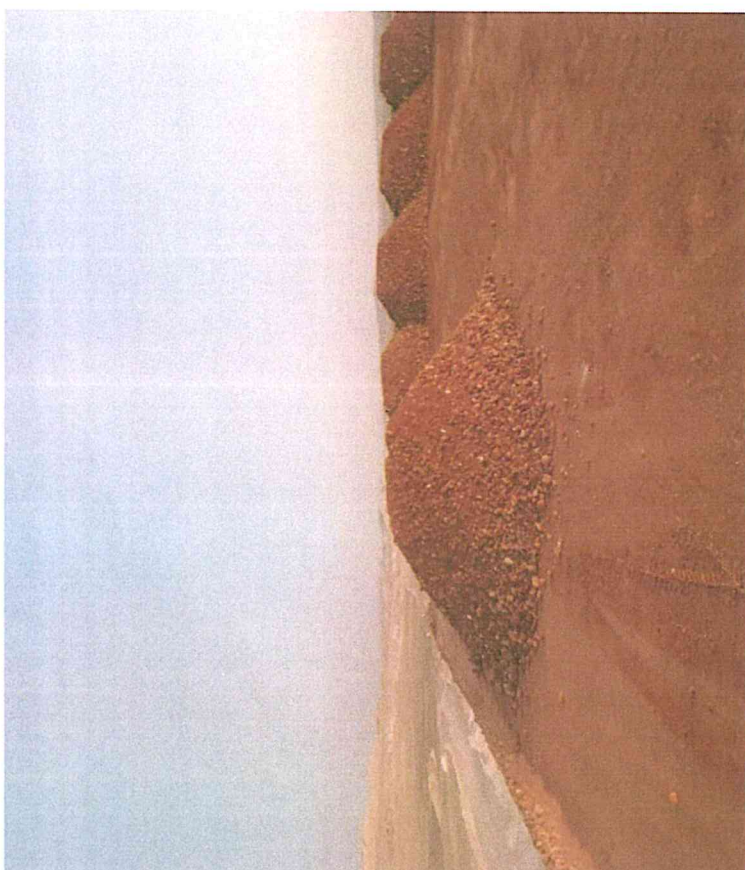
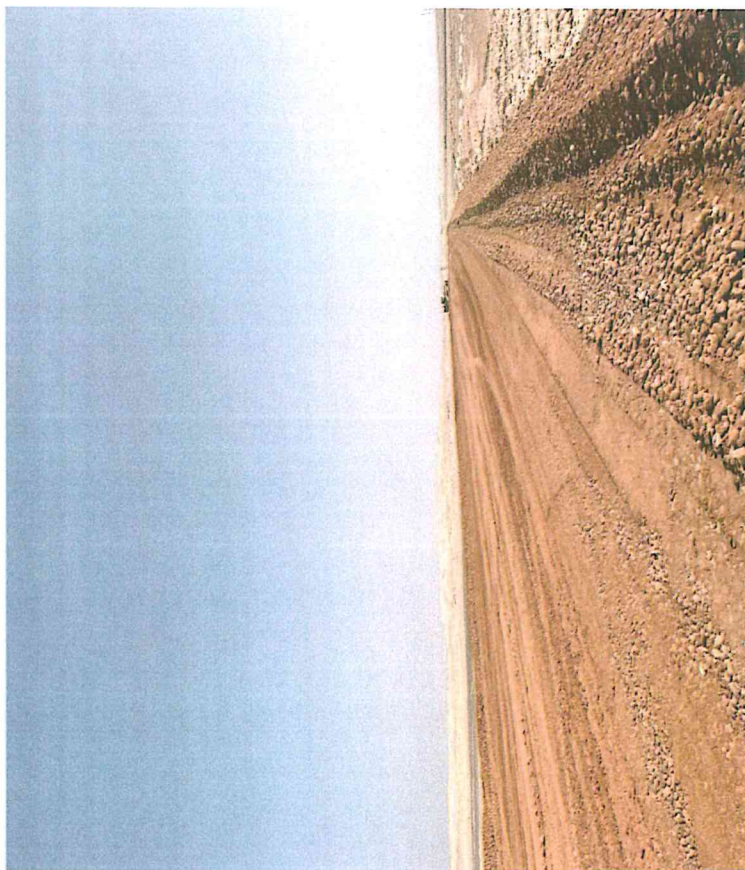
مدق الخدمة الموازي للمسار



مستقر

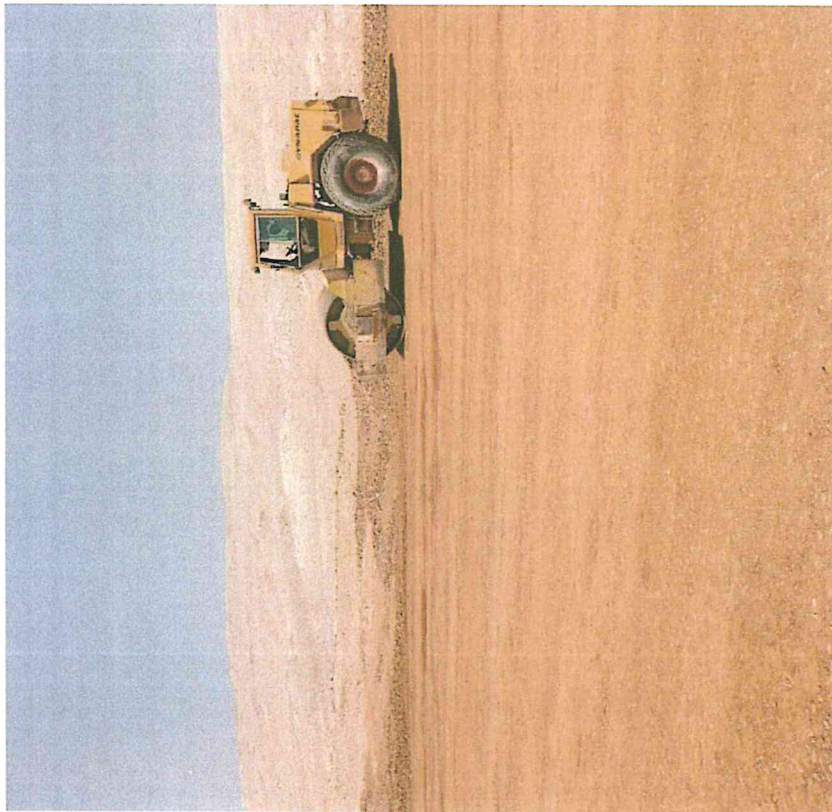
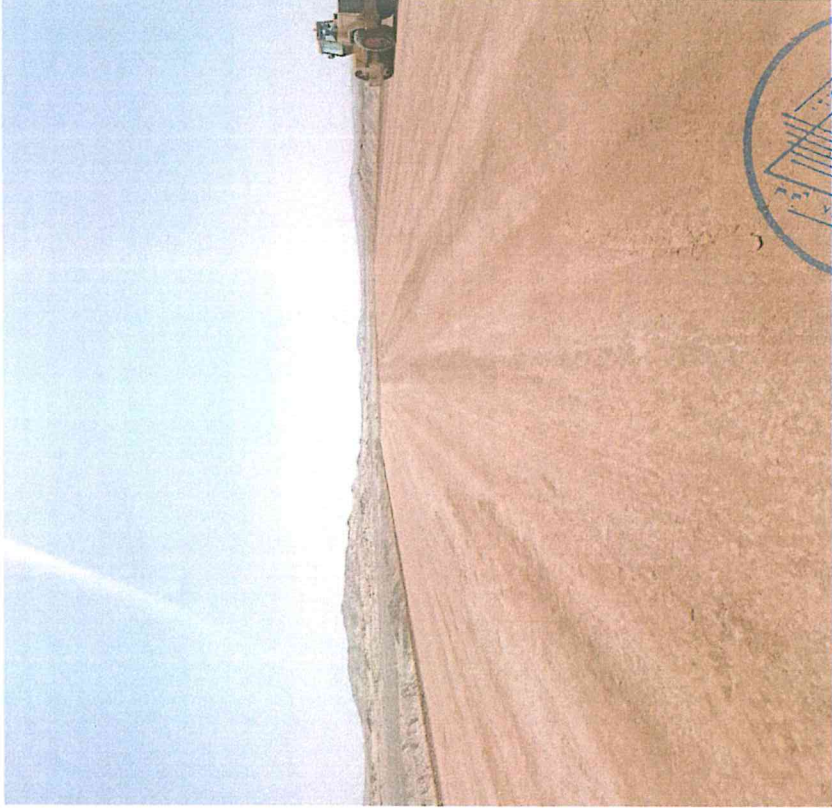


صور الموقع



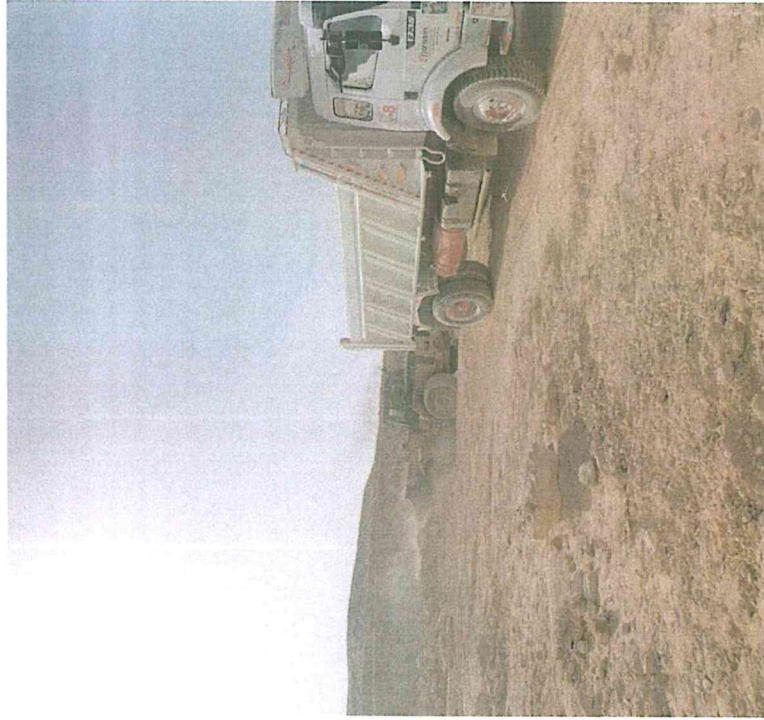
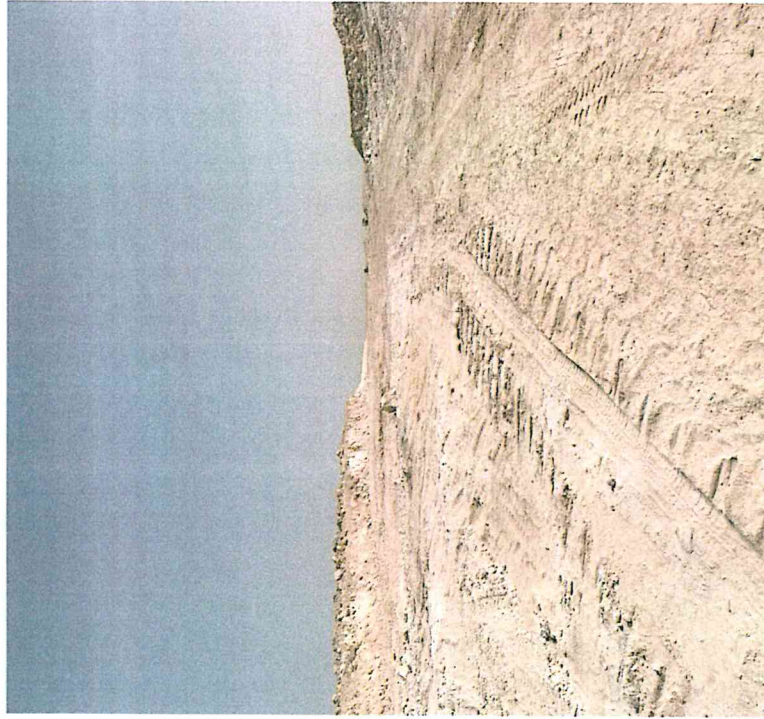
Handwritten signature in blue ink.

صور الموقع



مستلم

صور الموقع



جميع اعمال القطع في تربه صخريه في ماعدا الاحلال لمناطق الردم قطع في تربه عاديه

أ.م.م



صور الموقع



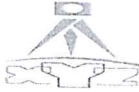
مختار



مدرسة



صور الموقع



مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية



بيان صلاحيات اترية شركة الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري

م	التاريخ	المحجر	التصنيف	مار#200	مجال اللدونة	البروكتور	المياه الاصولية	CBR	المواد العضوية	المعمل
1	2023/10/02	عينة مشون يمين المسار عند محطة 320+260	A-1-a	10.2%	-	2.190	6.0%	48.0%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
2	2023/10/03	عينة أرض طبيعية عند محطة 320+700	A-1-b	14.9%	NP	2.100	6.0%	28.0%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
3	2023/11/08	عينة مشون يمين المسار عند المحطة 320+600	A-1-b	11.6%	-	2.168	6.6%	35.6%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
4	2023/11/08	عينة مشون يمين المسار عند محطة 320+640	A-1-b	14.2%	-	2.153	6.5%	30.5%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
5	2023/11/08	عينة مشون يمين المسار عند محطة 320+600	A-1-b	8.6%	-	2.147	6.5%	34.3%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
6	2023/12/18	عينة أرض طبيعية عند محطة 320+600	A-1-b	10.5%	NP	2.154	6.4%	34.3%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
7	2023/01/15	عينة أرض طبيعية عند محطة 319+500	A-1-b	8.3%	NP	2.092	6.25%	32.1%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
8	2024/01/16	عينة مشون عند المحطة 320+020	A-1-a	8.8%	-	2.200	5.5%	60.2%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
9	2024/02/19	عينة مشون عند المحطة 319+280	A-1-a	13.8%	NP	2.161	6.3%	59.2%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
10	2024/02/25	عينة مشون عند المحطة 319+160	A-1-b	14.3%	-	2.157	6.3%	44.6%	لا يوجد	مكتب أ.د.م هشام حلمي
11	2024/05/01	عينة مشون عند المحطة 319+200	A-1-a	2.0%	عديمة اللدونة	2.220	5.2%	24.0%	لا يوجد	الهيئة العامة للطرق والكباري المنطقة السابعة بأسسوط

الاستشاري المشرف

مكتب أ.د / حسن مهدي

م / احمد عزب

هشام حلمي

مهندس المعمل

م / مروان راتب

م / مروان راتب

الشركة المنفذة

م / مينا اسحق بشري



مهندس الهيئة
١٣/١٠/٢٠١٩
٢٤

مكتب في ا.د/ حسن مهدي

مهندس الشركة
ميha احمد

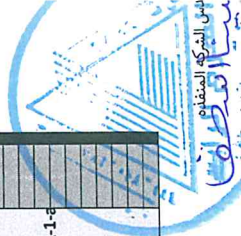
control table

شركة الهدم الرابع من 319+350 حتى 320+850 عقد 883/2023/2024 اتجاه سماحوط

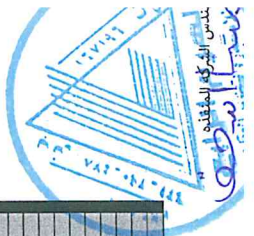
STATION	EXISTING GROUND	TERMA LEVELS	FINISHING GROUND	DIF FIL/ cut up to	Classi ficati on	fill Leve l=0	PROCTOTR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Plate Loadin g Test	Classific ation	Fill layer 1 Level =0.25	PR	Fill Level =0.5	PR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Classific ation	Plate Loadin g Test
319+350	144.02	154.49	155.39	10.47													
319+360	146.77	154.76	155.66	7.987													
319+380	148.76	154.94	155.84	6.175													
319+400	150.78	155.11	156.01	4.333													
319+420	151.49	155.29	156.19	3.802													
319+440	153.49	155.47	156.37	1.98													
319+460	155.22	155.65	156.55	0.428													
319+480	154.98	155.83	156.73	0.846													
319+500	155.05	156.00	156.90	0.954													
319+520	155.07	156.18	157.08	1.112													
319+540	154.71	156.36	157.26	1.65													
319+560	154.12	156.54	157.44	2.418													
319+580	153.40	156.72	157.62	3.317													
319+600	153.13	156.90	157.80	3.745													
319+620	153.72	157.07	157.97	3.353													
319+640	154.47	157.25	158.15	2.781													
319+660	154.11	157.43	158.33	3.319													
319+680	154.79	157.61	158.51	2.817													
319+700	155.03	157.79	158.69	2.755													
319+720	155.62	157.96	158.86	2.344													
319+740	156.45	158.14	159.04	1.692													
319+760	158.77	158.32	159.22	-0.454													
319+780	158.57	158.50	159.40	-1.071													
319+800	160.36	158.68	159.58	-1.686													
319+820	161.13	158.85	159.75	-2.78													
319+840	160.96	159.03	159.93	-1.977													
319+860	161.08	159.20	160.29	-1.873													
319+880	161.45	159.57	160.47	-2.061													
319+900	162.42	159.75	160.65	-2.587													
319+920	162.20	159.92	160.82	-2.898													
319+940	162.00	160.10	161.00	-3.899													
319+960	165.03	160.28	161.18	-4.746													
320+000	165.23	160.46	161.36	-4.971													
320+020	165.73	160.64	161.54	-4.593													
320+040	165.21	160.81	161.71	-4.398													
320+060	165.63	160.99	161.89	-4.637													
320+080	165.89	161.17	162.07	-4.724													
320+100	165.21	161.35	162.25	-3.864													
320+120	164.32	161.53	162.43	-2.791													
320+140	163.48	161.70	162.60	-1.78													
320+160	163.02	161.88	162.78	-1.132													
320+180	163.12	162.06	162.96	-1.059													
320+200	162.84	162.24	163.14	-0.599													
320+220	162.00	162.42	163.32	0.42													
320+240	162.45	162.60	163.50	0.15													
320+260	162.51	162.77	163.67	0.268													
320+280	162.71	162.95	163.85	0.246													
320+300	163.04	163.13	164.03	0.085													
320+320	163.34	163.31	164.21	-0.03													
320+340	163.47	163.49	164.39	0.07													
320+360	164.56	163.66	164.56	-0.895													
320+380	164.61	163.84	164.74	-0.771													
320+400	164.53	164.02	164.92	-0.511													
320+420	164.57	164.20	165.10	-0.371													
320+440	164.62	164.38	165.28	-0.241													
320+460	165.03	164.56	165.46	-0.476													
320+480	165.16	164.73	165.63	-0.472													
320+500	165.05	164.91	165.81	0.262													
320+520	164.27	165.05	165.95	1.353													
320+540	163.82	165.17	166.07	1.848													
320+560	163.42	165.268	166.24	2.056													
320+580	163.27	165.352	166.28	2.778													
320+600	163.37	165.39	166.29	3.333													
320+620	162.68	165.39	166.29	3.333													
320+640	162.18	165.39	166.29	4.08													
320+660	161.31	165.39	166.29	4.29													
320+680	161.08	165.39	166.29	4.33													
320+700	161.07	165.39	166.29	4.82													
320+720	160.68	165.39	166.29	4.73													
320+740	160.38	165.39	166.29	5.01													
320+760	160.30	165.39	166.29	5.09													
320+780	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+800	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+820	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+840	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+860	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+880	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+900	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+920	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+940	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+960	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+980	160.22	165.39	166.29	5.17													
320+1000	160.22	165.39	166.29	5.17													

أ.د/حسن مهدي
المكتب الفني
10.10.2024

أ.د/حسن مهدي
مدير المشروع
م/محمود عريب



layer 3	Fill Level =0.75	PR OC TO TR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Classificatio n	Plate Loading Test	layer 4	Fill Level =1	PR OC TO TR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Classificatio n	Plate Loading Test	layer 5	Fill Level =1.25	PR OC TO TR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Classificatio n	Plate Loading Test	layer 6	Fill Level =1.5	PROCTOTR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Classifica tion	Plate Loading Test
																				</			



د.أ. حسن مهدي
المكتب الفني
11/11/2017

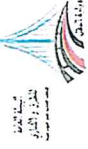
أ.د. حسن مهدي
مدير المشروع
م. محمود غريب

layer	Fill Level =3.5	PR OC TO TR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Classif ication	Plate Loading Test	layer 12	Fill Level =4	PR OC TO TR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Classific ation	Plate Loading Test	layer 13	Fill Level =4.5	PROCTOTR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Classi ficati on	Plate Loading Test	layer 14	Fill Level =5	PROCT OTR	sand cone / SAND REPLACEMENT RESULT	Classificati on	Plate Loading Test
49	3.5	2	95.4% 96.1%	A-1-a.		48	4	2	95.2% 95.4%	A-1-a		46R	4.5	2.22	96.7%	A-1-a		44	5	2.22	96.9%	A-1-a	
23	3.5	2	97.6%	A-1-b																			
6R	3.5	2	99.0% 98.9% 96.5%	A-1-a		5	4	2	98.1% 95.5% 96.6%	A-1-a		4R	4.5	2.19	95.2% 97.1%	A-1-a		3	5	2.19	98.6%	A-1-a	



أ.د. / حسن مهدي
مدير المشروع
م/ محمود غريب

أ.د. / حسن مهدي
المكتب الفني
٢٠١٤



شركة الراجح للاستثمار والتطوير العقاري

من المحطة ٢٢٠+٨٥٠ كم إلى المحطة ٣١٩+٣٥٠ كم

المحطة من ٣١٩+٧٦٠ إلى ٣٢٠+٦٠٠

700-800	600-700	500-600	400-500	300-400	الاجهاد بالمقارنة (كجم / سم ^٢)	الكثية (م ^٣)	الاجهاد (كجم / سم ^٢)	المحطة	العينه
		781.12	1689.66		500-400	1689.66	490	320+500	38
		778.42	516.49		500-400	516.49	490	320+507	39
		406.93			600-500	781.12	510	320+520	40
		170.47			600-500	778.42	550	320+540	41
		18.38			600-500	406.93	550	320+560	41
		الإجمالي			600-500	170.47	528	320+580	42
		2155.32	2206.15		600-500	18.38	528	320+600	43
					4361.47	اجمالي الكمية (م ^٣)			

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة

مهندس الشركة المنفذة

اسم صاحب العمل





مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



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

نتائج اختبارات عينات من مكبات الحجر

خاص بمنطقة : القطار السريع (أكتوبر - أبو سبيل) بني مزار - منفلوط - القطاع الثاني
من المحطة ٣٥٠ + ٣١٩ إلى المحطة ٨٥٠ + ٣٢٠

مقابلة : شركة البرم الرابع

رقم القيد : ٨

بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٣ / ١٢

توريد : ٨٠٥٦٤٣٠٠٨

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	الإحداثيات	المحطة	متوسط	حمل الكسر طن	إجمالي الكسر كجم/سم
١	١٠ × ١٠ × ١٠	N:3023264,63 E:277317,63	٣٢٠ + ٤٨٥ : ٣٢٠ + ٤٦٠	١٦٤,٥١٨	٥٦	٥٦٠
٢	١٠ × ١٠ × ١٠	N:3023250,16 E:277330,63	٣٢٠ + ٥١٠ : ٣٢٠ + ٤٨٥	١٦٤,٦٩٨	٤٩	٤٩٠
٣	١٠ × ١٠ × ١٠	N:3023222,36 E:277356,19	٣٢٠ + ٥٣٥ : ٣٢٠ + ٥١٠	١٦٥,٠٢٢	٥١	٥١٠
٤	١٠ × ١٠ × ١٠	N:3023193,16 E:277396,39	٣٢٠ + ٥٦٠ : ٣٢٠ + ٥٣٥	١٦٦,١٤٨	٥٥	٥٥٠
٥				٥٢٨		

المتوسط الحسابي لإجمالي الكسر كجم/سم

" توريد المعينة مسئولية المورد ، دون أدنى مسئولية علي المعمل

" تم توريد العينات بمعرفة م / أسامة محسن أحمد - رقم قومي : ٢٩٣٠٢١٥٢٣٠١٧٩٦

م / مصطفى محمد سيد - رقم قومي : ٢٩٦٠٩٠٧٢٥٠١٩١١

يعتمد ،

مركز الاستشارات الهندسية



المشرف على المعمل

أ. د. / ٦ / ٢٠٢٣

التوقيع :

فني المعمل

أ. د. / ٦ / ٢٠٢٣

التوقيع :

رسالة الكلية : تقدم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في أسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً ، كما نلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يقدمه البيئة والتطور التكنولوجي .

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

Fax: (086) 2346674



الهيئة العامة
للطرق والكباري
تتخذ قراراتها على ضوء نتائج



بيان المعدات

التاريخ: 20/8/2024

اسم المشروع : مشروع القطار السريع (أكتوبر-أبوسمبل)
المسافة من كم 319+350 وحتى كم 320+850 بطول 1.5 كم
بالإشارة الى العقد المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركة الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري

رقم (2024/2023/883)

لتنفيذ المشروع عاليه بالمعدات الآتية :

العدد	سنة التصنيع	المعدة
1	1998	لودر
3	1995-2001	عربية قلاب
1	2004-2001	جريدر
1	1996	تانك مياه
2	2013-2022	سيارات خدمة
1	2005-2002	هراس

اللجنة :

الاسم :

التوقيع :

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/ مصطفى عبد الحميد

الاسم :

التوقيع :

مكتب الاستشاري أد حسن مهدي

م/ محمود غريب

م/ احمد عزب

الاسم :

التوقيع :

الشركة المنفذة

م/ اسامه محسن احمد

<div>وزارة النقل</div> <div>الهيئة العامة للطرق والكبارى</div> <div>عن عملية : تنفيذ الجسر الترابى والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائى (أكتوبر - أسوان)</div> <div>لتنفيذ أعمال الجسر الترابى القطاع الثانى (بنى مزار - منفلوط) من الكم 319+350 الى الكم 320+850 بطول 1.5 كم</div>							
بيان أعمال رقم العقد : (2024/ 2023/ 883)							
مستخلص جارى رقم (2) عن الفترة من بداية العمل حتى 20/8/2024							
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية حسب المقايسة	الكمية المنفذة فعلياً	الكمية الاجمالية المصروفة سابقاً	الكمية الفعلية الحالية	اجمالي كمية المستخلص
	اعمال الحفر						
3	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور						
3_1	المنفذة في يناير 2023	م3	٧٠٣٠,٠	٧٠٣٠,٠٠	٠,٠٠	٦٣٢٧,٠٠	٦٣٢٧,٠٠
3_2	المنفذة في سبتمبر 2023	م3	٢٤٨٢,٠	٢٤٨٢,٠٠	٠,٠٠	٢٢٣٣,٠٠	٢٢٣٣,٠٠
6-0	المتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية ومحمل على البند الاتى - تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500متر - زنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية -توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 25سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى) 10% ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى						
6_4	المنفذ في فبراير 2023 اجهاد 500-400	م3	٢٢٠٦,٠٠	٢٢٠٦,٠٠	.	١٩٥٨,٠٠	١٩٥٨,٠٠
6_5	المنفذ في فبراير 2023 اجهاد 600-500	م3	٢١٥٥,٠٠	٢١٥٥,٠٠	.	١٩٣٩,٠٠	١٩٣٩,٠٠
	اعمال الردم Embankment						
8	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (-2 متر) اسفل منسوب القرمه و بسمك لايزيد عن 25 سم اعلي من منسوب (-2 متر) من منسوب القرمه لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى 20%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة						
8_1	المنفذة في سبتمبر 2023	م3	٢٤٨١٥	٢٤٨١٥	٠,٠٠٠	٢٢٣٣٣,٠٠٠	٢٤٨١٥,٠٠٠
8_2	المنفذ ابتداء من 2024-3-22	م3	٩٤٦٣,٠٠	٩٤٦٣,٠٠	٠,٠٠٠	٧٠٦٧,٠٠٠	٧٠٦٧,٠٠٠
8_3	علاوة مسافة نقل 51 (49) كم	م3	٣٤٢٧٨,٠٠	٣٤٢٧٨,٠٠	٠,٠٠٠	٢٩٤٠٠,٠٠٠	٢٩٤٠٠,٠٠٠

مهندس الهيئة
مهندس الإشراف
م/ مصطفى محمد عبد الحبيب
التوقيع /

استشاري مكتب أ.د. / حسن مهدي
مدير المشروع
م/ محمود عبد الحبيب
التوقيع /

مكتب أ.د. / حسن
مكتب فنى
م / احمد عزب
التوقيع /

استشاري المساحة
مكتب XYZ
م / محمد عبدالرحمن سالم
التوقيع /



علوم العقاري

من المحطة 320+850 إلى المحطة 319+350
سمالوط

بطلول 1.5 كم

تاريخ استلام الموقع 2023/12/30

/rangecheck

مكتب الاستشاري أ.د. حسن مهدي

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري

م/مينا اسحق بشرى

المكتب الفني

مدير المشروع

م/مصطفى عبد الحميد

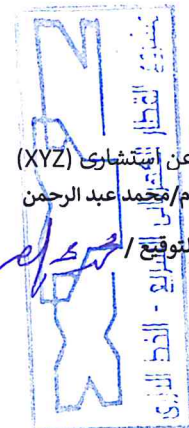
	مشروع القطار الكهربائي السريع	 الهيئة القومية للإنفاق مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية
	إستكمال إنساناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع	
	(أكتوبر - أبوسمبل) تنفيذ شركة الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري عقد رقم (883/2023/2024) اتجاه سمالوط مستخلص (2) جاري كميات الردم الاجماليه	

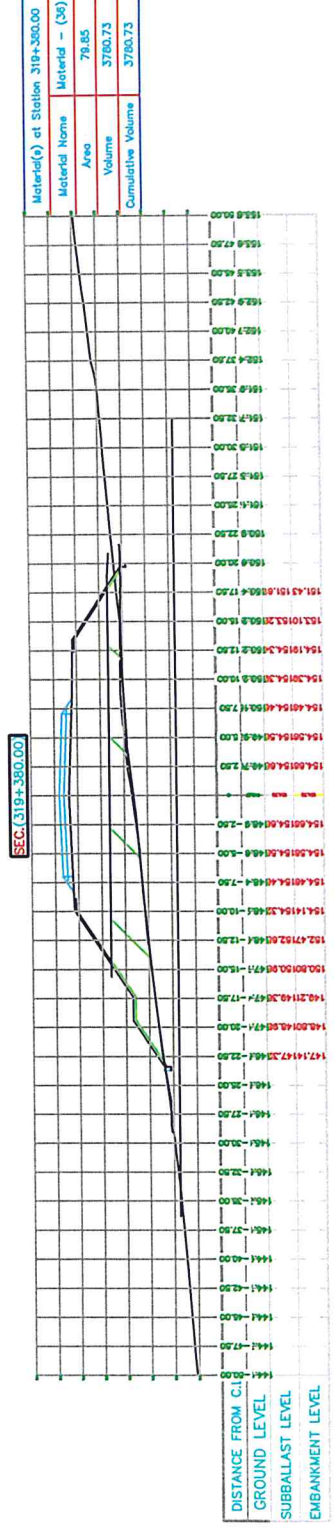
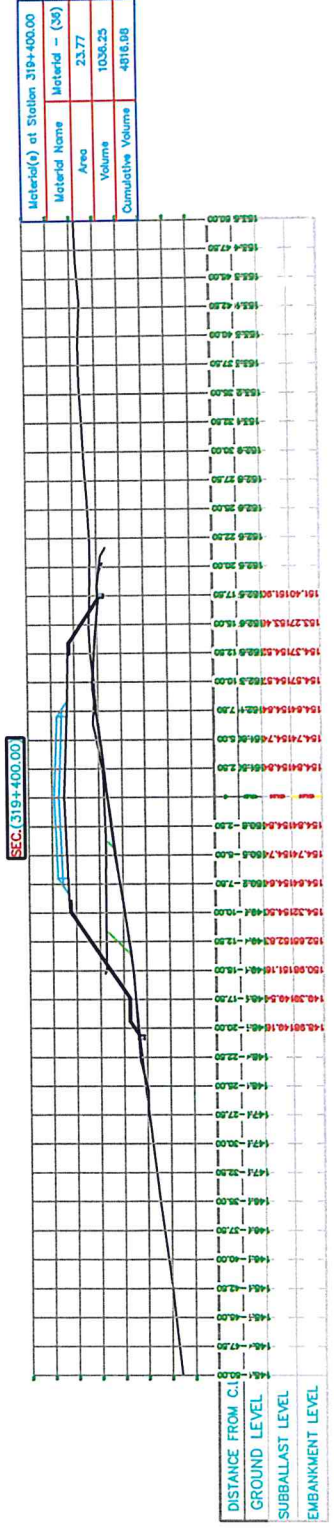
بند رقم (1-3) : أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (1- متر) اسفل منسوب الفرمة و بسمك لايزيد عن 25سم اعلي من منسوب (-1 متر) من منسوب الفرمةالخ			
Station	Total FILL Area (m2)	Cum. FILL Vol (m3)	As Built vol FILL
			Total.Qty
319+350.00	172.2	0	37,084.48
319+380.00	79.85	3,780.73	
319+400.00	23.77	4,816.98	
319+420.00	5.28	5,107.45	
319+440.00	1.9	5,179.20	
319+460.00	6.28	5,261.03	
319+480.00	0.34	5,327.22	
319+540.00	3.39	5,364.44	
319+560.00	17.6	5,574.32	
319+580.00	27.49	6,025.26	
319+600.00	36.82	6,668.42	
319+620.00	25.84	7,295.04	
319+640.00	33.52	7,888.65	
319+660.00	43.75	8,661.33	
319+680.00	56.23	9,661.11	
319+700.00	45.53	10,678.76	
319+720.00	30.89	11,443.02	
319+740.00	17.34	11,925.32	
319+760.00	5.54	12,154.06	<div>بعد خصم 15 سم خرسانه الميول</div> <div>كميه خرسانه الميول</div> <div>734.95</div>
320+540.00	2.34	12,232.82	
320+560.00	10.58	12,362.00	
320+580.00	22.15	12,689.30	
320+600.00	37.85	13,289.31	
320+620.00	33.88	14,006.66	
320+640.00	51.05	14,855.92	
320+640.59	51.5	14,886.36	
320+640.60	51.51	14,886.94	
320+660.00	66.77	16,033.92	
320+680.00	72.41	17,425.77	
320+700.00	82.3	18,972.94	
320+720.00	101.19	20,807.86	
320+740.00	112.17	22,941.45	
320+760.00	117.12	25,234.33	
320+780.00	129.13	27,696.81	
320+800.00	128.92	30,277.30	
320+820.00	135.15	32,918.01	
320+840.00	140.44	35,673.90	
320+850.00	141.68	37,084.48	

يعتمد
مهندس الهيئة
م/ مصطفى
محمد عبد الحميد

المكتب الفني م / احمد عزب
مدير المشروع م / محمود غريب
التوقيع /

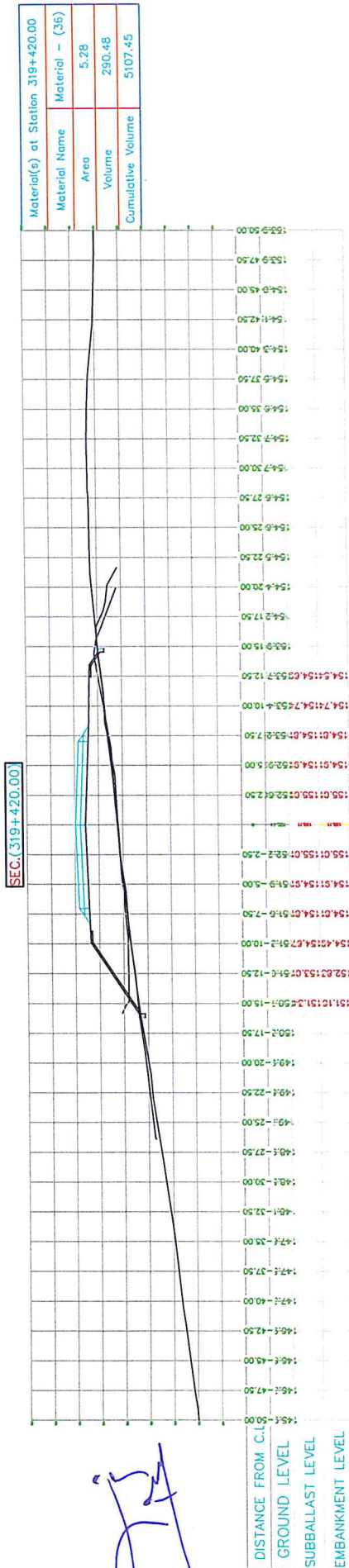
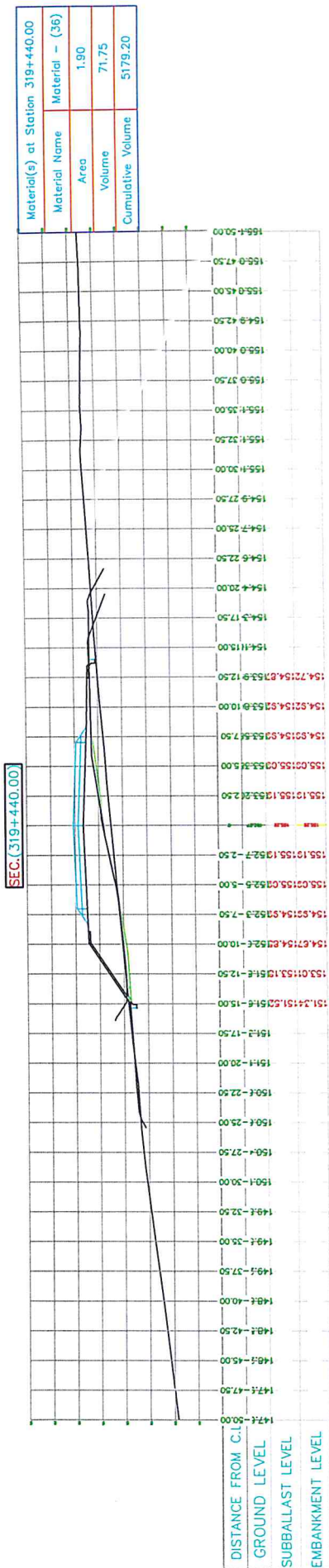
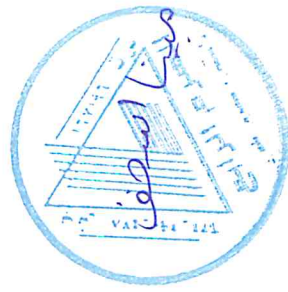
عن الشركة
م/مينا اسحق
م/محمد عبد الرحمن
التوقيع /





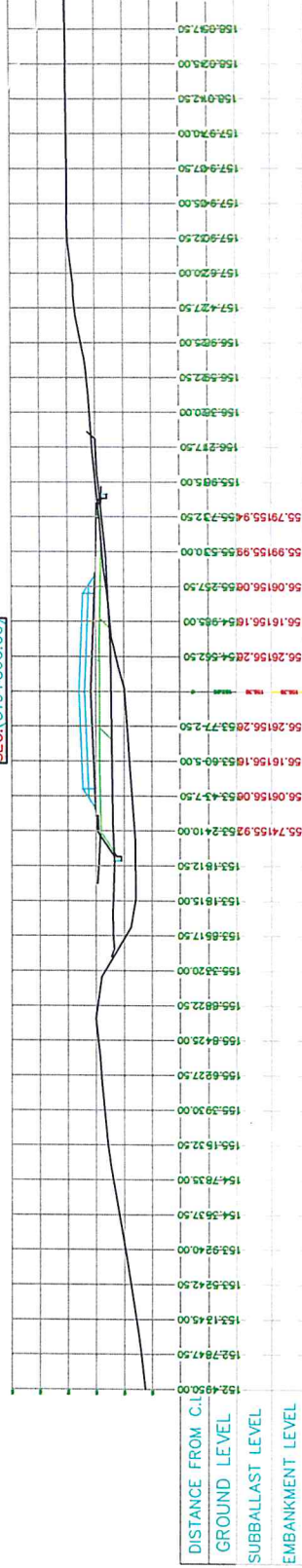
Fig





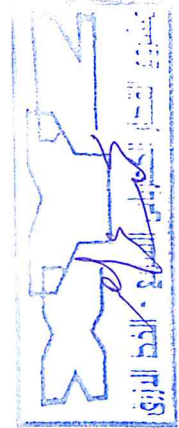
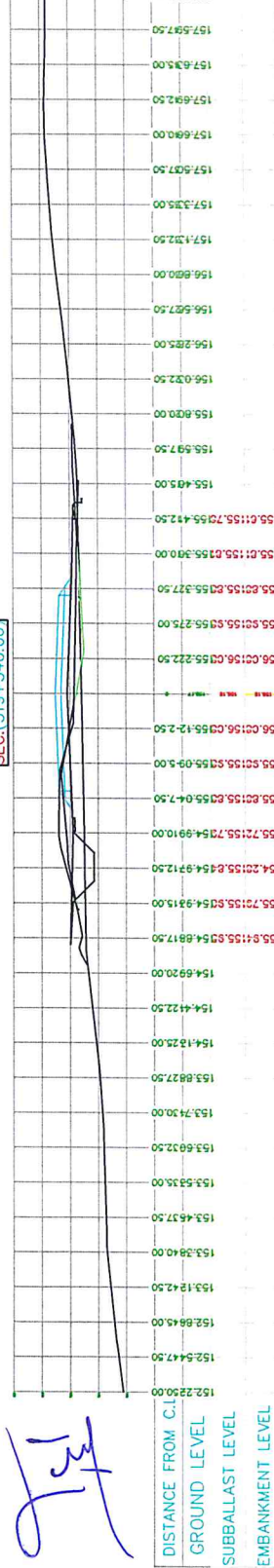
SEC. (319+560.00)

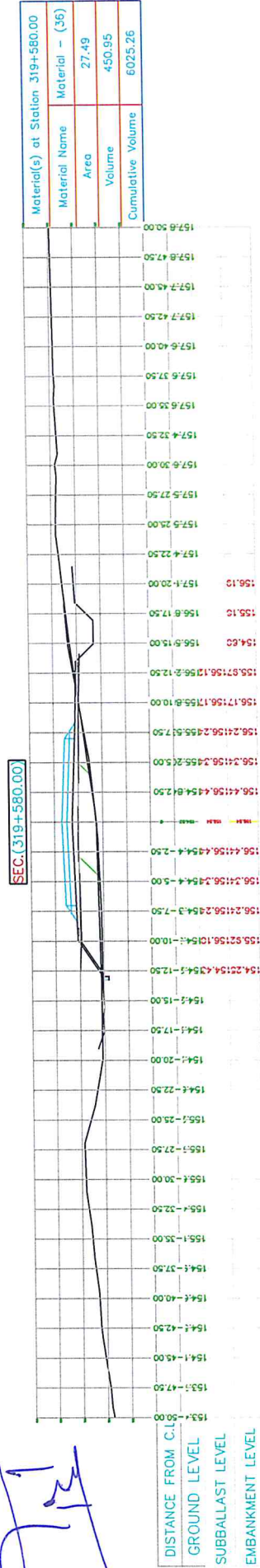
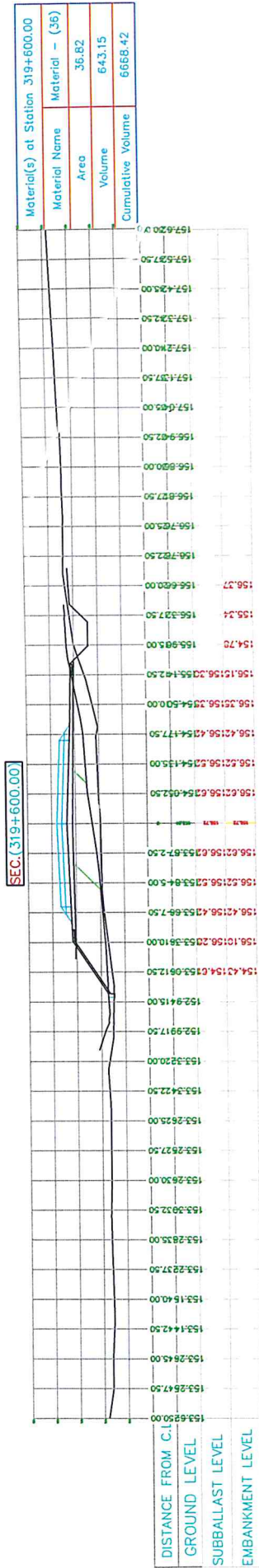
Material(s) at Station 319+560.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		17.60	209.88
			5574.32



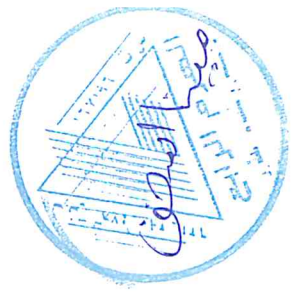
SEC. (319+540.00)

Material(s) at Station 319+540.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		3.39	33.87
			5364.44





Handwritten signature



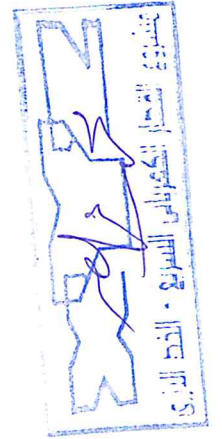
SEC.(319+640.00)

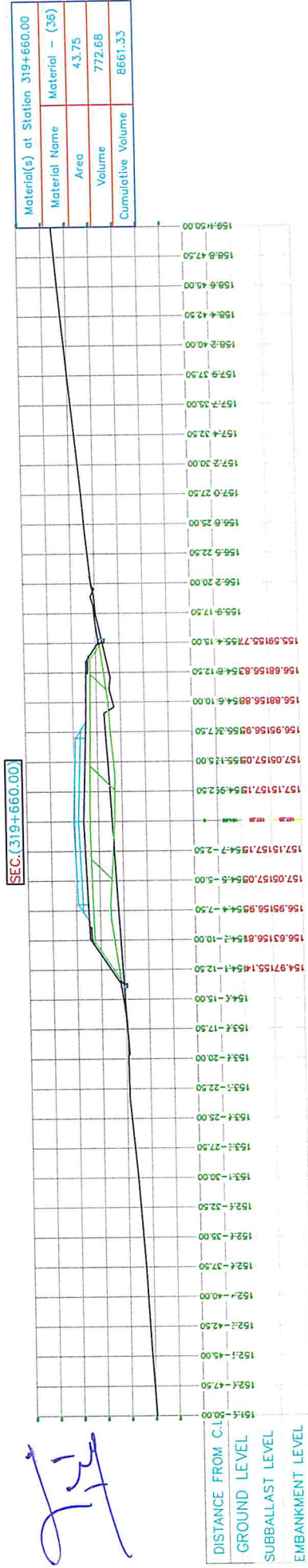
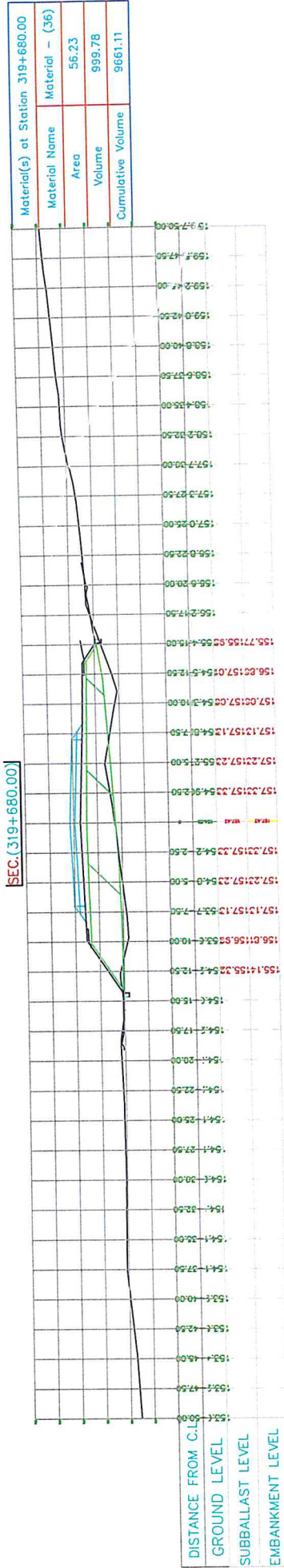
Material(s) at Station 319+640.00			
Material Name		Material - (36)	
Area		33.52	
Volume		593.62	
Cumulative Volume		7888.65	



SEC.(319+620.00)

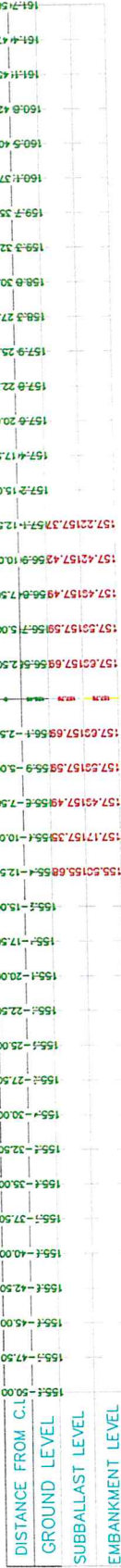
Material(s) at Station 319+620.00			
Material Name		Material - (36)	
Area		25.84	
Volume		626.62	
Cumulative Volume		7295.04	





SEC. (319+720.00)

Material(s) at Station 319+720.00			
Material Name	Area	Volume	Cumulative Volume
Material - (36)	30.89	764.27	11443.02



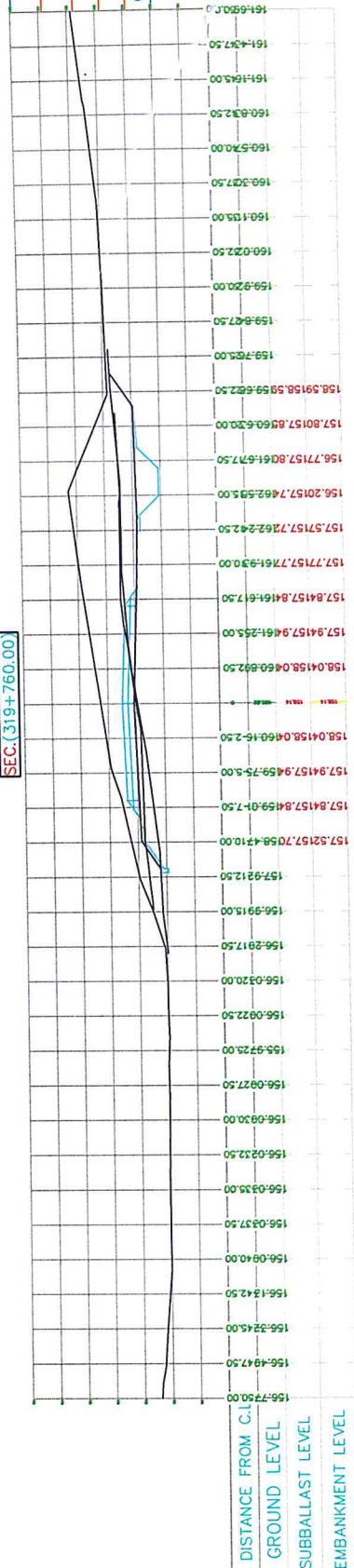
SEC. (319+700.00)

Material(s) at Station 319+700.00			
Material Name	Area	Volume	Cumulative Volume
Material - (36)	45.53	1017.65	10678.76



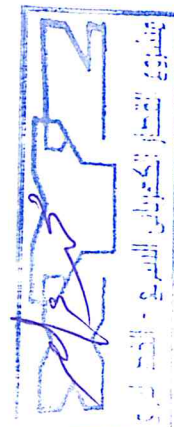
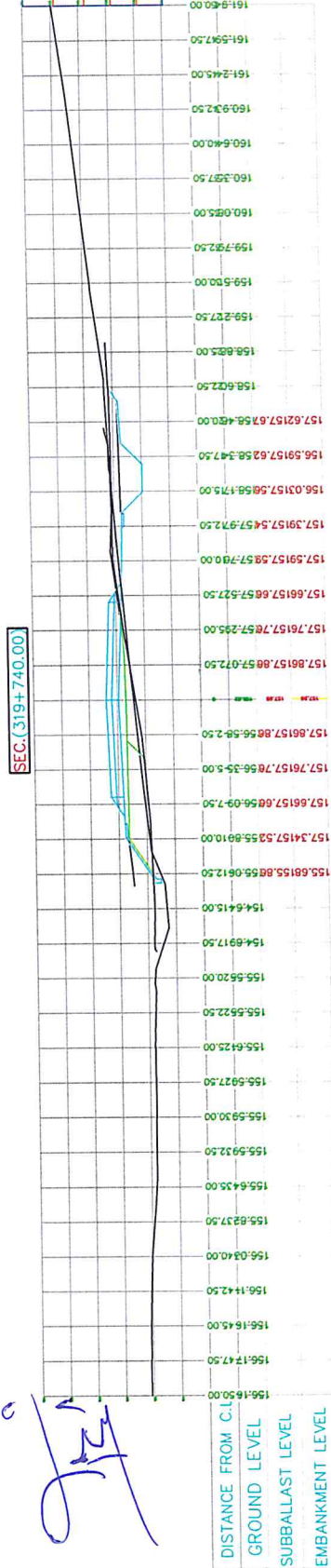
SEC. (319+760.00)

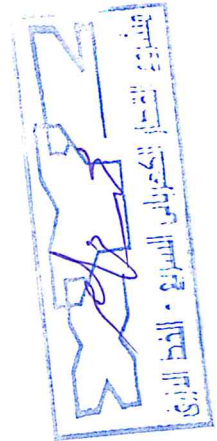
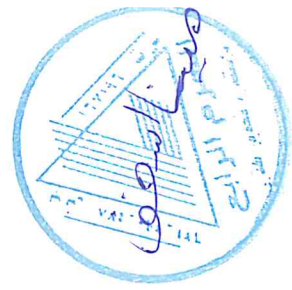
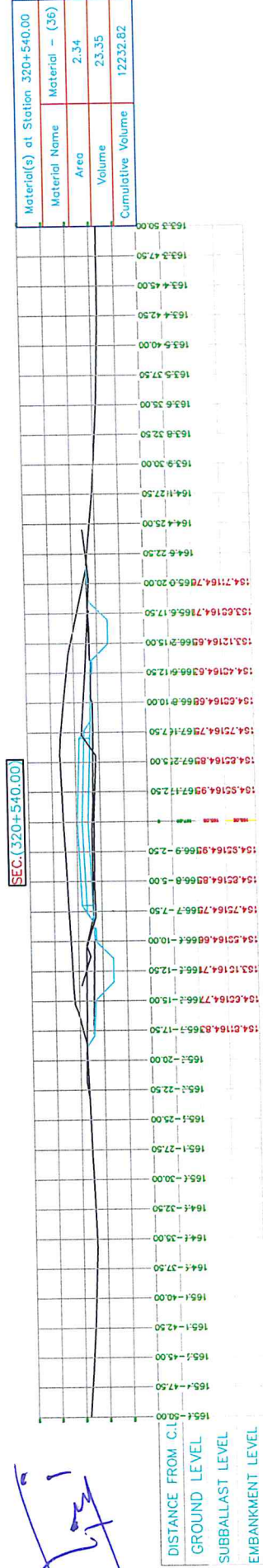
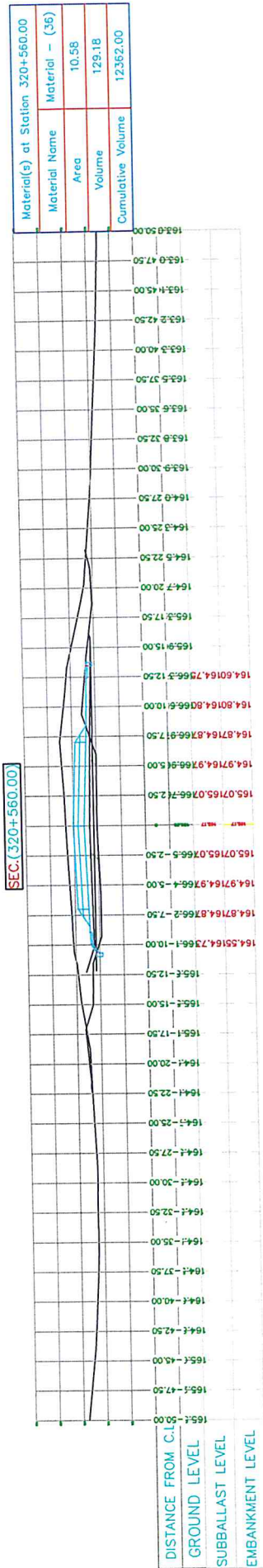
Material(s) at Station 319+760.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		5.54	228.74
Cumulative Volume			12154.06



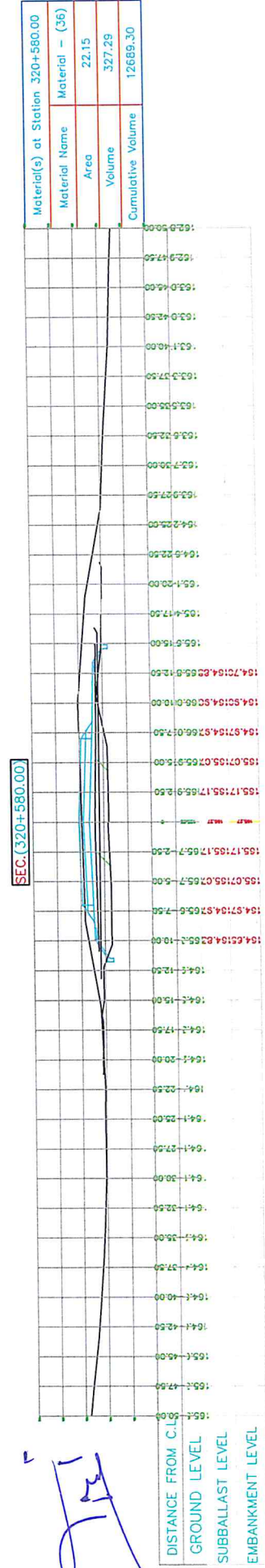
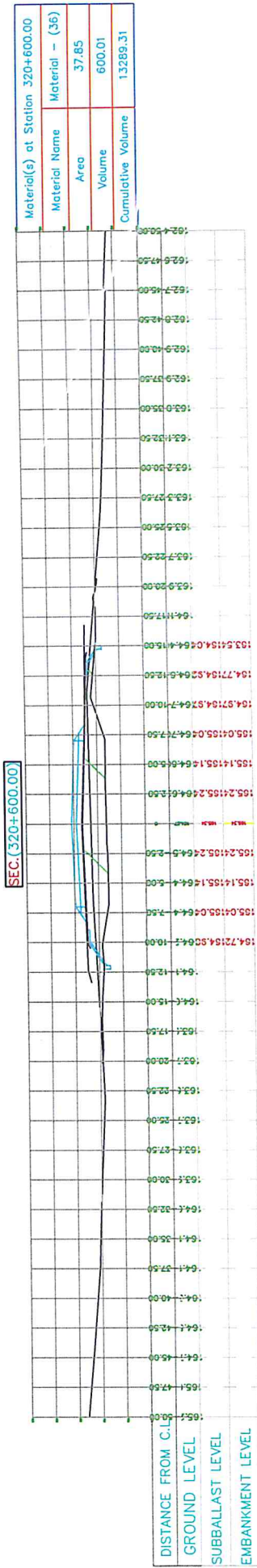
SEC. (319+740.00)

Material(s) at Station 319+740.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		17.34	482.30
Cumulative Volume			11925.32



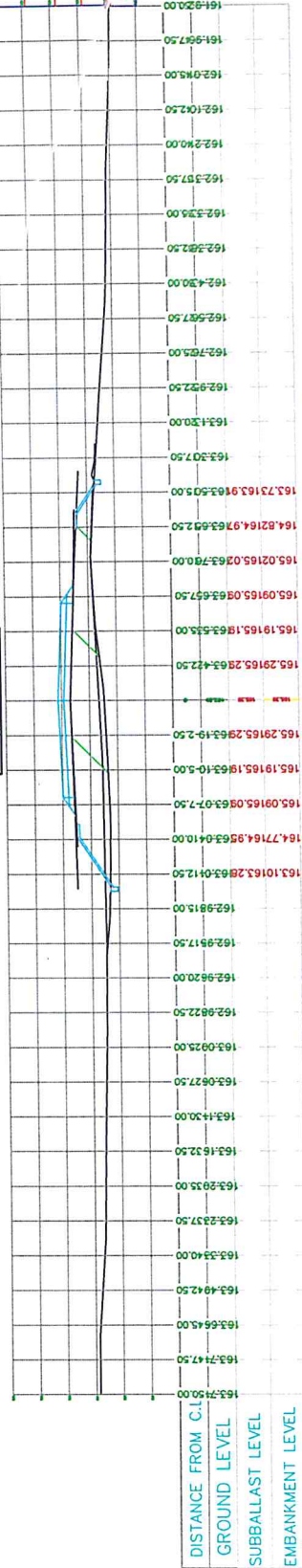


Handwritten signature in blue ink.



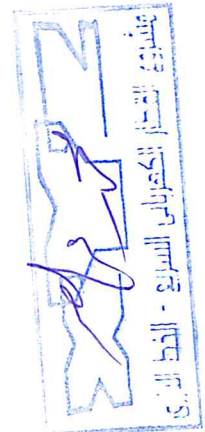
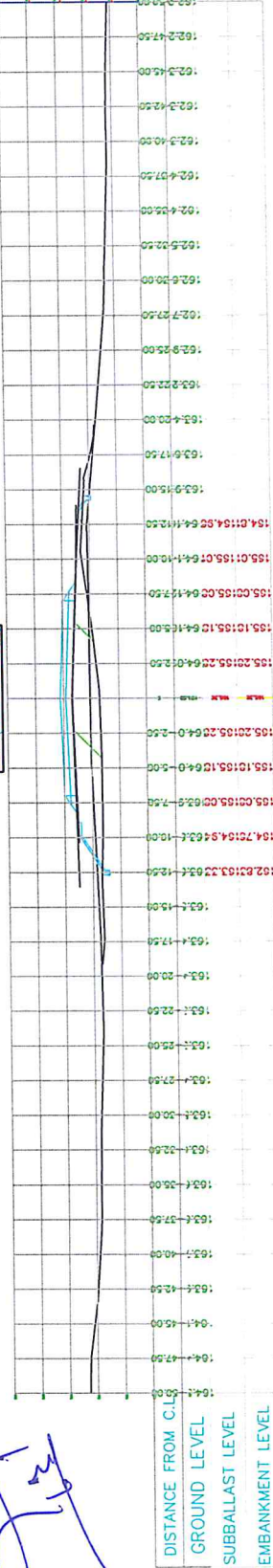
SEC. (320+640.00)

Material(s) at Station 320+640.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		51.05	849.26
Cumulative Volume			14855.92



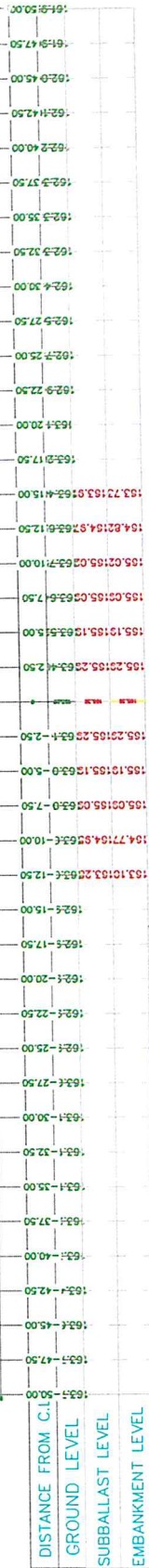
SEC. (320+620.00)

Material(s) at Station 320+620.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		33.88	717.35
Cumulative Volume			14006.66



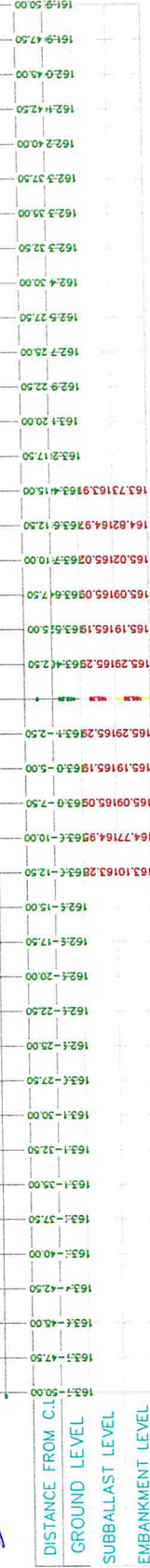
SEC. (320+640.60)

Material(s) at Station 320+640.60	
Material Name	Material - (36)
Area	51.51
Volume	0.58
Cumulative Volume	14886.94



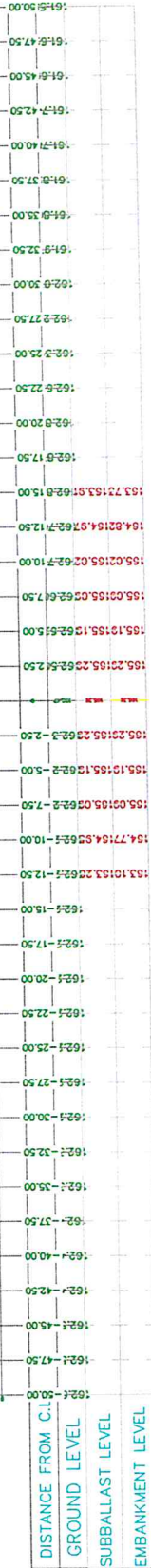
SEC. (320+640.59)

Material(s) at Station 320+640.59	
Material Name	Material - (36)
Area	51.50
Volume	30.43
Cumulative Volume	14886.36



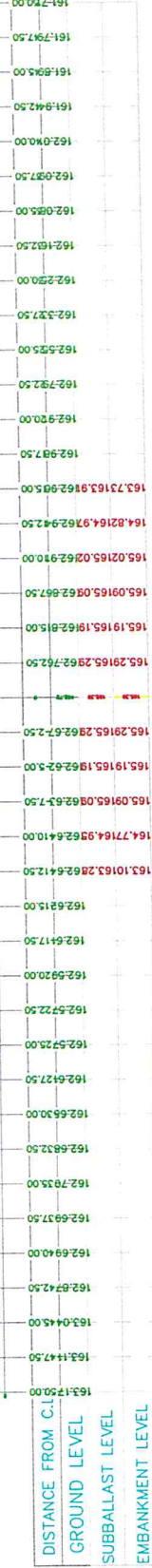
SEC. (320+680.00)

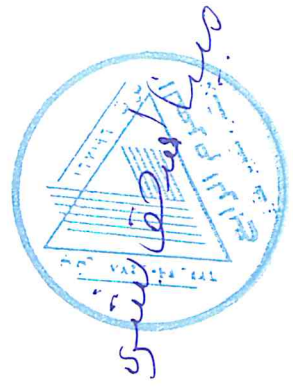
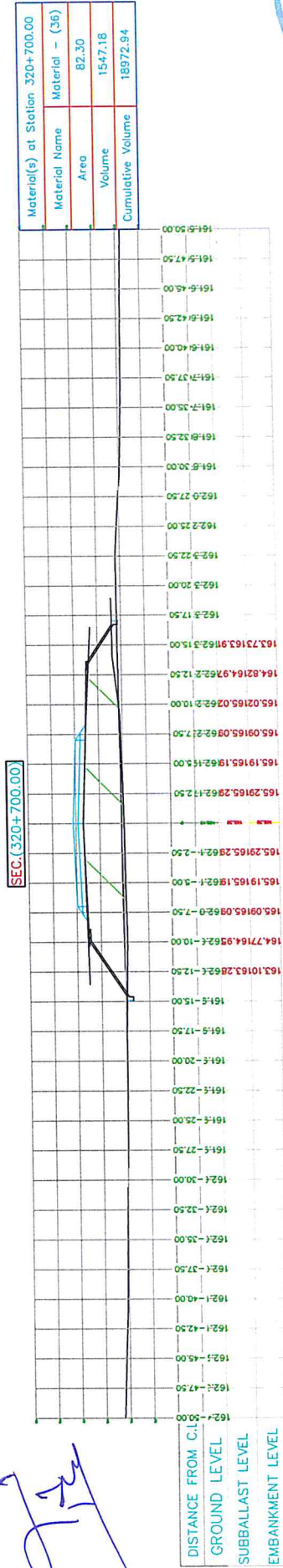
Material(s) at Station 320+680.00			
Material Name	Material - (36)		
Area	72.41		
Volume	1391.84		
Cumulative Volume	17425.77		

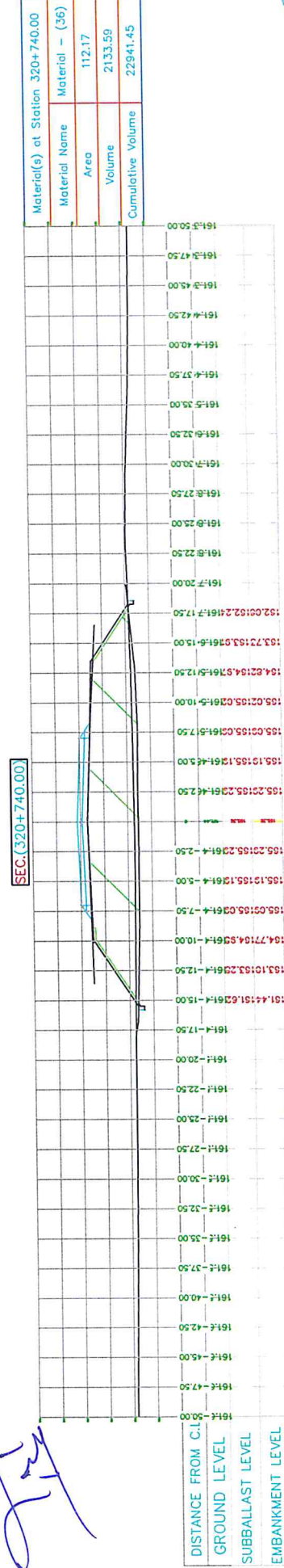
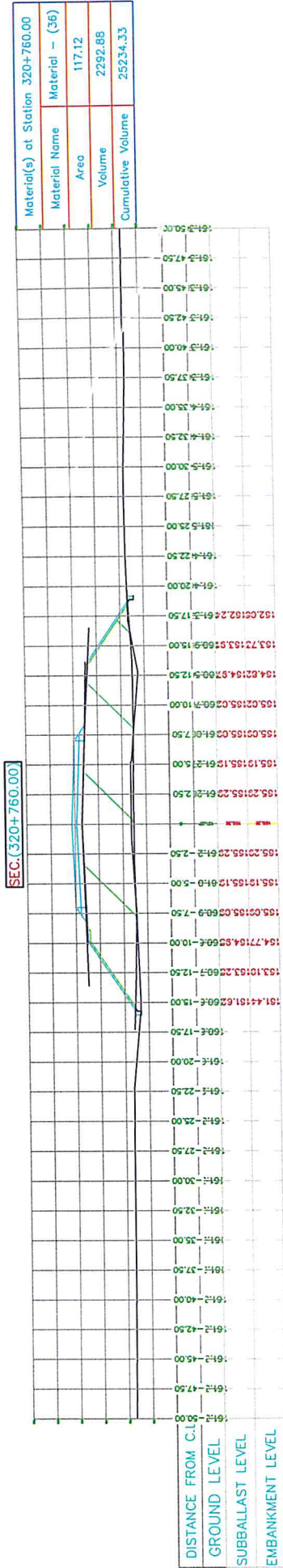


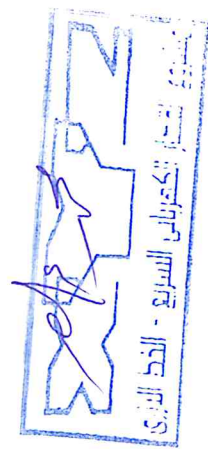
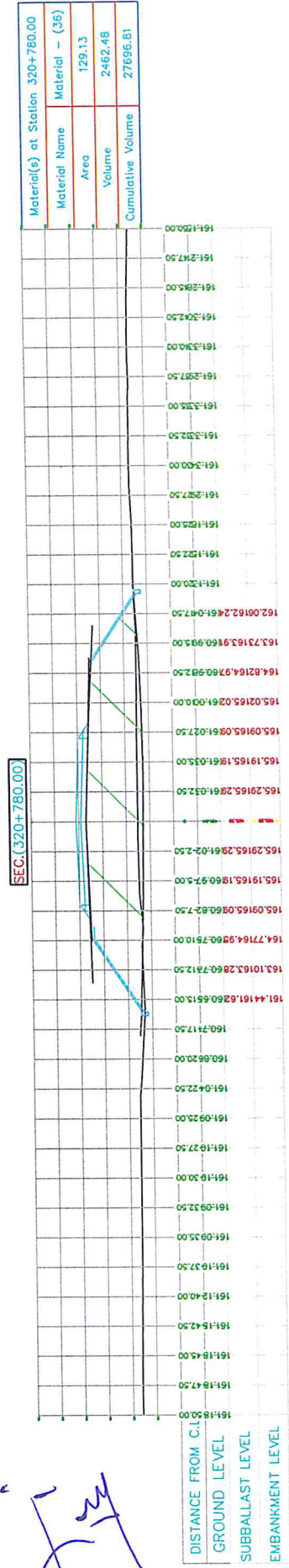
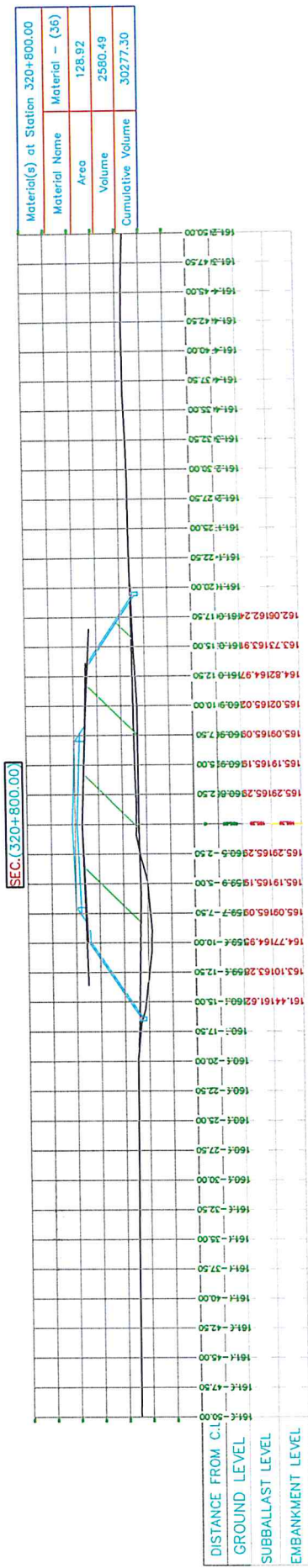
SEC. (320+660.00)

Material(s) at Station 320+660.00			
Material Name	Material - (36)		
Area	66.77		
Volume	1146.98		
Cumulative Volume	16033.92		





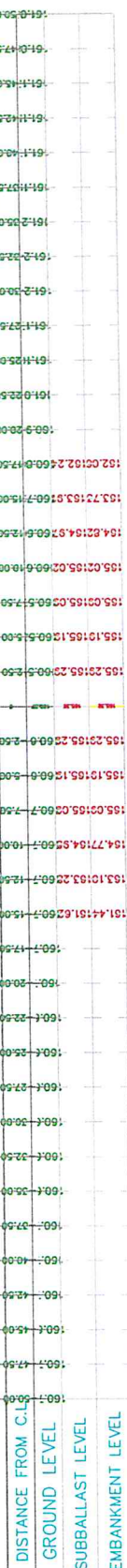




Handwritten signature in blue ink.

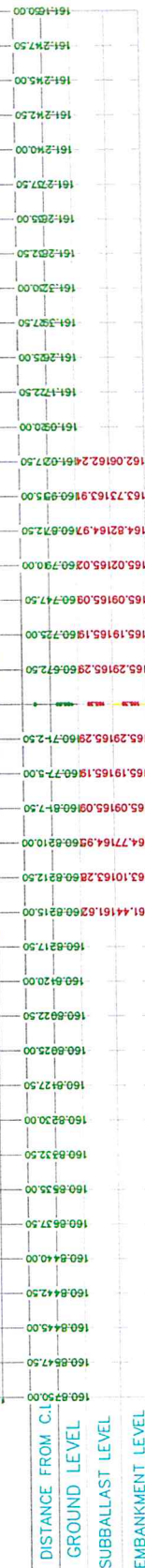
SEC. (320+840.00)

Material(s) at Station 320+840.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		140.44	2755.89
			35673.90

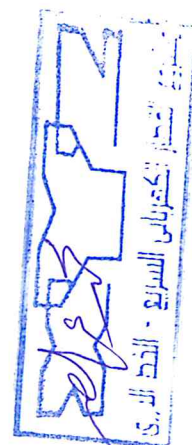


SEC. (320+820.00)

Material(s) at Station 320+820.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		135.15	2640.71
			32918.01



Handwritten signature in blue ink.

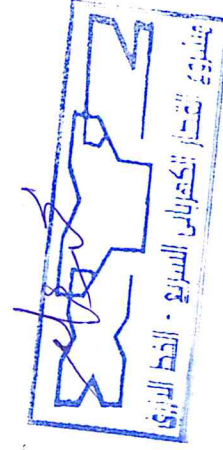



SEC. (320+850.00)

Material(s) at Station 320+850.00			
Material Name	Material - (36)		
Area	141.68		
Volume	13.2 m³		
Cumulative Volume	37084.48		



Handwritten signature



	مشروع القطار الكهربائي السريع	 الهيئة القومية للإنفاق مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية
	إستكمال إسناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع	
	(أكتوبر - أبوسمبل) تنفيذ شركه الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري عقد رقم (883/2023/2024) اتجاه شمالوط مستخلص (2) جارى	

كميات الردم في سبتمبر 2023 (قبل 2024-3-22)

بند رقم (1-3) : أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (1- متر) اسفل منسوب الفرمة و بسمك لا يزيد عن 25 سم اعلي من منسوب (-1 متر) من منسوب الفرمةالخ			
Station	Total FILL Area (m2)	Cum. FILL Vol (m3)	As Built vol FILL
			Total.Qty
319+350	16.46	246.92	24,815.23
320+560.00	6.05	307.40	
320+580.00	16.04	528.27	
320+600.00	38.66	1,075.32	
320+620.00	33.86	1,800.55	
320+640.00	50.78	2,646.97	
320+640.59	51.22	2,677.25	
320+640.60	51.23	2,677.83	
320+660.00	66.58	3,820.32	
320+680.00	72.03	5,206.47	
320+700.00	81.92	6,746.07	
320+720.00	100.98	8,575.08	
320+740.00	111.76	10,702.46	
320+760.00	116.74	12,987.47	
320+780.00	128.77	15,442.53	
320+800.00	128.72	18,017.43	
320+820.00	135.04	20,655.09	
320+840.00	140.11	23,406.58	
320+850.00	141.62	24,815.23	
			بعد خصم الخرسانه للميول
			بعد خصم 15 سم خرسانه ميول
			كميات الخرسانه 463 م3
TOTAL FILL VOL			24,815.23

يعتمد
مهندس الهيئة
م/ مصطفى محمد عبد الحميد
التوقيع /

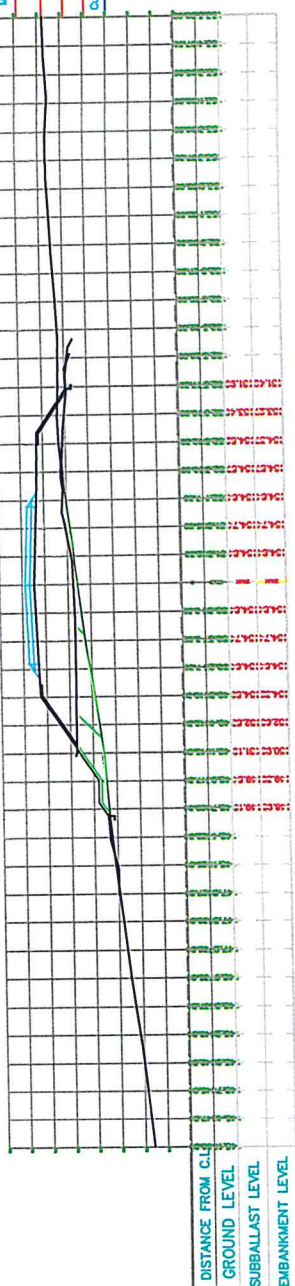
عن الاستشاري أ.د حسن مهدي
المكتب الفني م / احمد عزب
مدير المشروع م / محمود غريب
التوقيع /

عن استشاري (XYZ)
م/ محمد عبد الرحمن
التوقيع /
القطر الكهربائي السريع - الخط الثاني



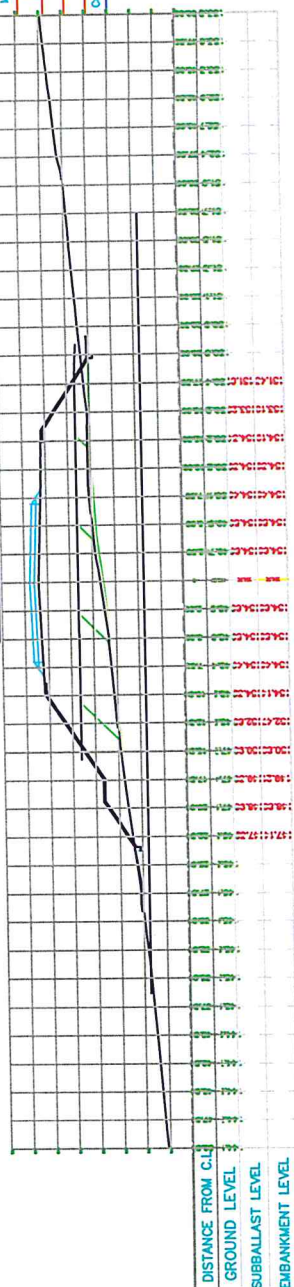
Material(s) at Station 319+400.00			
Material Name	Material - (36)	Area	23.77
Volume		1006.25	
Cumulative Volume		4816.98	

SEC (319+400.00)



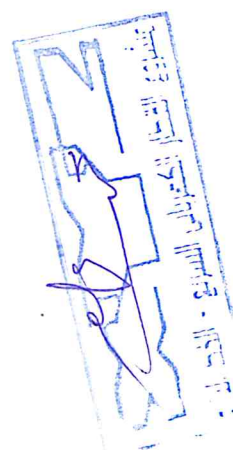
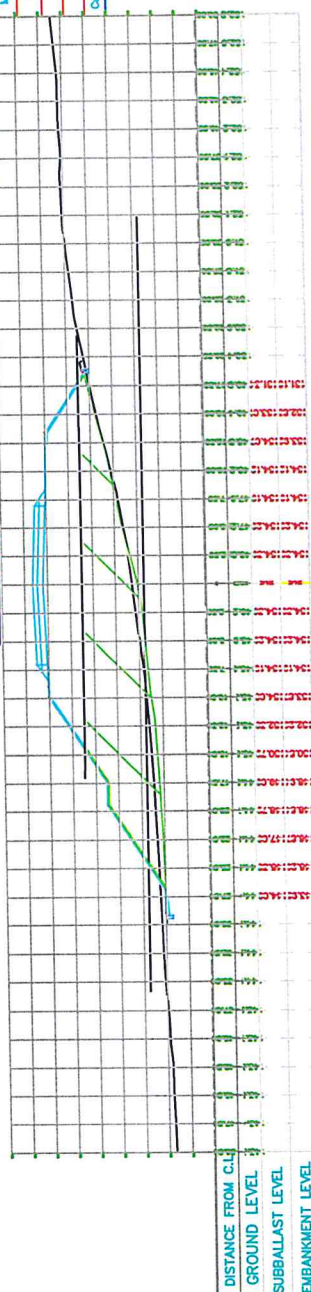
Material(s) at Station 319+350.00			
Material Name	Material - (36)	Area	79.85
Volume		3780.73	
Cumulative Volume		3780.73	

SEC (319+350.00)



Material(s) at Station 319+350.00			
Material Name	Material - (36)	Area	172.20
Volume		0.00	
Cumulative Volume		0.00	

SEC (319+350.00)



Handwritten signature

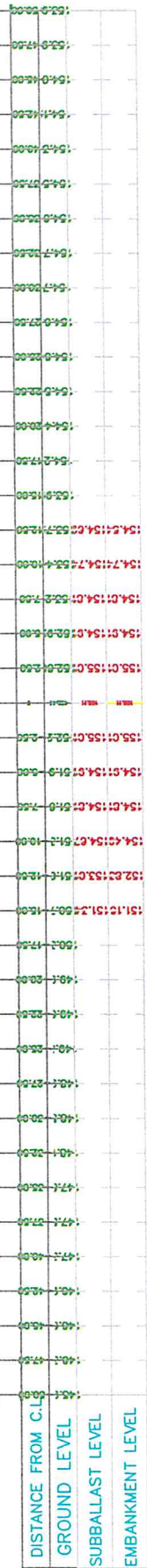
SEC. (319+440.00)

Material(s) at Station 319+440.00	
Material Name	Material - (36)
Area	0.00
Volume	0.00
Cumulative Volume	246.92



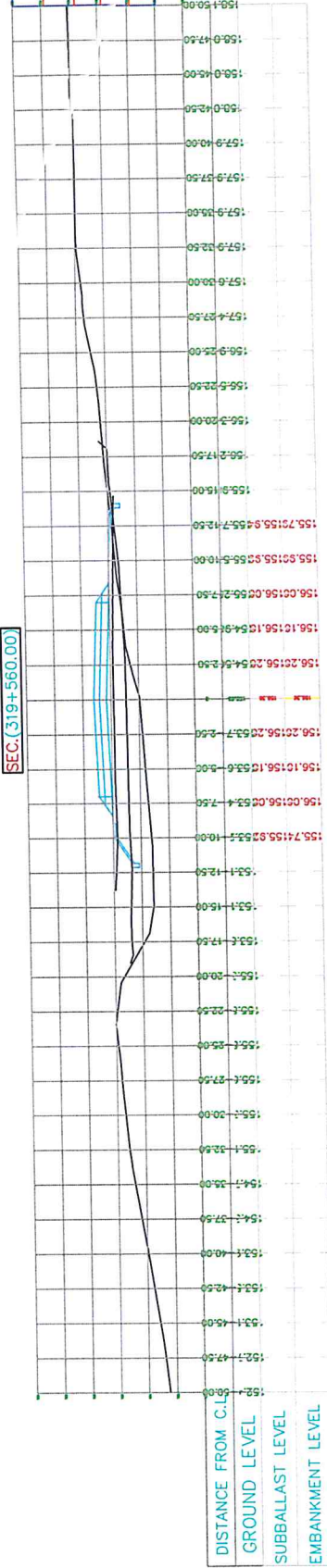
SEC. (319+420.00)

Material(s) at Station 319+420.00	
Material Name	Material - (36)
Area	0.00
Volume	0.00
Cumulative Volume	246.92



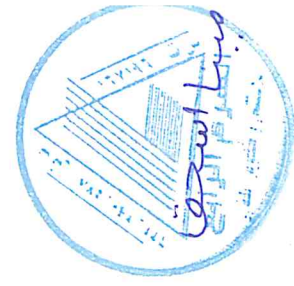
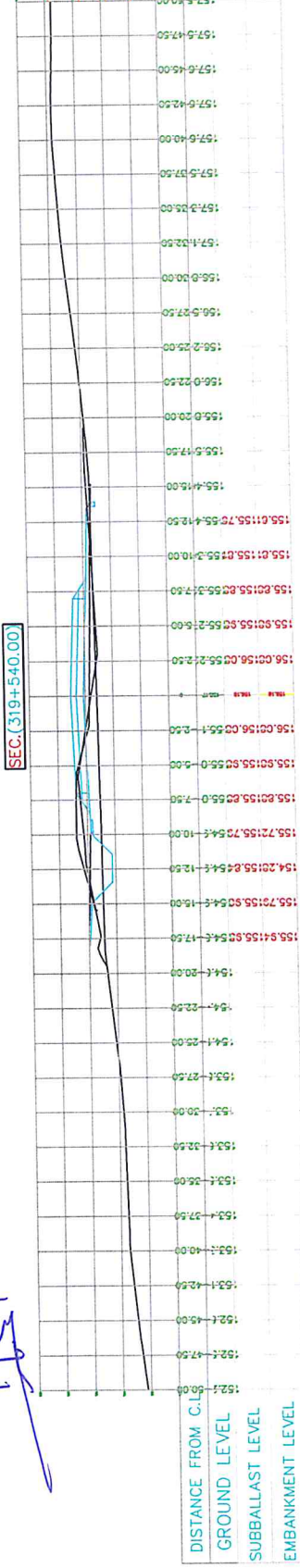
SEC. (319+560.00)

Material(s) at Station 319+560.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		0.00	0.00
		0.00	0.00
			246.92



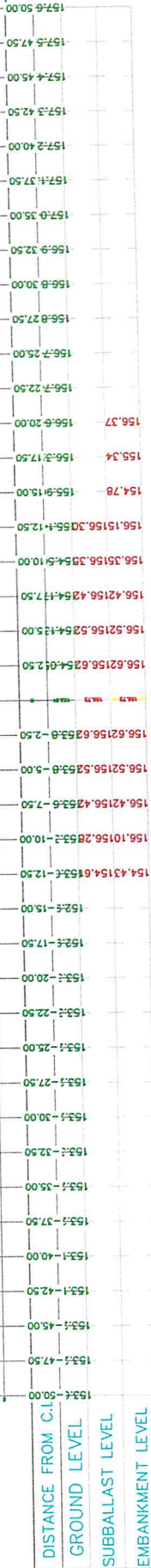
SEC. (319+540.00)

Material(s) at Station 319+540.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		0.00	0.00
		0.00	0.00
			246.92



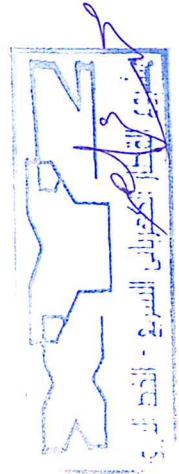
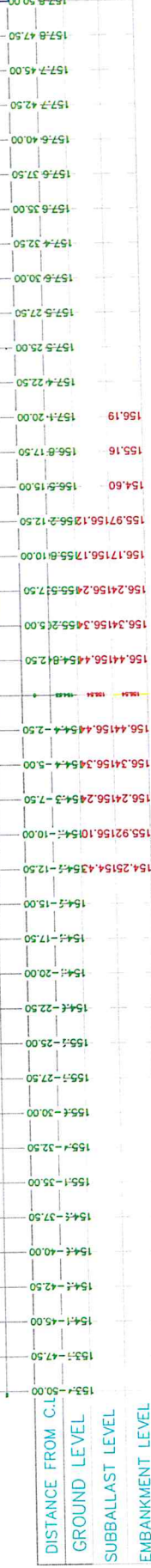
SEC. (319+600.00)

Material(s) at Station 319+600.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		0.00	0.00
		0.00	0.00
			246.92



SEC. (319+580.00)

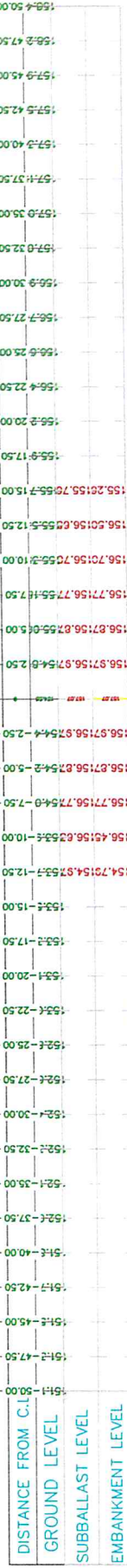
Material(s) at Station 319+580.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		0.00	0.00
		0.00	0.00
			246.92



Handwritten signature in blue ink.

Material(s) at Station 319+640.00			
Material Name	Material - (36)		
Area	0.00		
Volume	0.00		
Cumulative Volume	246.92		

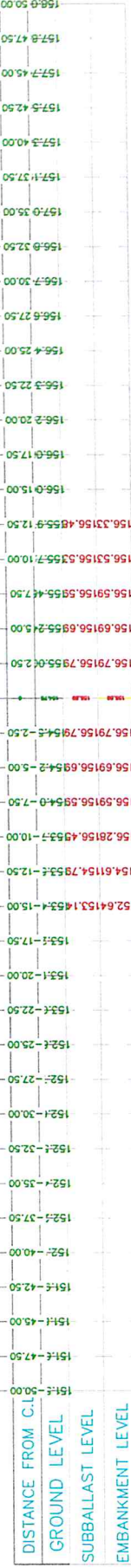
SEC. (319+640.00)



Handwritten signature/initials.

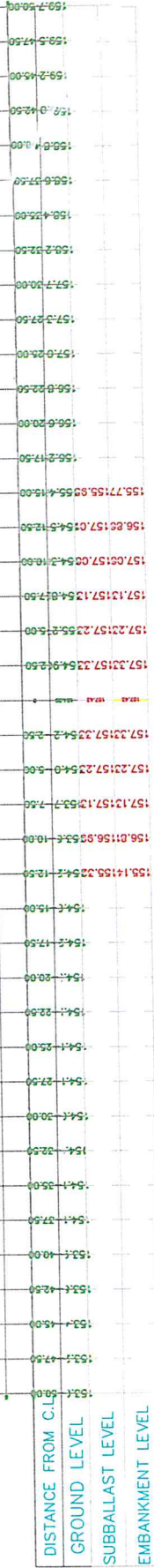
Material(s) at Station 319+620.00			
Material Name	Material - (36)		
Area	0.00		
Volume	0.00		
Cumulative Volume	246.92		

SEC. (319+620.00)



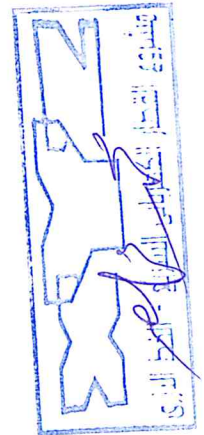
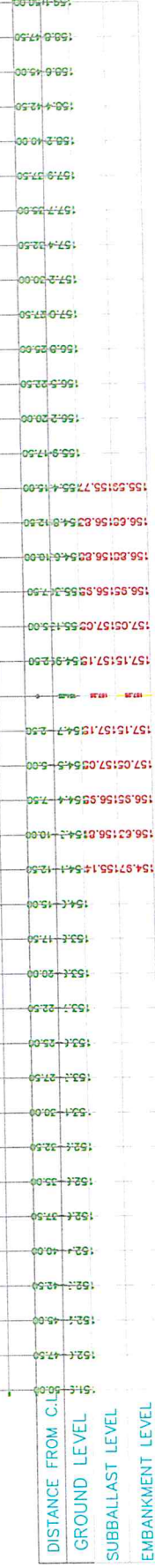
SEC.(319+680.00)

Material(s) at Station 319+680.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		0.00	0.00
		0.00	0.00
			246.92



SEC.(319+660.00)

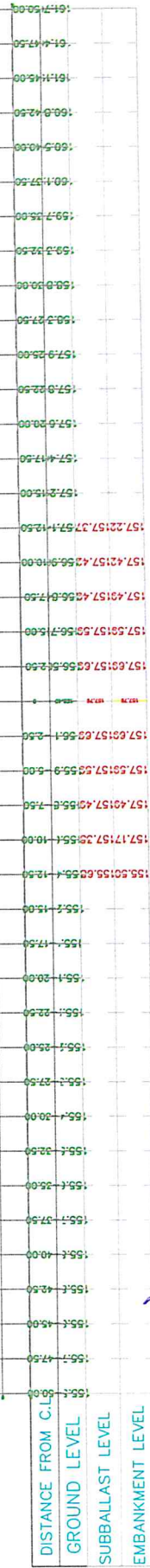
Material(s) at Station 319+660.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		0.00	0.00
		0.00	0.00
			246.92



Handwritten signature or initials.

SEC.(319+720.00)

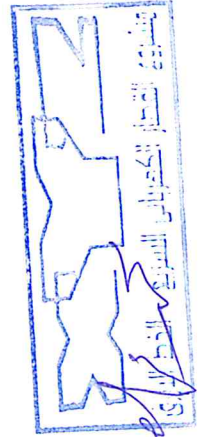
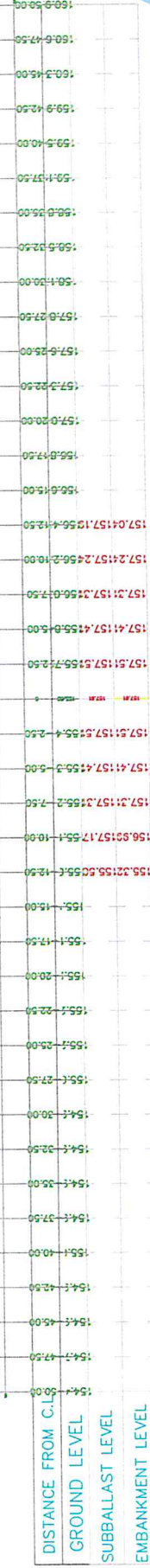
Material(s) at Station 319+720.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		0.00	0.00
		0.00	0.00
			246.92



Handwritten signature or mark.

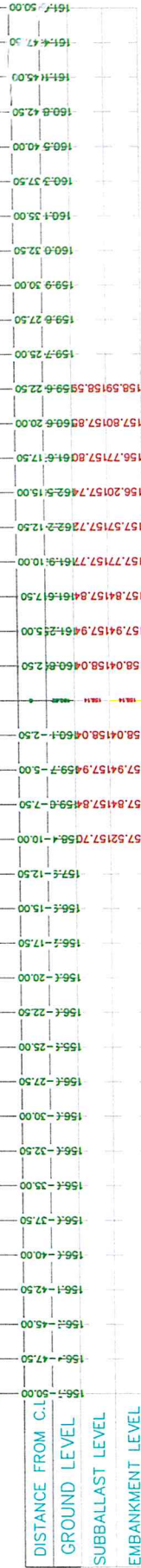
SEC.(319+700.00)

Material(s) at Station 319+700.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		0.00	0.00
		0.00	0.00
			246.92



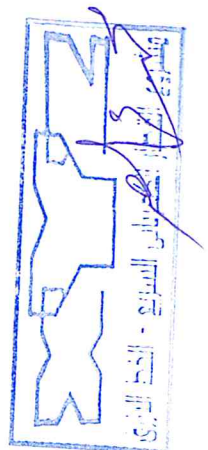
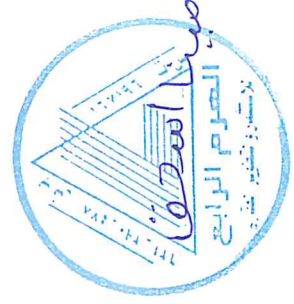
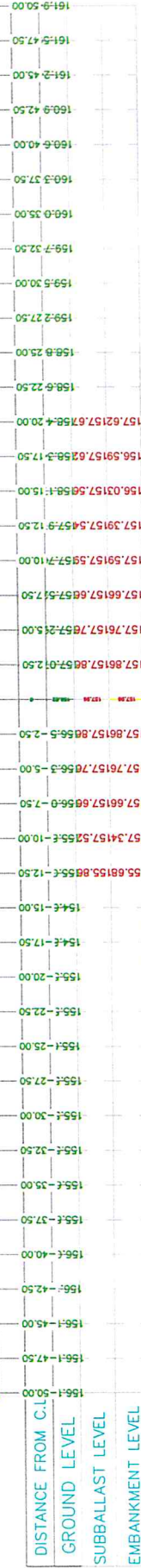
SEC. (319+760.00)

Material(s) at Station 319+760.00			
Material Name	Material - (36)		
Area	0.00		
Volume	0.00		
Cumulative Volume	246.92		

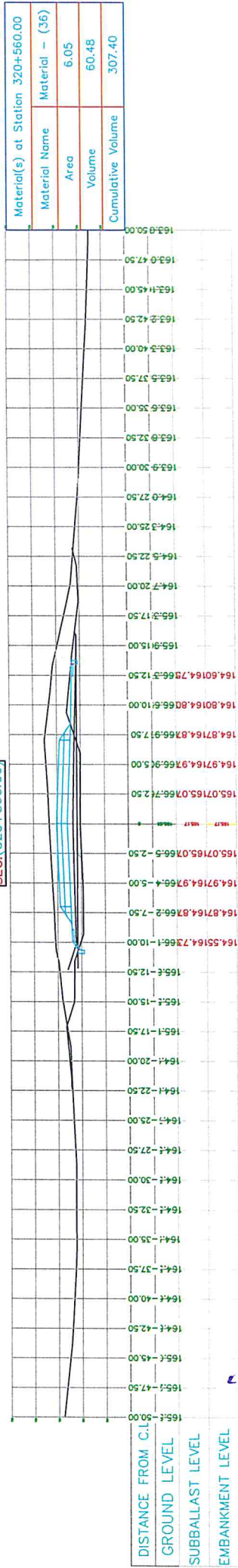


SEC. (319+740.00)

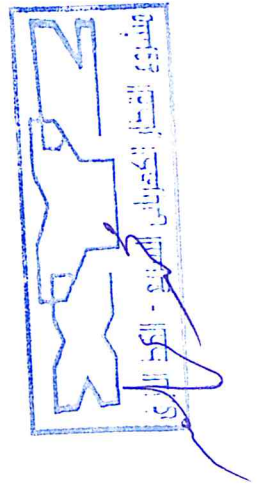
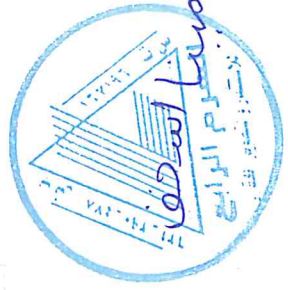
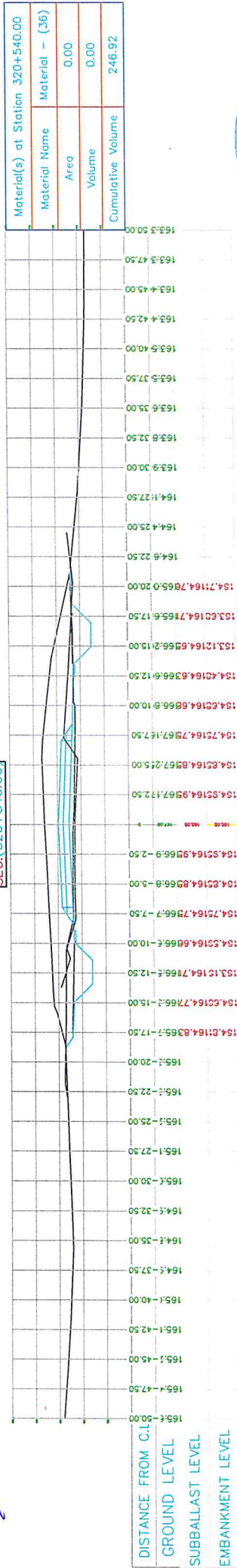
Material(s) at Station 319+740.00			
Material Name	Material - (36)		
Area	0.00		
Volume	0.00		
Cumulative Volume	246.92		



SEC. (320+560.00)



SEC. (320+540.00)



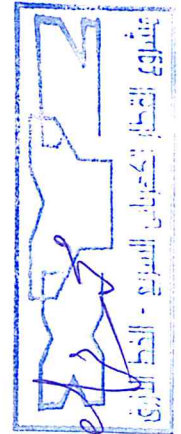
SEC. (320+600.00)

Material(s) at Station 320+600.00			
Material Name	Material - (36)		
Area	38.66		
Volume	547.04		
Cumulative Volume	1075.32		



SEC. (320+580.00)

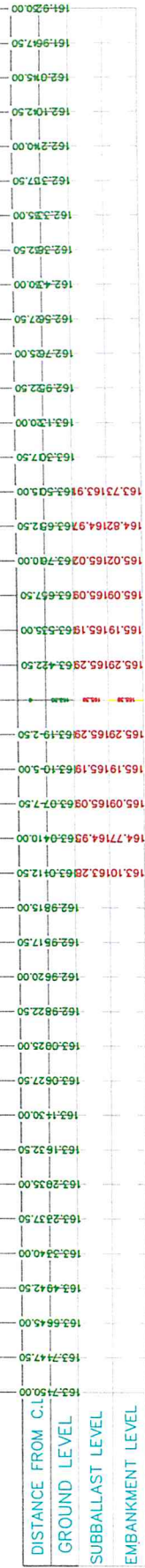
Material(s) at Station 320+580.00			
Material Name	Material - (36)		
Area	16.04		
Volume	220.88		
Cumulative Volume	528.27		



Handwritten signature

SEC. (320+640.00)

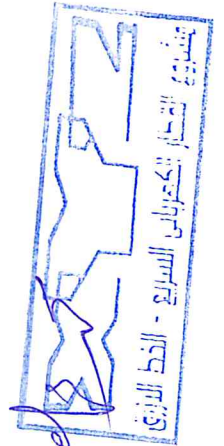
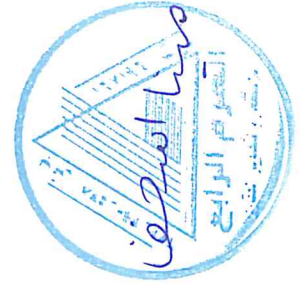
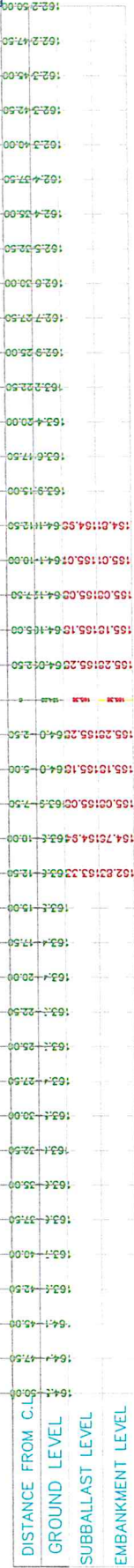
Material(s) at Station 320+640.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		50.78	846.43
			2646.97



Handwritten signature

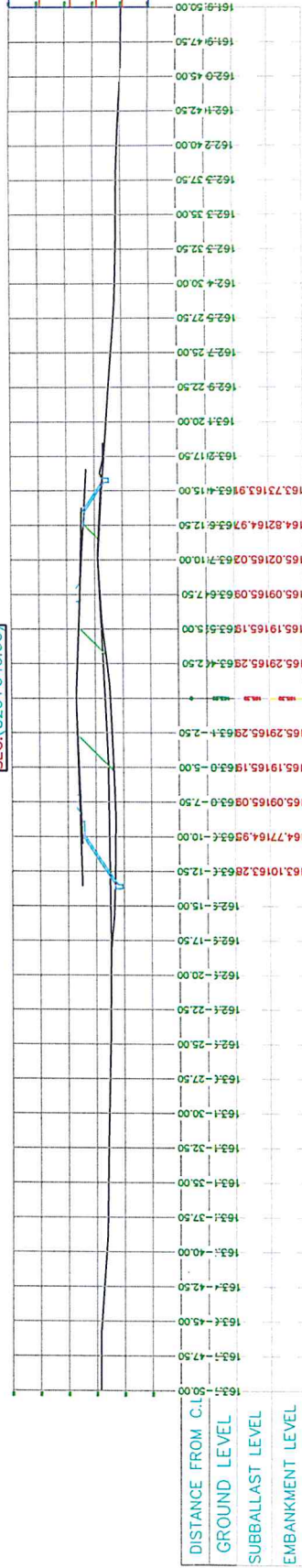
SEC. (320+620.00)

Material(s) at Station 320+620.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		33.86	725.23
			1800.55



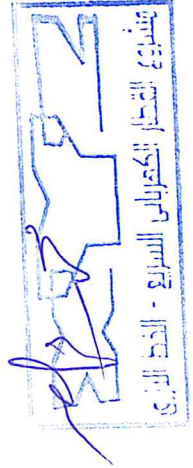
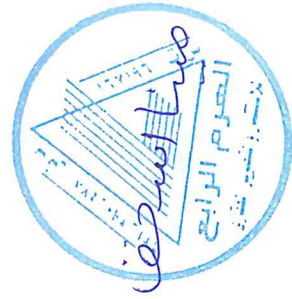
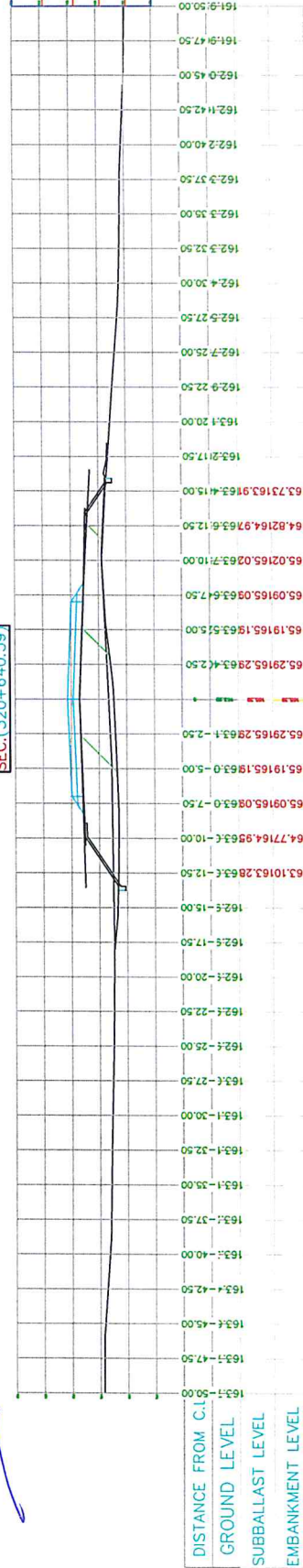
SEC. (320+640.60)

Material(s) at Station 320+640.60			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		51.23	0.59
Cumulative Volume			2677.83



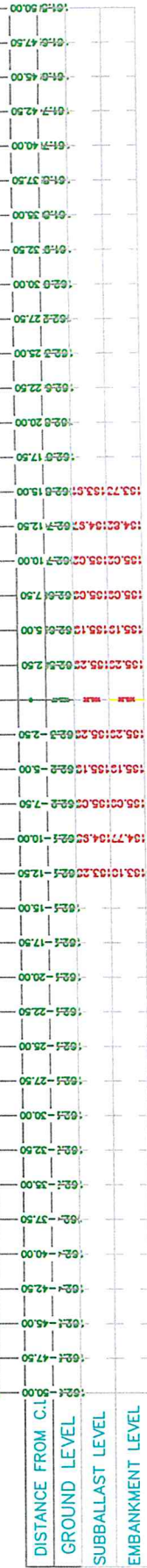
SEC. (320+640.59)

Material(s) at Station 320+640.59			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		51.22	30.27
Cumulative Volume			2677.25



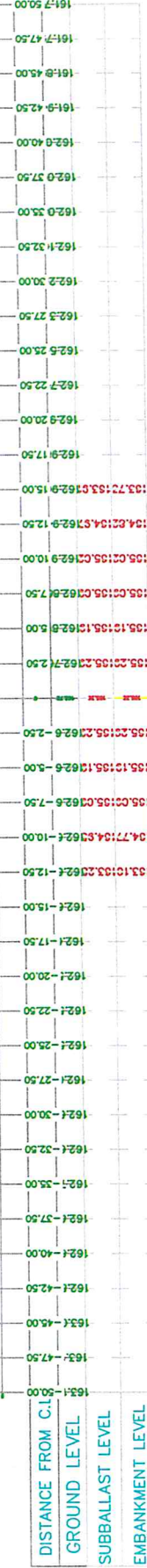
SEC. (320+680.00)

Material(s) at Station 320+680.00	
Material Name	Material - (36)
Area	72.03
Volume	1386.15
Cumulative Volume	5206.47

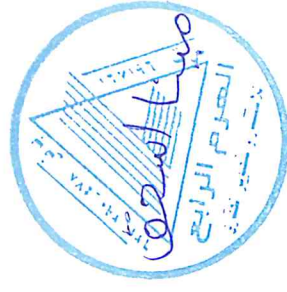


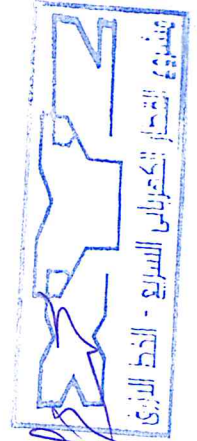
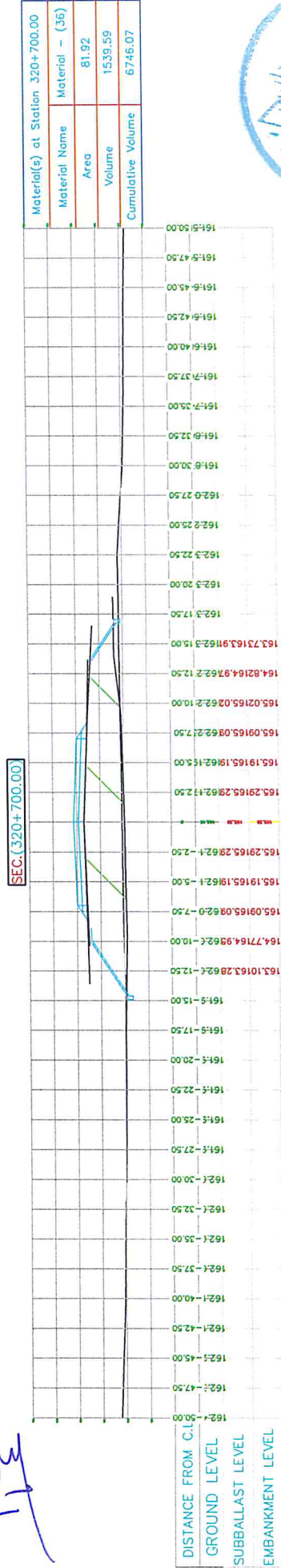
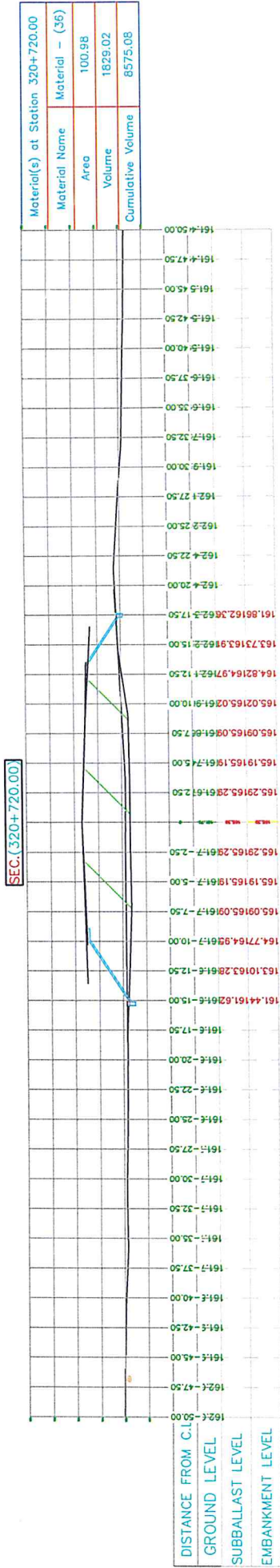
SEC. (320+660.00)

Material(s) at Station 320+660.00	
Material Name	Material - (36)
Area	66.58
Volume	1142.49
Cumulative Volume	3820.32



Handwritten signature or mark.

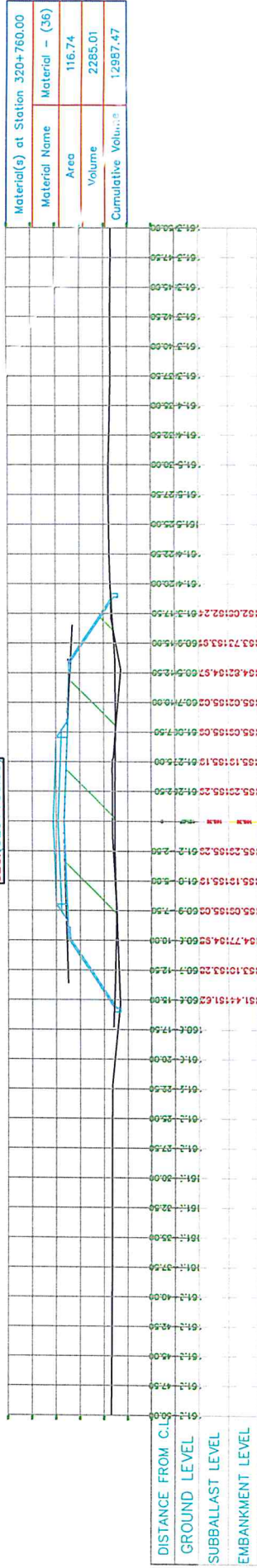




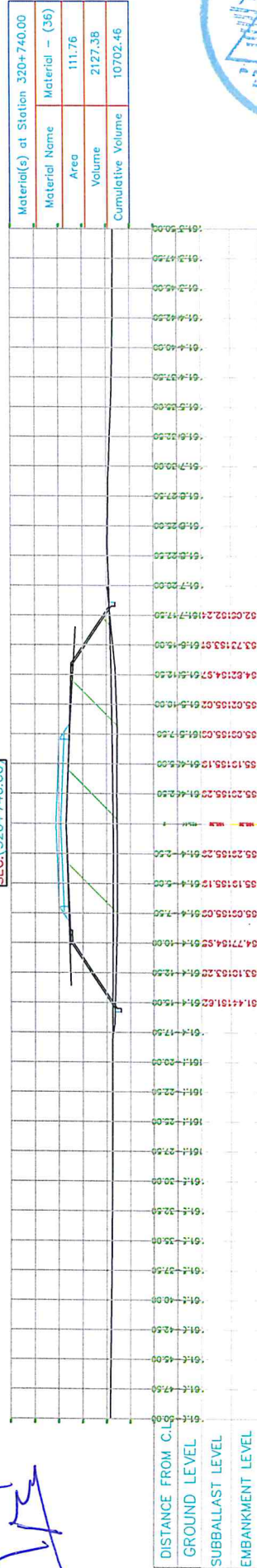
Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

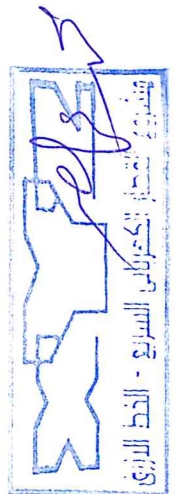
SEC. (320+760.00)

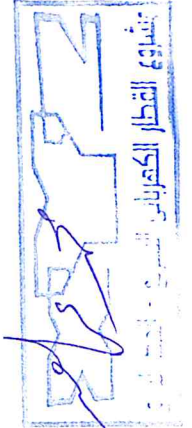
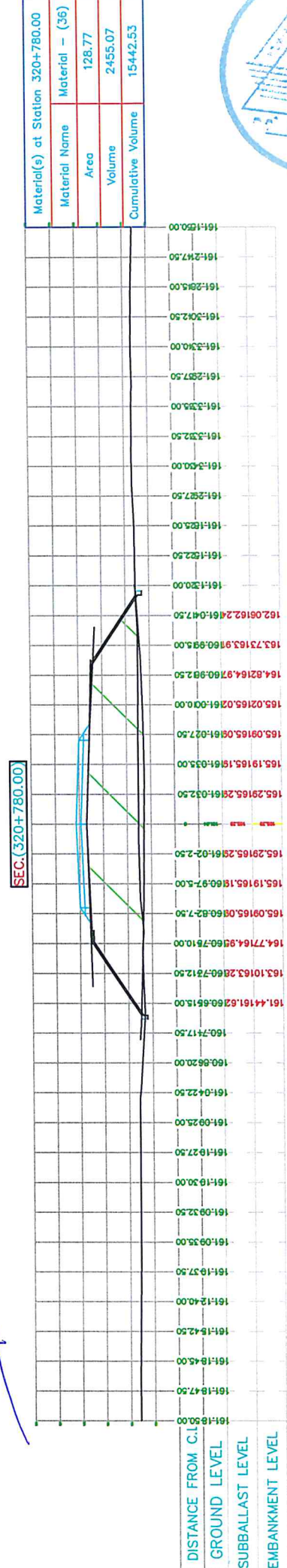
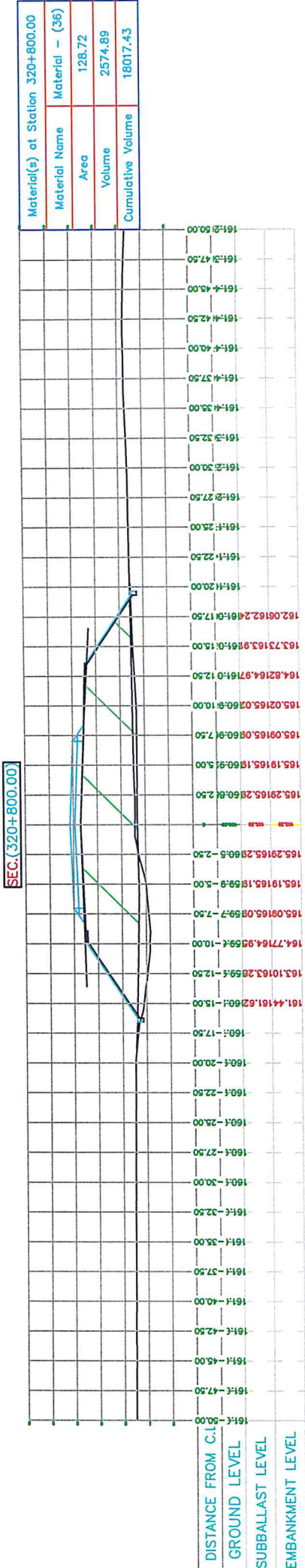


SEC. (320+740.00)



Handwritten signature





Handwritten signature in blue ink.

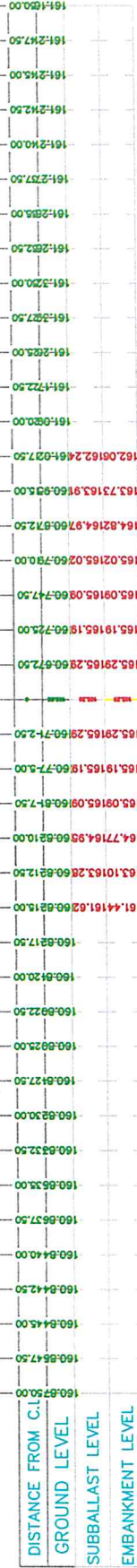
SEC. (320+840.00)

Material(s) at Station 320+840.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		140.11	2751.50
			23406.56



SEC. (320+820.00)

Material(s) at Station 320+820.00			
Material Name	Material - (36)	Area	Volume
		135.04	2637.66
			20655.09



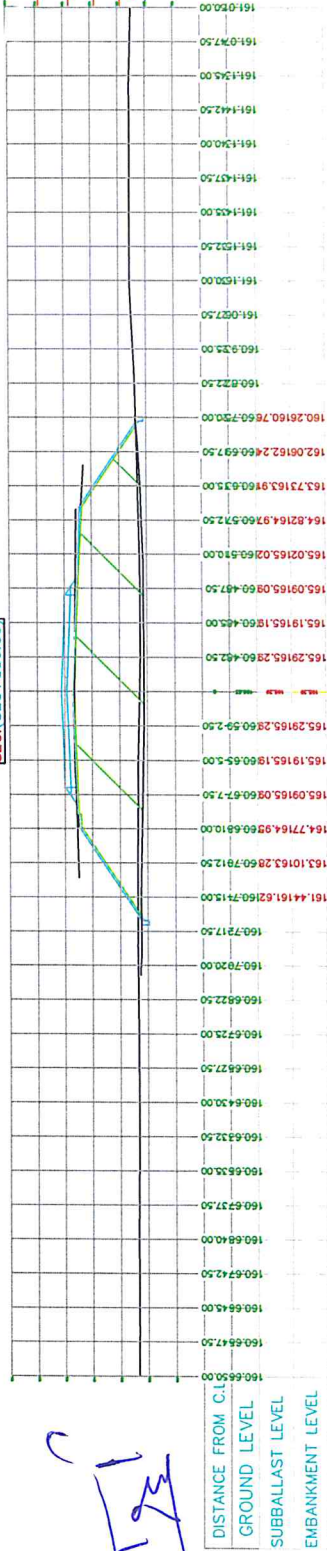
Jim



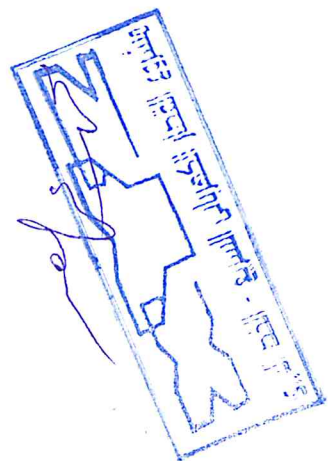


SEC. (320+850.00)

Material(s) at Station 320+850.00			
Station	Name	Material - (36)	
Area		1408.65	
Volume		24815.23	



Handwritten signature



التاريخ : 2023/9/5

اسم المشروع: مشروع القطار الكهربائى السريع قطاع (أكتوبر-أبو سمبل)

الموضوع : اعتماد الهيئة العامة للطرق والكبارى لطلبات استلام الاعمال الخاصة بالمشروع

الشركة المنفذة: الهرم الرابع للاستثمار والتطوير العقاري مسافه من 319+350 حتي 320+850 اتجاه شمالوط

عن عقد رقم : (883 / 2023 / 2024) في 25 / 12 / 2023

تم الاطلاع على طلبات الفحص الخاصة بالمشروع المذكور عاليه والمرفقة بمستخلص جارى (1) لعدد (21) طلب فحص , وذلك بعد مراجعتها وتوقيعها واعتمادها من إستشارى المساحة وإستشارى ضبط الجودة وعليه تم اعتمادها وتنقسم إلى:-

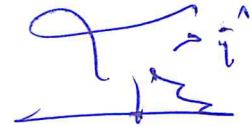
(44) طلبات فحص لأعمال الردم.

(5) طلب فحص لتجهيز الأرض الطبيعية.

(1) اسبليت

يعتمد،،،

الهيئة العامة للطرق والكبارى



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 / الهرم الرابع

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

مصدر العينة : عند المحطة / (٣٢٠+٢٦٠) (مشون يمين المسار)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ عمرو عاطف (مهندس اشراف د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٧٠٨٠٧١٩١

- تنبيه هام : العينة مسنولية من أحضرها

- تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/١٠/٢

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 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) yd max	2.19 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياة الأصولية	6%	--
6	قيمة CBR المغمورة	48.0%	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
- تم طبع هذه الصلاحيه من قبل و هذه نسخه

مهندس المعمل
م/ مصطفى مكي البنا
التوقيع

فني المعمل
أ/ محمد
التوقيع



Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

اعتماد محجر

الموقع: $ST = 320 + 260$

06/10/2023

التاريخ :

نتائج الاختبار :-

[illegible]

ملاحظات :



مهندس المعمول
م/ مصطفى محمد البنا
التوقيع/

لتوقيع/

فني المعمل
أ/ محمد
التوقيع/

التوقيع/

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينه:	عينة تراب مشون يمين المسار
تصنيف العينة:	A-1-a

نتائج الاختبار:-

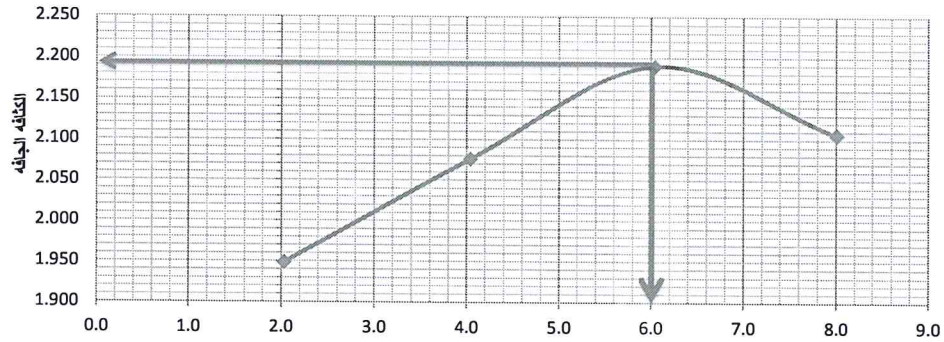
2.190	اقصى كثافه جافه
6.0	المياه الاصوليه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينه رطبه	9985.0	10352	10700	10598
وزن التربه الرطبه	4254.0	4621	4969	4867
الكثافه الرطبه	1.988	2.159	2.322	2.274

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	54.2	54.7	54.2	52.6	53.5	55.3	55.3	51.8
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	148.2	148	146.3	146.2	144.4	144.7	143	142.7
وزن المياه	1.8	2.0	3.7	3.8	5.6	5.3	7.0	7.3
وزن العينه جافه	94	93.3	92.1	93.6	90.9	89.4	87.7	90.9
المحتوى المائى %	1.9	2.1	4.0	4.1	6.2	5.9	8.0	8.0
متوسط المحتوى المائى %	2.0	4.0	6.0	8.0				
الكثافه الجافه	1.948	2.076	2.190	2.106				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
/م/ محمد عبد الحنا
التوقيع

فني المعمل
/أ/ محمد شادي
التوقيع

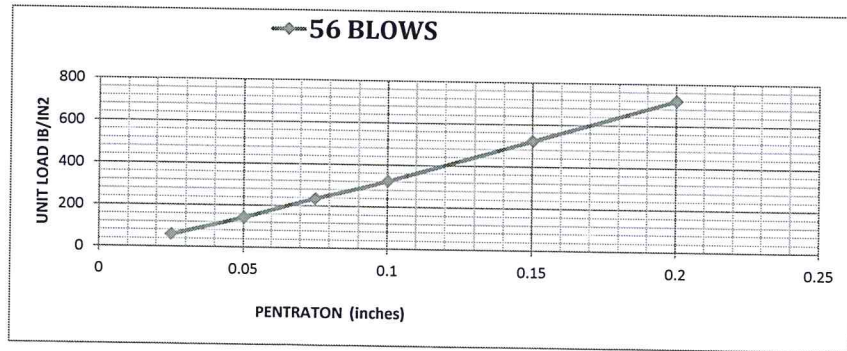
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (ASTM D1883(C . B . R)

A-1-a		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
1	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم ³)
53	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه جم	10180	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
144.4	وزن الجفنه + العينة جافه جم	4891	وزن العينة رطبه (جم)
5.6	وزن الماء جم	2.295	الكثافة الرطبة (جم/سم ³)
91.4	وزن العينة جافه جم	2.163	اقصى كثافه جافه (جم/سم ³)
6.1%	المحتوى المائى %	2.190	كثافة البروكتور (جم/سم ³)
		98.8%	نسبة الدمك

نسبة الإنتفاش	0.30%	غير قابلة للإنتفاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق بالبوصه
1140.0	980	710.0	440.0	320.0	195.0	80.0	القراءة kg
2512.56	2159.92	1564.84	969.76	705.28	429.78	176.32	القراءة بالباوند
837.9	720.3	521.85	323.4	235.2	143.325	58.8	الحمل IB/IN2



48.0%	قيمة "C . B . R"
-------	------------------

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



مهندس المعمل
/م
التوقيع /

فني المعمل
/أ
التوقيع /



تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / الهرم الرابع

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب كأرض طبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة : عند المحطة / (320+700) (عينة ارض طبيعية)

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة 1- م/ عمرو عاطف (مهندس أشرف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = 01070807191

-تاريخ توريد العينة : 2023/10/3

تنبيه هام : العينة مسنولة من أحضرها

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

وقد تم عمل الاختبارات 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	ملاحظات
1	تصنيف العينة	A-1-b	
2	مجال اللدونة	NP	
3	أقصى كثافة جافة (البروكتور) $\gamma_d \max$	2.10 gm/cm3	
4	نسبة المياه الأصلية	6.0%	
5	قيمة CBR المغمورة	28.0%	
6	المواد العضوية	لا يوجد	

- وبمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للتأسيس عليها.
تم طبع هذه الصالحة من قبل و هذه نسخه



مهندس المعمل
م/ هشام محمد حلمي
التوقيع

فني المعمل
أ/ محمد علي
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

الموقع: عينة أرض طبيعيه (1+600) ST =

27/11/2023

التاريخ :

نتائج الاختبار :-

المار %	المحجوز %	وزن المحجوز التراكمي	وزن المحجوز على كل منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
100.00%	0.00%	0	0	3"	76.2
100.00%	0.00%	0	0	2.5"	63.5
100.00%	0.00%	0	0	2"	50.8
98.40%	1.60%	70	70	1.5"	37.5
94.05%	5.95%	260	190	1"	25
91.08%	8.92%	390	130	3/4"	19
88.03%	11.97%	523	133	1/2"	12.7
77.37%	22.63%	989	466	3/8"	9.5
70.94%	29.06%	1270	281	# 4	4.75
70.94%			3100	المار من منخل # 4	
			4370	وزن العينة الكلى	
			500	وزن عينة الناعم	
65.7%	34.3%	37	37	# 10	2.36
46.3%	53.7%	174	137	# 40	0.425
14.9%	85.1%	395	221	# 200	0.075
N.P				السيولة و اللدونة	

A-1-b

التصنيف

ملاحظات :



مهندس المعمل
/م
التوقيع/

فني المعمل
/أ/
التوقيع/

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة تراب
تصنيف العينة:	A-1-b

نتائج الاختبار:-

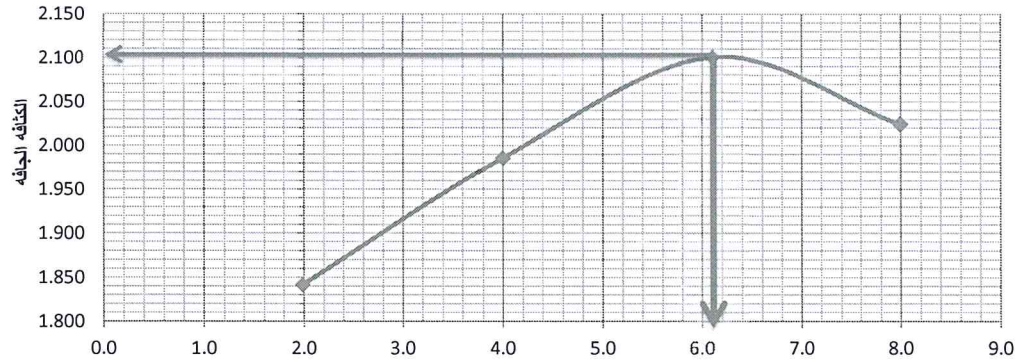
2.100	أقصى كثافة جافة
6.10	المياه الاصوليه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبه	9750.0	10150	10500	10410
وزن التربه الرطبه	4019.0	4419	4769	4679
الكثافه الرطبه	1.878	2.065	2.229	2.186

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	55.6	54.5	53.5	54	54.1	54.5	52.21	53.3
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	148.5	147.8	146.4	146.2	144.8	144.2	142.6	143
وزن المياه	1.5	2.2	3.6	3.8	5.2	5.8	7.4	7.0
وزن العينه جافه	92.9	93.3	92.9	92.2	90.7	89.7	90.39	89.7
المحتوى المائى %	1.6	2.4	3.9	4.1	5.7	6.5	8.2	7.8
متوسط المحتوى المائى %	2.0	4.0	6.1	8.0				
الكثافه الجافه	1.841	1.986	2.100	2.025				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
م. / محمد حسن عبد الباقى
التوقيع

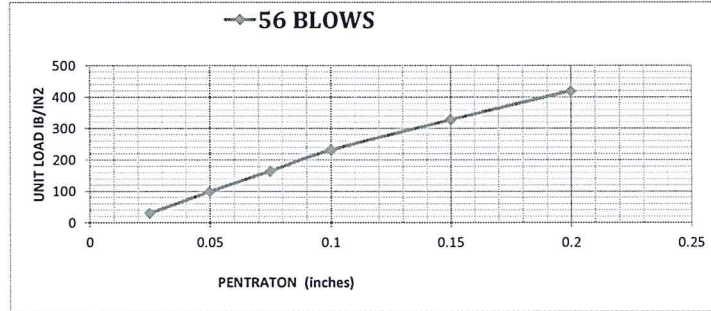
فنى المعمل
أ. / محمد عبد الباقى
التوقيع

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

A-1-b		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
10	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم3)
55	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينه رطبه جم	9980	وزن القالب + وزن العينه رطبه (جم)
144.5	وزن الجفنه + العينه جافه جم	4691	وزن العينه رطبه (جم)
5.5	وزن الماء جم	2.201	الكثافه الرطبه (جم/سم3)
89.5	وزن العينه جافه جم	2.074	اقصى كثافه جافه (جم/سم3)
6.1%	المحتوى المائى %	2.100	كثافه البروكتور (جم/سم3)
		98.8%	نسبة الدمك
نسبة الانتفاش		0.00%	غير قابله للانتفاش

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق بالبوصه
743.0	571	446.0	315.0	224.0	135.0	41.0	kg القراءه
1637.572	1258.484	982.984	694.26	493.696	297.54	90.364	القراءه بالباوند
546.105	419.685	327.81	231.525	164.64	99.225	30.135	الحمل IB/IN2



28.0%

قيمة " C . B . R "

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة 96 ساعة طبقاً لمواصفة المشروع



مهندس المعمل
/م
التوقيع /

فني المعمل
/أ
التوقيع /

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / الهرم الرابع

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

مصدر العينة : عند المحطة / (320+600) (مشون يمين المسار عينه 2)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة 1- م/ عمرو المتولي (مهندس اشراف د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = 01020643373

-تنبيه هام : العينة مسنولية من أحضرها

-تاريخ توريد العينة : 2023/11/8

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

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الإختبارات كالاتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	11.6%	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	2.168 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	6.6%	--
6	قيمة CBR المغمورة	35.6%	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/ أحمد محمد البنا
التوقيع

فني المعمل
أ/ أحمد محمد علي
التوقيع



Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	12-11-23	الموقع : St= 320+600	عينه من المشون
-----------	----------	----------------------	----------------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	1220	1220	12.22%	87.78%
50.8	2"	961	2181	21.85%	78.15%
37.5	1.5"	-1735	446	4.47%	95.53%
25	1"	4342	4788	47.97%	52.03%
19	3/4"	136	4924	49.33%	50.67%
12.7	1/2"	292	5216	52.25%	47.75%
9.5	3/8"	192	5408	54.18%	45.82%
4.75	# 4	403	5811	58.21%	41.79%
	المار من منخل # 4	4171			41.79%
	وزن العينة الكلى	9982			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	24	24	60.2%	39.8%
0.425	# 40	87	111	67.5%	32.5%
0.075	# 200	250	361	88.4%	11.6%

التصنيف	A-1-b
---------	-------

ملاحظات :



فني المعمل
أ/أحمد حسنة
التوقيع

مهندس المعمل
أ/أحمد محمد عبد الله
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينه من المشون
تصنيف العينة:	A-1-b

نتائج الاختبار:-

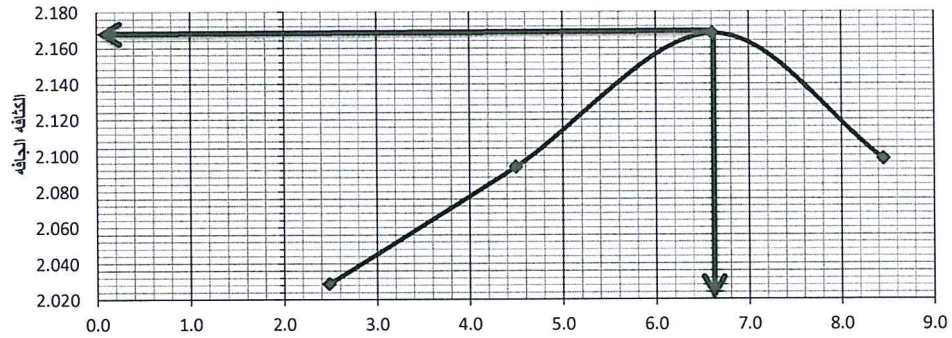
2.168	أقصى كثافة جافه
6.6	المياه الاصوليه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبه	10180.0	10413	10677	10600
وزن التربه الرطبه	4449.0	4682	4946	4869
الكثافه الرطبه	2.079	2.188	2.311	2.275

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	30.5	30.1	52.7	52.1	55.3	54.4	53.8	51.2
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147	147.2	145.7	145.9	144.2	144	142.5	142.3
وزن المياه	3.0	2.8	4.3	4.1	5.8	6.0	7.5	7.7
وزن العينه جافه	116.5	117.1	93	93.8	88.9	89.6	88.7	91.1
المحتوى المائى %	2.6	2.4	4.6	4.4	6.5	6.7	8.5	8.5
متوسط المحتوى المائى %	2.5	4.5	6.6	8.5				
الكثافه الجافه	2.029	2.094	2.168	2.098				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
د. / م.د.م. / م.د.م. / م.د.م.
التوقيع /

فني المعمل
أ. / م.د.م. / م.د.م. / م.د.م.
التوقيع /

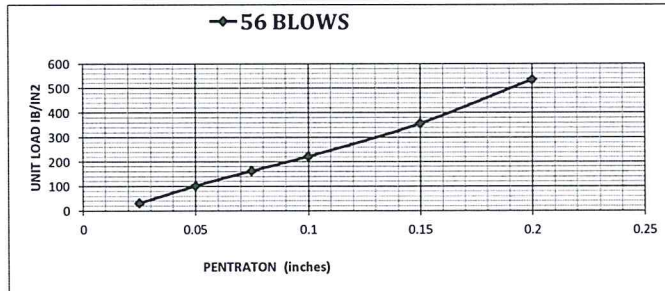
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C.B.R) ASTM D1883

A-1-b		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
2	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم3)
52.4	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه جم	10152	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
144	وزن الجفنه + العينة جافه جم	4863	وزن العينة رطبه (جم)
6	وزن الماء جم	2.282	الكثافه الرطبه (جم/سم3)
91.6	وزن العينة جافه جم	2.142	الكثافه الجافه (جم/سم3)
6.6%	المحتوى المائى %	2.168	كثافه البرونكتور (جم/سم3)
		98.8%	نسبة الدمك

نسبة الإنتفاش	0.30%	غير قابله للإنتفاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق باليوسه
1350.0	727	484.0	302.0	222.0	138.0	42.0	kg التراءه
2975.4	1602.308	1066.736	665.608	489.288	304.152	92.568	التراءه بالباوند
992.25	534.345	355.74	221.97	163.17	101.43	30.87	الحمل IB/IN2



35.6%	قيمة "C.B.R"
-------	--------------

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة 96 ساعة طبقاً لمواصفة المشروع



فنى المعمل
أ/أحمد م. عبد الله
التوقيع

مهندس المعمل
د/أحمد م. عبد الله
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 / الهرم الرابع

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

مصدر العينة : عند المحطة / (320+640) (مشون يمين المسار عينه 3)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة 1- م/ عمرو المتولي (مهندس اشراف د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = 01020643373

- تنبيه هام : العينة مسنولية من أحضرها

- تاريخ توريد العينة : 2023/11/8

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

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- 1- التدرج 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-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	14.2%	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) yd max	2.153 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	6.5%	--
6	قيمة CBR المغمورة	30.5%	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.د.م. هشام محمد حلمي
التوقيع

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

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	12-11-23	الموقع: St= 320+640	عينه من المشون
-----------	----------	---------------------	----------------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	840	840	5.92%	94.08%
63.5	2.5"	389	1229	8.66%	91.34%
50.8	2"	1089	2318	16.34%	83.66%
37.5	1.5"	1293	3611	25.45%	74.55%
25	1"	1319	4930	34.74%	65.26%
19	3/4"	574	5504	38.79%	61.21%
12.7	1/2"	547	6051	42.64%	57.36%
9.5	3/8"	665	6716	47.33%	52.67%
4.75	# 4	734	7450	52.50%	47.50%
	المار من منخل # 4	6740			47.50%
	وزن العينة الكلى	14190			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	65	65	58.7%	41.3%
0.425	# 40	89	154	67.1%	32.9%
0.075	# 200	197	351	85.8%	14.2%

التصنيف	A-1-b
---------	-------

ملاحظات :



فني المعمل
أ/ محمد حسني
التوقيع

مهندس المعمل
م/ محمد فاضل
التوقيع

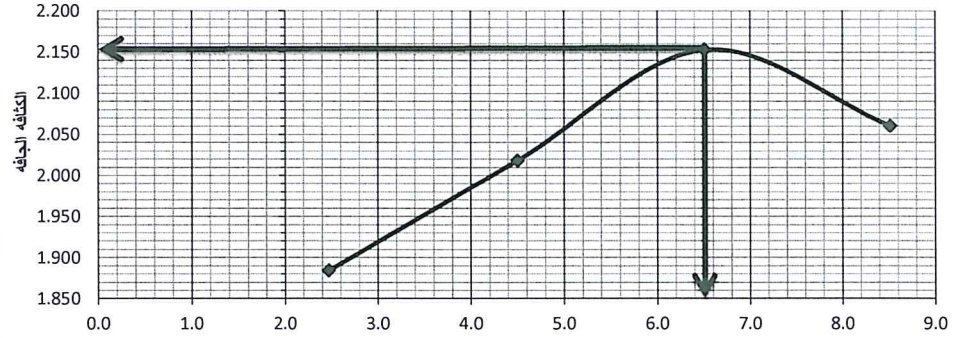
Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة من المشون
تصنيف العينة:	A-1-b
نتائج الاختبار:-	
وزن القالب	5731
حجم القالب	2140
أقصى كثافة جافة	2.153
المياه الإصويلية	6.5

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبه	9862.0	10244	10638	10515
وزن التربة الرطبه	4131.0	4513	4907	4784
الكثافة الرطبة	1.930	2.109	2.293	2.236

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	53.5	55.8	55.3	54.4	54.1	54.5	54.2	54.7
وزن الجفنه + العينة رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينة جافه	147.6	147.8	145.9	145.9	144.1	144.2	142.4	142.6
وزن المياه	2.4	2.2	4.1	4.1	5.9	5.8	7.6	7.4
وزن العينة جافه	94.1	92	90.6	91.5	90	89.7	88.2	87.9
المحتوى المائى %	2.6	2.4	4.5	4.5	6.6	6.5	8.6	8.4
متوسط المحتوى المائى %	2.5	4.5	6.5	8.5				
الكثافه الجافه	1.884	2.018	2.153	2.060				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
أ.م/ هاشم محمد حليم
التوقيع

فني المعمل
أ.م/ هاشم محمد حليم
التوقيع

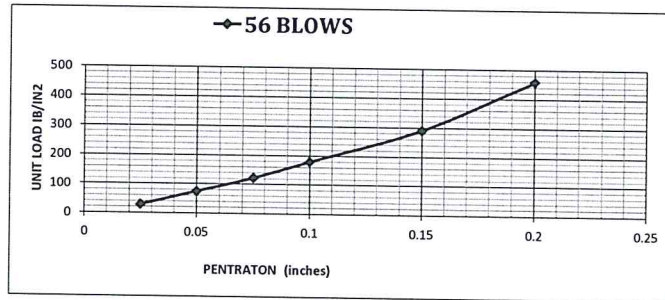
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R) ASTM D1883

A-1-b		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
4	رقم الجفنه	2131	حجم الغالب (سم3)
24.2	وزن الجفنه	5289	وزن الغالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه	10094	وزن الغالب + وزن العينة رطبه (جم)
142.3	وزن الجفنه + العينة جافه	4805	وزن العينة رطبه (جم)
7.7	وزن الماء جم	2.255	الكثافه الرطبه (جم / سم3)
118.1	وزن العينة جافه جم	2.117	اقصى كثافه جافه (جم / سم3)
6.5%	المحتوى المائى %	2.153	كثافه البروكيور (جم / سم3)
		98.3%	نسبة الدمك

نسبة الإنتفاش	0.21%	غير قابله للانتفاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق باليوصه
1478.0	623	395.0	244.0	165.0	101.0	38.0	kg القراءه
3257.512	1373.092	870.58	537.776	363.66	222.604	83.752	القراءه بالباوند
1086.33	457.905	290.325	179.34	121.275	74.235	27.93	IB/IN2 الحمل



30.5%

قيمة " C . B . R "

ملاحظات : تم عمر الغالب فى الماء لمدة 96 ساعة طبقا لمواصفة المشروع



فى المعمل
أ/ محمد حبيب
التوقيع

مهندس المعمل
أ/ محمد حبيب
التوقيع

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 علي طلب شركة / الهرم الرابع

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

مصدر العينة : عند المحطة / (320+600) (مشون يمين المسار عينة 4)

- المنسوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة 1- م/ عمرو المتولي (مهندس اشراف د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = 01020643373

- تنبيه هام : العينة مسنولة من أحضرها

- تاريخ توريد العينة : 2023/11/8

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

وقد تم عمل الاختبارات 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-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	8.6%	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	2.147 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	6.5%	--
6	قيمة CBR المغمورة	34.3%	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/ أحمد محمد البنا
التوقيع

فني المعمل
أ/ أحمد محمد البنا
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	12-11-23	الموقع: St= 320+600	عينه من المشون
-----------	----------	---------------------	----------------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	387	387	3.08%	96.92%
50.8	2"	2027	2414	19.19%	80.81%
37.5	1.5"	2541	4955	39.39%	60.61%
25	1"	1908	6863	54.55%	45.45%
19	3/4"	747	7610	60.49%	39.51%
12.7	1/2"	568	8178	65.01%	34.99%
9.5	3/8"	588	8766	69.68%	30.32%
4.75	# 4	878	9644	76.66%	23.34%
	المار من منخل # 4	2936			23.34%
	وزن العينة الكلي	12580			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	61	61	79.5%	20.5%
0.425	# 40	102	163	84.3%	15.7%
0.075	# 200	153	316	91.4%	8.6%

التصنيف	A-1-b
---------	-------

ملاحظات :



فني المعمل
أ/أحمد محمد علي
التوقيع

مهندس المعمل
أ/أحمد محمد علي
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينه من المشون
تصنيف العينة:	A-1-b

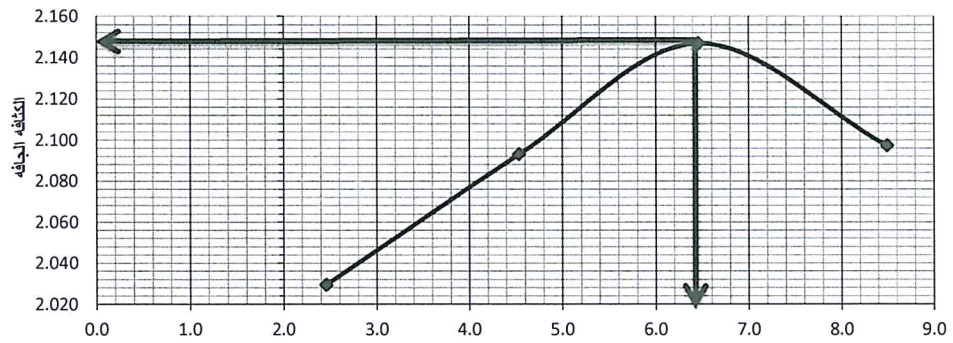
2.147	اقصى كثافه جافه
6.5	المياه الاصوليه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبه	10180.0	10413	10622	10600
وزن التربه الرطبه	4449.0	4682	4891	4869
الكثافه الرطبه	2.079	2.188	2.286	2.275

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	51.8	52.1	53.6	55.2	21.3	21.7	30.8	30.4
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.6	147.7	145.6	146.1	142.1	142.3	140.6	140.7
وزن المياه	2.4	2.3	4.4	3.9	7.9	7.7	9.4	9.3
وزن العينه جافه	95.8	95.6	92	90.9	120.8	120.6	109.8	110.3
المحتوى المائى %	2.5	2.4	4.8	4.3	6.5	6.4	8.6	8.4
متوسط المحتوى المائى %	2.5	4.5	6.5	8.5				
الكثافه الجافه	2.029	2.093	2.147	2.097				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
م/ محمد فايز عبد الباقى
التوقيع

فني المعمل
أ/ احمد محمد طه
التوقيع

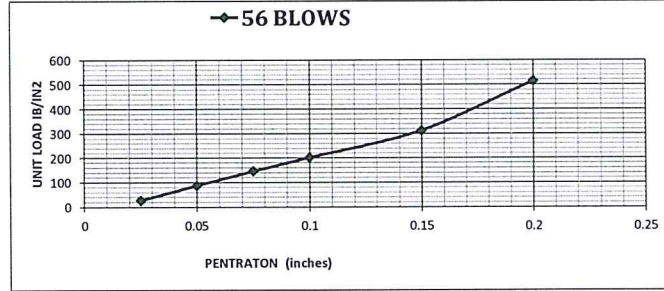
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R) ASTM D1883

A-1-b		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
2	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم3)
55	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه +العينه رطبه جم	10112	وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)
144.2	وزن الجفنه +العينه جافه جم	4823	وزن العينه رطبه (جم)
5.8	وزن الماء جم	2.263	الكثافه الرطبه (جم/سم3)
89.2	وزن العينه جافه جم	2.125	القصى كثافه جافه (جم/سم3)
6.5%	المحتوى المائى %	2.147	كثافه البرونكتور (جم/سم3)
		99.0%	نسبة الدمك

نسبة الإنتفاش	0.23%	غير قابله للإنتفاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق بالبوصه
1267.0	701	425.0	274.0	198.0	118.0	36.0	kg القراءه
2792.468	1545.004	936.7	603.896	436.392	260.072	79.344	القراءه بالباوند
931.245	515.235	312.375	201.39	145.53	86.73	26.46	IB/IN2 الحمل



34.3%	قيمه " C . B . R "
-------	--------------------

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة 96 ساعة طبقا لمواصفة المشروع



فني المعمل
أ/ احمد حبيب
التوقيع

مهندس المعمل
د/ محمد البنا
التوقيع

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء علي طلب شركة / الهرم الرابع

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

مصدر العينة : عند المحطة /320+600 (عينة مشون)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ عمرو متولي. (مهندس الإشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ : 2023/12/18

- بيانات المندوب : رقم الهاتف = 01020643373

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

تنبيه : العينة مسؤلية من احضرها

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الإختبارات كالاتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	10.50%	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) γd max	2.154 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	6.4 %	--
6	قيمة CBR المغمورة	34.30%	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



أ.د.م. هشام محمد حلمي

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

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

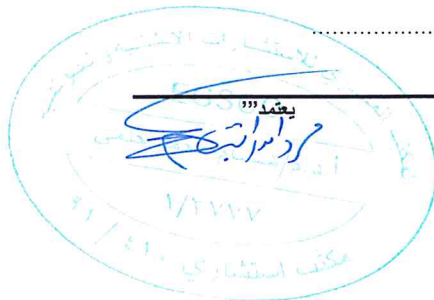
التاريخ :	22/12/2023	الموقع : st= 320+600	عينة مشون
-----------	------------	----------------------	-----------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	1011	1011	10.19%	89.81%
63.5	2.5"	1525	2536	25.57%	74.43%
50.8	2"	1093	3629	36.59%	63.41%
37.5	1.5"	1119	4748	47.88%	52.12%
25	1"	360	5108	51.51%	48.49%
19	3/4"	150	5258	53.02%	46.98%
12.7	1/2"	111	5369	54.14%	45.86%
9.5	3/8"	345	5714	57.62%	42.38%
4.75	# 4	214	5928	59.78%	40.22%
	المار من منخل # 4	3989			40.22%
	وزن العينة الكلى				
	وزن عينة الناعم				
2.36	# 10	29	29	62.1%	37.9%
0.425	# 40	89	118	69.3%	30.7%
0.075	# 200	252	370	89.5%	10.5%

NP	السيولة و اللدونة
A-1-b	التصنيف

ملاحظات :



أحمد حبيب

مهندس المعمل
أحمد حبيب محمد الجا
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينه محجر
تصنيف العينة:	A-1-b

نتائج الاختبار:-

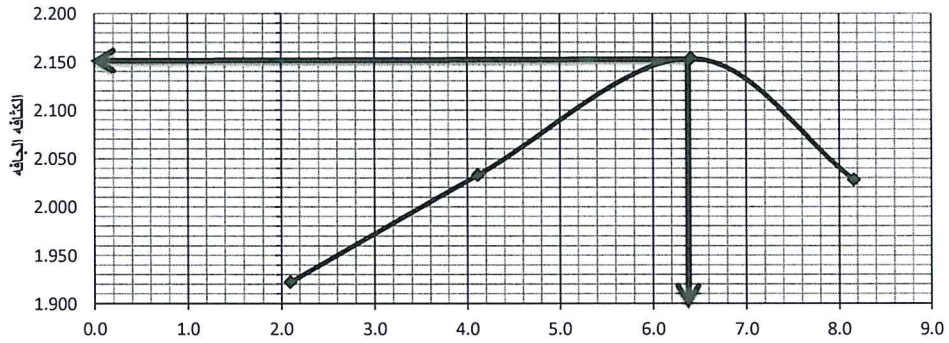
2.154	اقصى كثافه جافه
6.4	المياه الاصوليه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينه رطبه	9930.0	10260	10635	10425
وزن التربه الرطبه	4199.0	4529	4904	4694
الكثافه الرطبه	1.962	2.116	2.292	2.193

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	51	53.5	55.6	54.3	52	55.1	52.1	53
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	148.2	147.8	145.8	146.7	144.6	143.8	142.8	142.5
وزن المياه	1.8	2.2	4.2	3.3	5.4	6.2	7.2	7.5
وزن العينه جافه	97.2	94.3	90.2	92.4	92.6	88.7	90.7	89.5
المحتوى المائى %	1.9	2.3	4.7	3.6	5.8	7.0	7.9	8.4
متوسط المحتوى المائى %	2.1	4.1	6.4	8.2				
الكثافه الجافه	1.922	2.033	2.154	2.028				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
م/ محمد بن عبد الله
التوقيع

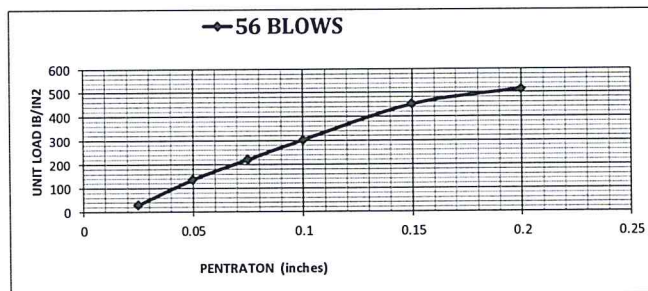
فني المعمل
أ/ محمد بن عبد الله
التوقيع

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

نسبة الإنتفاش	0.10%	غير قابلة للإنتفاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق بالبوصه
990.0	700	615.0	410.0	300.0	185.0	40.0	الفراء kg
2181.96	1542.8	1355.46	903.64	661.2	407.74	88.16	القراءه بالبائوند
727.65	514.5	452.025	301.35	220.5	135.975	29.4	الحمل IB/IN2



34.3%	قيمة "C.B.R"
-------	--------------

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة 96 ساعة طبقاً لمواصفة المشروع

مهندس المعمول
م/ محمد فهد البنا
التوقيع



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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أنربة التأسيس

مقدمة : تم إداداد هذا التقرير بناء علي طلب شركة / الهرم الرابع

وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عينة تراب كارض طبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة : عند المحطة / (500+319) (عينة ارض طبيعية)

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة 1- م/ حسن محمد (مهندس أشرف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = 01010244518

تاريخ توريد العينة : 2024/1/15

تأدية هام : الهيئة مسؤولة من أحضرها

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

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الإختبارات كالآتي :

ملاحظات	النتائج	نوع الإختبار	م
	A-1-b	تصنيف العينة	1
	NP	مجال اللدونة	2
	2.092 gm/cm3	أقصى كثافة جافة (البروكتور) $\gamma_d \max$	3
	6.25%	نسبة المياه الأصوية	4
	32.10%	قيمة CBR المغمورة	5
	لا يوجد	المواد العضوية	6

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



مهندس المعمل
م/ مصطفى مكتب البحث
التوقيع

إني المعمل
أ/ أحمد حبيب
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

الموقع: عينة أرض طبيعية (ST=(319+500))

15/1/2024

لتاريخ :

نكاتف الاختبار :-

المار %	المحجوز %	وزن المحجوز التراكمي	وزن المحجوز على كل منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
100.00%	0.00%	0	0	3"	76.2
100.00%	0.00%	0	0	2.5"	63.5
89.75%	10.25%	1090	1090	2"	50.8
80.94%	19.06%	2027	937	1.5"	37.5
72.06%	27.94%	2972	945	1"	25
69.16%	30.84%	3280	308	3/4"	19
66.72%	33.28%	3540	260	1/2"	12.7
62.81%	37.19%	3955	415	3/8"	9.5
59.38%	40.62%	4320	365	# 4	4.75
59.38%			6316	المار من منخل # 4	
			10836	وزن العينة الكلي	
			27	وزن عينة الناعم	
56.2%	43.8%	27	27	# 10	2.36
41.6%	58.4%	150	123	# 40	0.425
8.3%	91.7%	430	280	# 200	0.075
N.P				السيولة و اللدونة	

A-1-b

التصنيف

ملاحظات :



مهندس المعمل
م/ مصطفى مصطفى
التوقيع: /

فني المعمل
أ/ /
التوقيع: /

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة تراب
تأليف العينة:	A-1-b

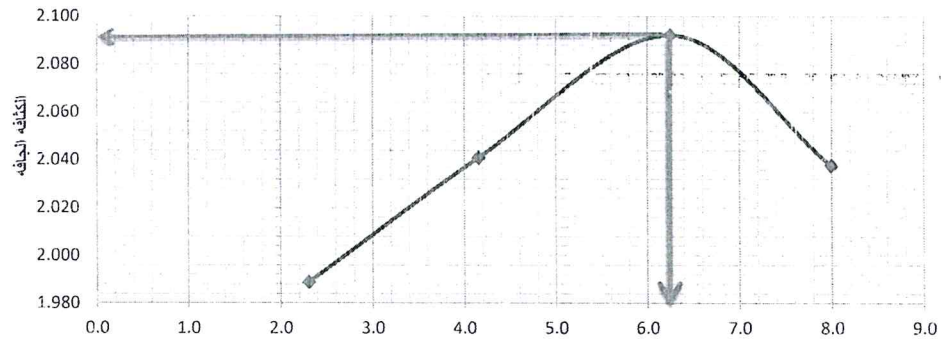
أقصى كثافته جافه	2.092
المياه الاصوليه	6.25

وزن القالب	5731
حجم القالب	2140

الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبه	10085.0	10280	10488	10440
وزن التربه الرطبه	4354.0	4549	4757	4709
الكثافه الرطبه	2.035	2.126	2.223	2.200

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	53.9	55.4	54.5	52.7	55.5	55.8	53.2	53.6
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.7	148	146.5	145.8	144.2	144.7	143.1	142.6
وزن المياه	2.3	2.0	3.5	4.2	5.8	5.3	6.9	7.4
وزن العينه جافه	93.8	92.6	92	93.1	88.7	88.9	89.9	89
المحتوى المائى %	2.5	2.2	3.8	4.5	6.5	6.0	7.7	8.3
معدل المحتوى المائى %	2.3	4.2	6.3	8.0				
الكثافه الجافه	1.989	2.041	2.092	2.038				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
مصطفى عبد الباقى
التوقيع

في المعمل
التوقيع

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

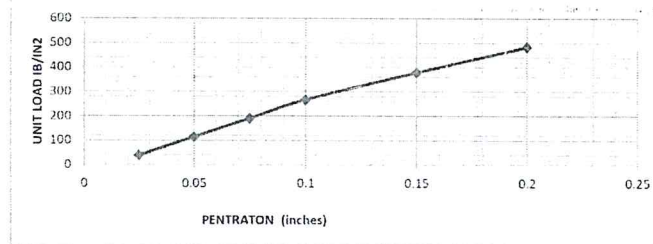
A-1-b		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
b	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم3)
31.2	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه جم	9920	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
143	وزن الجفنه + العينة جافه جم	4631	وزن العينة رطبه (جم)
7	وزن الماء جم	2.173	الكثافه الرطبه (جم / سم3)
111.8	وزن العينة جافه جم	2.045	القصي كثافه جافه (جم / سم3)
6.3%	المحتوى المائى %	2.092	كثافه البرومتور (جم / سم3)
		97.8%	نسبة الدمك

نسبة الانكماش	0.00%	غير قابله للانكماش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق بالبوصه
853	656	513	362	258	155	52	القرءه kg
1879.0166	1445.39742	1131.594	798.7723	568.6498	342.331	114.1103226	القرءه بالباوند
626.62306	482.017742	377.3692	266.3782	189.6359	114.162	38.05403226	الحمل IB/IN2

56 BLOWS



32.1%	قيمة "C . B . R"
-------	------------------

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة 96 ساعة طبقا لمواصفة المشروع

مهندس المعمل
/ م /
التوقيع /
يعتمد /
11/11/1437

في المعمل
/ م /
التوقيع /

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



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية تربة للتأسيس

مقدمة : تم اعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / الهرم الرابع وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للاستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي بمدينة العينة : عينة من المشون عند المحطة (٢٢٠ + ٢٠)
المهندسين : قد تم توريد العينة بمعرفة م/ احمد عاشور . (مهندس الاشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ : ٢٠١٤/٠١/١٩

بيانات الفحص : رقم الهاتف : ٠١١٤١٣٠٠٦٣٦

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

تجهيز : قام به : عينة مسؤليه من احضرها

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

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

وكالات 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 الحار من منخل 200	8.8%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجل اللدونة	-----	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	قصي كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.20 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأضرالية	5.5%	---
6	القيمة CBR المنفورة	60.2%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

و بدقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار اسريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



فني المختبر
التوقيع

مهندس المسجل
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عنه من المشون	الموقع : ST =320+020	20/01/2024	التاريخ :
---------------	----------------------	------------	-----------

الاجزاء الاختبارية :

المر %	المحجوز %	وزن المحجوز التراكمي	وزن المحجوز على كل منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
93.12%	6.88%	590	590	3"	76.2
86.93%	13.07%	1120	530	2.5"	63.5
82.85%	17.15%	1470	350	2"	50.8
68.96%	31.04%	2660	1190	1.5"	37.5
51.58%	48.42%	4150	1490	1"	25
46.03%	53.97%	4625	475	3/4"	19
41.81%	58.19%	4987	362	1/2"	12.7
36.39%	63.61%	5451	464	3/8"	9.5
28.41%	71.59%	6135	684	# 4	4.75
28.41%			2435	المر من منخل # 4	
			8570	وزن العينة الكلى	
			500	وزن عينة الناعم	
25.9%	74.1%	45	45	# 10	2.36
18.9%	81.1%	167	122	# 40	0.425
8.8%	91.2%	345	178	# 200	0.075

A-1-a	التصنيف
-------	---------

ملاحظات :



فني المعمل
/أ/
التوقيع

مهندس المعمل
/أ/
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينه:	عينة من المشون
تصنيف العينه:	A-1-a

نظام الاختبار:

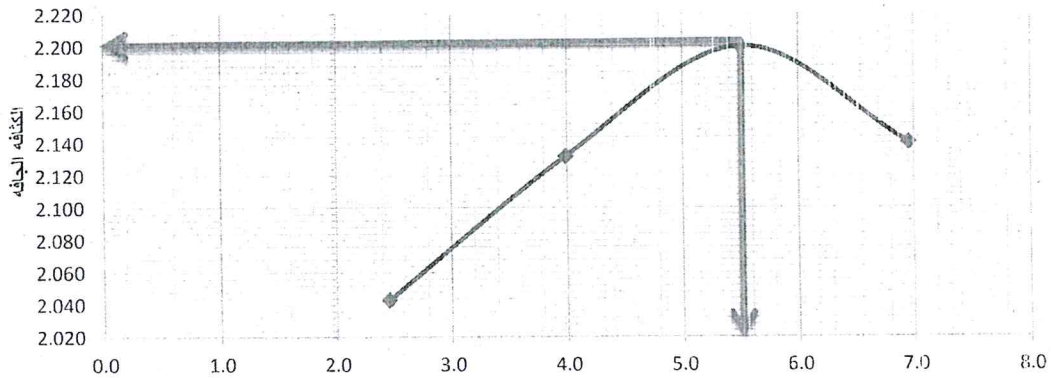
2.200	اقصى كثافه جافه
5.5	المياه الاصليه

573	وزن اقلاب
2140	حجم اقلاب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن اقلاب + عينه رطبه	10210.0	10475	10698	10630
وزن اترية الرطبه	4479.0	4744	4967	4899
الكثافه الرطبه	2.093	2.217	2.321	2.289

رقم البفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن اقلاب	55.1	52.9	55.3	54.4	52.9	53.4	53.6	54.2
وزن اقلاب + عينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن اقلاب + عينه جافه	147.5	147.9	146.5	146.2	145.2	144.7	143.6	143.9
وزن المياه	2.5	2.1	3.5	3.8	4.8	5.3	6.4	6.1
وزن اقلاب + عينه جافه	92.4	95	91.2	91.8	92.3	91.3	90	89.7
المحتوى المائى %	2.7	2.2	3.8	4.1	5.2	5.8	7.1	6.8
معدل المحتوى المائى %	2.5	4.0	5.5	7.0				
الكثافه الجافه	2.043	2.132	2.200	2.140				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل

م/ التوقيع

فني المعمل

م/ التوقيع

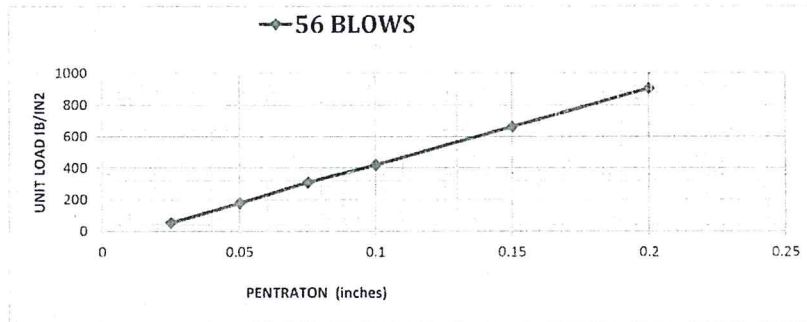
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R) ASTM D1883

A-1-a		تسليق العينه	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
1	رقم الجفنه	2131	حجم انقلب (سم ³)
57.2	وزن الجفنه	5289	وزن انقلب (جم)
150	وزن الجفنه + العينه رطبه جم	10140	وزن انقلب + وزن العينه رطبه (جم)
145.2	وزن الجفنه + العينه جافه جم	4851	وزن العينه رطبه (جم)
4.8	وزن الماء جم	2.276	الكثافه الرطبه (جم/سم ³)
88.0	وزن العينه جافه جم	2.159	النصر كثافه جافه (جم/سم ³)
5.5%	المحتوى المائى %	2.200	كثافه النبروكسور (جم/سم ³)
		98.1%	نسبة لدماء

نسبة الإنتفاش	0.10%	غير قابله للإنتفاش
---------------	-------	--------------------

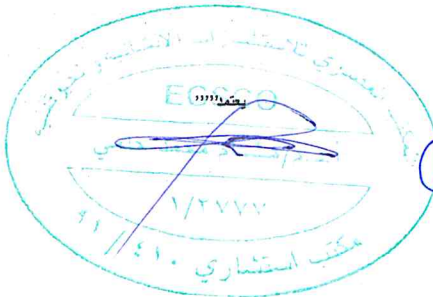
حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الأختراق فى ملم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	أختراق فى بالوصه
1511.0	1229	899.0	570.0	419.0	240.0	70.0	القراءه Kgf
3330.244	2708.716	1981.396	1256.28	923.476	528.96	154.28	القراءه بالباوند
1110.585	903.315	660.765	418.95	307.965	176.4	51.45	الحد IB/IN2



60.2%	قيمه " C . B . R "
-------	--------------------

ملاحظات : تم نشر النتائج فى الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقا لمواصفة المشروع



مهندس المعمل
/م
التوقيع /

م. المعمل
/م
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 / الهرم الرابع

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

مصدر العينة : عند المحطة (٣١٩+٢٨٠) عينه من المشون

- المنسوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ عمرو المتولي. (مهندس الأشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ : ٢٠٢٤/٠٢/١٩

- بيانات المنسوب: رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

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

- تنبيه هام : العينة مسئوليه من احضرها.

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

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

وكانت نتائج الاختبارات كالاتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	13.8%	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) γd max	2.161 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	6.3%	--
6	قيمة CBR المغمورة	59.2%	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 .



فني المعمل
أ/ أحمد مصطفى
التوقيع/

مهندس المعمل
م/ محمد حسن عبد الباق
التوقيع/

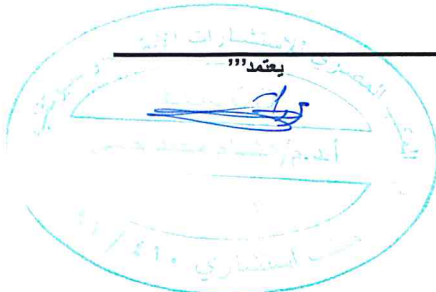
Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	24/02/2024
الموقع : ST=319+280	عينه من المشون

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المر %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	530	530	3.70%	96.30%
50.8	2"	2420	2950	20.60%	79.40%
37.5	1.5"	1628	4578	31.97%	68.03%
25	1"	1202	5780	40.36%	59.64%
19	3/4"	580	6360	44.41%	55.59%
12.7	1/2"	535	6895	48.15%	51.85%
9.5	3/8"	829	7724	53.93%	46.07%
4.75	# 4	967	8691	60.69%	39.31%
	المر من منخل # 4	5630			39.31%
	وزن العينة الكلي	14321			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	60	60	65.4%	34.6%
0.425	# 40	100	160	73.3%	26.7%
0.075	# 200	165	325	86.2%	13.8%
السيولة و اللدونة		NP			
التصنيف		A-1-a			

ملاحظات :



مهندس المعمل
م
التوقيع

فني المعمل
أ/ احمد سفيه
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينه من المشون
تصنيف العينة:	A-1-a

نتائج الاختبار:-

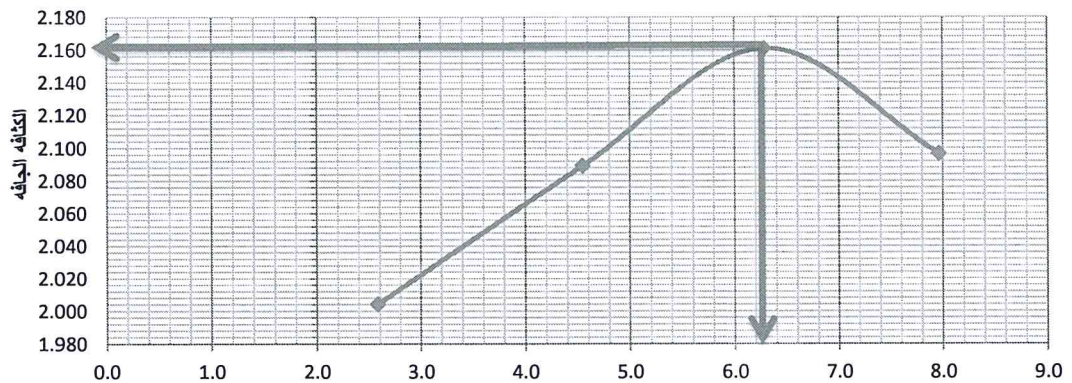
2.161	أقصى كثافة جافه
6.3	المياه الاصوليه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينه رطبه	10131.0	10405	10646	10575
وزن التربه الرطبه	4400.0	4674	4915	4844
الكثافه الرطبه	2.056	2.184	2.297	2.264

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	54.4	55.1	34.2	33.6	20.2	21.1	53.4	52.7
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.7	147.5	144.8	145.1	142.2	142.5	142.9	142.8
وزن المياه	2.3	2.5	5.2	4.9	7.8	7.5	7.1	7.2
وزن العينه جافه	93.3	92.4	110.6	111.5	122	121.4	89.5	90.1
المحتوى المائى %	2.5	2.7	4.7	4.4	6.4	6.2	7.9	8.0
متوسط المحتوى المائى %	2.6	4.5	6.3	8.0				
الكثافه الجافه	2.004	2.089	2.161	2.097				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
/م/ التوقيع

فني المعمل
/ا/ احمد صفيه
التوقيع

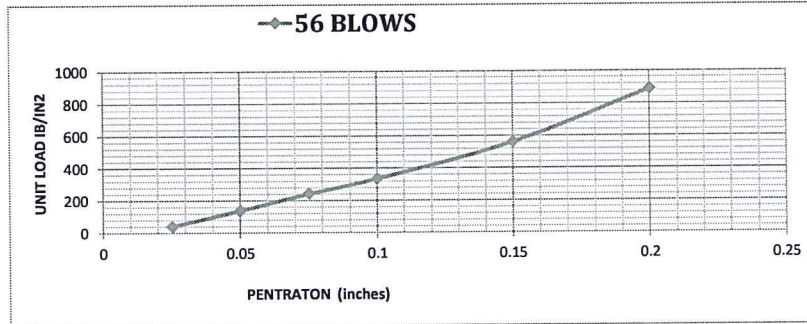
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R) ASTM D1883

A-1-a		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
1	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم ³)
54.2	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه جم	10142	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
144.3	وزن الجفنه + العينة جافه جم	4853	وزن العينة رطبه (جم)
5.7	وزن الماء جم	2.277	الكثافة الرطبة (جم/سم ³)
90.1	وزن العينة جافه جم	2.142	أقصى كثافه جافه (جم/سم ³)
6.3%	المحتوى المائى %	2.161	كثافة البرونكتور (جم/سم ³)
		99.1%	نسبة الدمك

نسبة الإنتفاش	0.25%	غير قابلة للإنتفاش
---------------	-------	--------------------

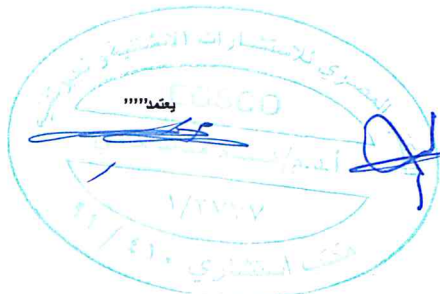
حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق بالبوصه
1785.0	1208	760.0	454.0	327.0	186.0	55.0	kg القراءه
3934.14	2662.432	1675.04	1000.616	720.708	409.944	121.22	القراءه بالباوند
1311.975	887.88	558.6	333.69	240.345	136.71	40.425	الحمل IB/IN2



59.2%	قيمة "C . B . R"
-------	------------------

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



مهندس المعمل
/ م
التوقيع

فني المعمل
/ م
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 / الهرم الرابع

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

مصدر العينة : عند المحطة / ٣١٩+١٦٠ عينه من المشون

- المنسوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ عمرو المتولي المتولي . (مهندس الأشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ : ٢٠٢٤/٠٢/٢٥

- بيانات المنسوب: رقم الهاتف = ٠١٠٢٠٦٤٣٣٧٣

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

- تنبيه هام : العينة مسنولية من احضرها

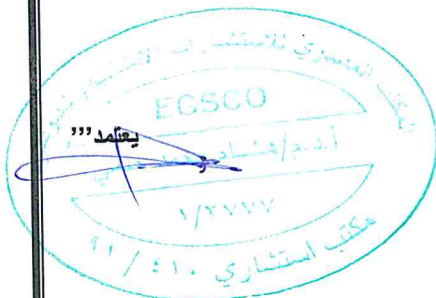
وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- ١- التدرج 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-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	14.3%	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 (البروكتور) γ_d max	2.157 gm/cm ³	لا تقل عن 1.88 gm/cm ³
5	نسبة المياه الأمولية	6.3%	--
6	قيمة CBR المغمورة	44.6%	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/ محمد
التوقيع

مهندس المعمل
م/ محمد
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	29/02/2024	الموقع : ST : 319+160	عينه من المشون
-----------	------------	-----------------------	----------------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	0	0	0.00%	100.00%
50.8	2"	900	900	7.09%	92.91%
37.5	1.5"	1620	2520	19.85%	80.15%
25	1"	1146	3666	28.88%	71.12%
19	3/4"	394	4060	31.98%	68.02%
12.7	1/2"	751	4811	37.90%	62.10%
9.5	3/8"	883	5694	44.85%	55.15%
4.75	# 4	1226	6920	54.51%	45.49%
	المار من منخل # 4	5775			45.49%
	وزن العينة الكلي	12695			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	42	42	58.3%	41.7%
0.425	# 40	102	144	67.6%	32.4%
0.075	# 200	199	343	85.7%	14.3%

التصنيف	A-1-b
---------	-------

ملاحظات :



فني المعمل
أ/م
التوقيع

مهندس المعمل
أ/م
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينه من المشون
تصنيف العينة:	A-1-b

نتائج الاختبار:-

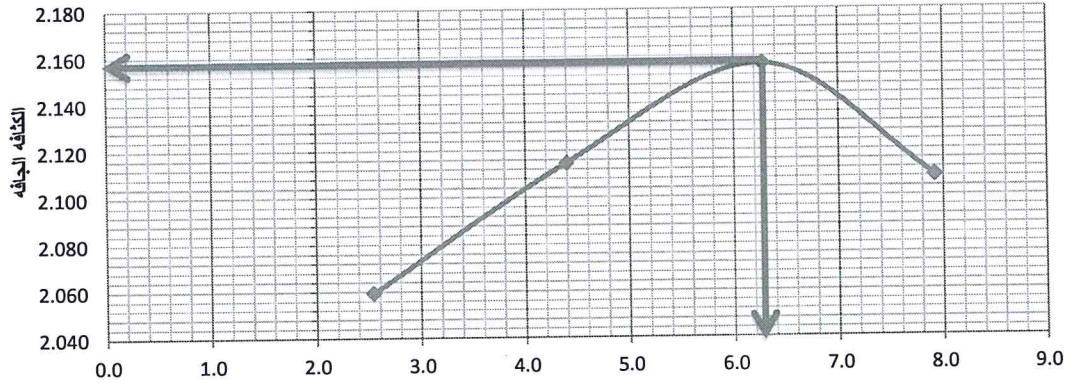
2.157	اقصى كثافه جافه
6.3	المياه الاصوليه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينه رطبه	10250.0	10455	10636	10601
وزن التربه الرطبه	4519.0	4724	4905	4870
الكثافه الرطبه	2.112	2.207	2.292	2.276

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	54.4	52.1	54.1	53.5	25.7	25.4	52.8	52.3
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.8	147.4	146.1	145.8	142.5	142.8	142.9	142.8
وزن المياه	2.2	2.6	3.9	4.2	7.5	7.2	7.1	7.2
وزن العينه جافه	93.4	95.3	92	92.3	116.8	117.4	90.1	90.5
المحتوى المائى %	2.4	2.7	4.2	4.6	6.4	6.1	7.9	8.0
متوسط المحتوى المائى %	2.5	4.4	6.3	7.9				
الكثافه الجافه	2.059	2.115	2.157	2.109				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
م/م
التوقيع

فني المعمل
أ/م
التوقيع

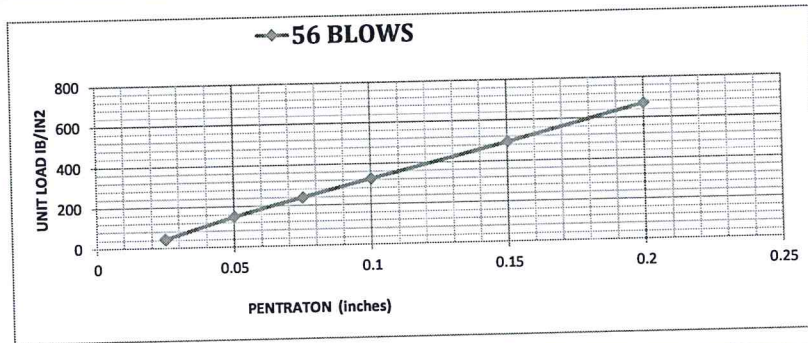
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R) ASTM D1883

A-1-b		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
4	رقم الجفنة	2131	حجم القالب (سم ³)
55.2	وزن الجفنة	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنة + العينة رطبه جم	10109	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
144.3	وزن الجفنة + العينة جافة جم	4820	وزن العينة رطبه (جم)
5.7	وزن الماء جم	2.262	الكثافة الرطبة (جم / سم ³)
89.1	وزن العينة جافة جم	2.126	أقصى كثافة جافه (جم / سم ³)
6.4%	المحتوى المائي %	2.157	كثافة البرونكتور (جم / سم ³)
		98.6%	نسبة الدمك

نسبة الإنتفاش	0.23%	غير قابلة للإنتفاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق بالبوصه
1460.0	911	670.0	442.0	325.0	202.0	57.0	القراءة kg
3217.84	2007.844	1476.68	974.168	716.3	445.208	125.628	القراءة بالباوند
1073.1	669.585	492.45	324.87	238.875	148.47	41.895	الحمل IB/IN2



44.6%	قيمة "C . B . R"
-------	------------------

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



فني المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

السيد المهندس / مدير شركة الهرم الرابع للاستثمار و التطوير العقاري
تحية طيبة ... و بعد

** نتشرف أن نرفق طيه تقرير معملتي بنتائج اترية من العملية عاليه
برجاء التفضل بالتنبيه باللازم.
و تفضلوا سيادتكم بقبول فائق التحية،،،

تحريرا في : 2024/5/1

عدد (1) تقرير معمل

مدير المعامل

م/ مصطفى محمد امين

رئيس الادارة المركزية

اسلام محمد فوزي

مهندس/

(اسلام محمد فوزي)

العينات مسنولية من أحضرها
وردت العينات إلى المعمل بمعرفة المهندس / احمد عاشور (استشاري المشروع)
الجهة المشرفة: المنطقة السادسة
الشركة المنفذة: الهرم الرابع للاستثمار و التطوير العقاري
رقم ونوع العينات:

1- عينة رقم 423 اترية بمحطة 319.200

التجارب التي أجريت:

- 1- التدرج الحبيبي
- 2- السيولة واللدونة
- 3- البروكتور المعدل
- 4- نسبة تحمل كاليفورنيا للدمك المعدل

النتائج :-

1- التدرج الحبيبي لاترية الردم

رقم 200	رقم 40	رقم 10	رقم 4	"3/8"	"3/4"	"1"	"1.5"	"2"	"3"	سعة المهزة
2	5	7	8	27	48	58	78	91	100	% للمار ع.ر 423
لا تزيد عن %15										المواصفات

2- اللدونة والبركتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا .

الاختبار	اللدونة		تصنيف التربة	أقصى كثافة جافة بالمعمل	نسبة المياه الاصولية %	نسبة تحمل كاليفورنيا %	الانتفاخ %
	حد السيولة	مجال اللدونة					
ع.ر 423	عديمة		A1-a	2.22	5.2	24	0
حدود المواصفات			A1-a او A1-b A2-4	لا تقل عن 1.88 جم/سم3		لا تقل عن 20% للاتربة	

ملاحظات:-

1- العينة تصلح للاستخدام في جميع طبقات الردم ويتم تسليم الدمك باختبار Sand replacement

تحريرا في : 2024/5/1

مدير معامل المنطقة

مهندس /

(مصطفى محمد امين)

مهندس /

رئيس الادارة المركزية

(اسلام محمد فوزي)