

## مكتبة ختامى

بخصوص :- اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لمشروع القطار

الكهربائى السريع بطول ١ كم اتجاه فوكه

مقاوله :- شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامى

طبقا للكميات المنفذه على الطبيعة فقد تم أعداد المقاييس الختامية المرفقه لكافة بنود العملية

باجمالى مبلغ ٥٦٩٩٩٤٣.٩٢ (فقط وقدره خمسة مليون وستمائة تسعة وتسعون الف وتسعمائة ثلاثة واربعون جنيها

واثنان وتسعون قرشا لا غير )

مهندس / مدير عام المشروعات

الاسم : محمد محمد بنى

التوقيع :

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم : هاجى محمد زاهر

التوقيع :

رئيس الادارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا

(بالاسكندرية/ مرسى مطروح)

عميد مهندس / هانى محمد محمود طه



**مشروع القطار الكهربائي السريع قطاع (برج العرب - العلمين)  
المقاييس الختامية لبنود الأعمال تنفيذ شركة التوكل للمقاولات العامة إتجاه فوكة  
القطاع من المحطة 387+000 إلى 388+000**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
3	أعمال الردم				
1-3	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لايزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.5 جنيه للكم بالزيادة - السعر يشمل قيمة المادة المحجرة				
	السعر خلال شهر نوفمبر طبقاً للمفاوضة بتاريخ 2023-12-18	3م	21533.60	90.00	1,938,024.00
	علاوة مسافة نقل للتربة 120 كم = 1.5*118 = 177	3م	17226.88	177.00	3,049,157.76
	علاوة مسافة نقل للرمل 69 كم = 1.5*67 = 100.5	3م	4306.72	100.50	432,825.36
	علاوة تحصيل رسوم الكارطة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية	3م	21533.60	13.00	279,936.80
	الإجمالي				5,699,943.92
( خمسة ملايين وستمئة وتسعة وتسعون ألفاً وتسعمائة وثلاثة وأربعون جنيهاً مصرياً وإثنان وتسعون قرشاً فقط لا غير )					

مدير عام مشروعات الهيئة

م/محمد حسني قياض

مدير المشروع الهيئة

م / مارجريت مجدي زاخر



يعتمد

رئيس الإدارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح  
عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "

١٢/١٥



## نموذج رقم ٢

بشأن : حصر المواد المحجزة الواردة بالمستخلص

القيد : ...../...../..... ٢٠٢٣ المنطقة

التاريخ ...../...../..... ٢٠٢٣

الى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرفق طية المستخلص الختامى الخاص بعملية

(اعمال صيانة واستكمال مباني الهيئة فى نطاق المنطقة الخامسة - غرب الدلتا .)

تنفيذ شركة / . التوكل للمقاولات العامة والتوريدات عقد رقم / ٢٠٢٢/٦٨٢ / ٢٠٢٣

يرجى التفضل بالاحاطة والتنبيه باتخاذ ما يلزم مع التفضل من سيادتكم  
بالعلم ان المواد المحجزة المستخدمة بيانها كالاتى :-

م	نوع المادة المحجزة	الوحدة	الكمية	الجهة الحصول على الخامة
١	سن	٣م	_____	كسارة .....
٢	اتربة	٣م	١٧٢٢٦.٨٨	محجر ( ) رقم / تصريح / بدون
٣	رمل	٣م	٤٣٠٦.٧٢	محجر رقم / تصريح / بدون

هذا وقد تمت مراجعة ( البونات المائية / التصريح ) للكميات التى تم الحصول عليها  
من

( كسارات / محاجر / تشوينات ) معتمدة ووجدت مطابقة للكميات بالمستخلص .

يرجى التكرم من سيادتكم بالعلم والاحاطة والتنبيه باتخاذ اللازم ،،،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

التوقيع ( ٢٠٢٤ )

عميد مهندس / هانى محمد محمود طه

رئيس الادارة المركزية

للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا



## إفادة

بالإشارة لمشروع أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين  
السخنة - مطروح)

العقد رقم : اتجاة فوكة (2023/2022/682)

في المسافة من 387+000 الي 388+000

مقاوله شركة : التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

اشراف استشاري : مكتب د/ عماد نبيل

- كمية الرمال المستخدمة : 4306.72 م3

يرجي العلم بانة قد تم توريد المواد المحجرية بالمشروع ببونات رسمية معتمدة وقام  
استشاري المشروع بمراجعة جميع البونات والكرتات والتأكد من الكميات المدرجة وذلك  
تحت اشراف المنطقة.

مدير عام المشروعات

م/محمد حسني فياض

مدير مشروع الهيئة

م/مارجريت مجدي

مدير مشروع الاستشاري



مدير مشروع الشركة



يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "



كشف أتاوة المحاجر  
عن كمية المواد التي تم استخدامها

مشروع أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي  
السريع (العين السخنة- العاصمة الادارية – العلمين – مطروح )  
قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم 387+000 الي الكم 388+000 بطول  
1 كم اتجاة ( فوكة )

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

أعمال تم تنفيذها حتي تاريخ 2024/05/27

كمية الرمال المنفذة بند رقم (3-1)

بالمتر المكعب = 4306.72 م3

مدير مشروع الهيئة

م/ مارجریت مجدي



مدير مشروع الاستشاري

م/ مازن عصامي



مدير مشروع الشركة

م/ محمد متولي





## إفـادة

بالإشارة لمشروع أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين  
السخنة - مطروح)

العقد رقم : اتجاة فوكة (2023/2022/682)

في المسافة من 387+000 الي 388+000

مقاوله شركة : التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

اشراف استشاري : مكتب د/ عماد نبيل

- كمية التربة المستخدمة : 17226.88 م<sup>3</sup>

يرجي العلم بانة قد تم توريد المواد المحجرية بالمشروع ببونات رسمية معتمدة وقام  
استشاري المشروع بمراجعة جميع البونات والكرتات والتأكد من الكميات المدرجة وذلك  
تحت اشراف المنطقة.

مدير عام المشروعات

م/محمد حسني فياض

مدير مشروع الهيئة

م/مارجريت مجدي

مدير مشروع الاستشاري

م/مازن عصامي

مدير مشروع الشركة

م/محمد منولي



يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "



كشف أتاوة المحاجر  
عن كمية المواد التي تم استخدامها

مشروع أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي  
السريع (العين السخنة- العاصمة الادارية - العلمين - مطروح )  
قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم 387+000 الي الكم 388+000 بطول  
1 كم اتجاة ( فوكة )

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

أعمال تم تنفيذها حتي تاريخ 2024/05/27

كمية التربة المنفذة بند رقم (3-1)

بالمتر المكعب = 17226.88 م3

مدير مشروع الهيئة

م/ مارجريت مجدي

مدير مشروع الاستشاري

م/ مازن عصامي

مدير مشروع الشركة

م/ محمد متولي





## التقييم الفني

الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



مشروع : اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع  
(العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من  
الكم 387+000 إلى الكم 388+000 بطول 1 كم إتجاه فوكة

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

إشراف : المنطقة الخامسة قطاع غرب الدلتا

### الحسابات المالية ومفصل التقييم وقيمة الخصومات:

أنه في يوم الثلاثاء الموافق 2024/05/28 وبناء على القرار الإداري 121 بتاريخ 2022/9/14 الصادر من السيد عميد مهندس رئيس الإدارة المركزية / منطقة غرب الدلتا ومحضر الإستلام الإبتدائي للعملية المؤرخ في 2024/05/27 تم عمل التقييم الفني للعملية عاليه.

وقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من:

(رئيساً للجنة)	مدير عام المشروعات	1)المهندس/ محمد حسني فياض
(عضواً)	ممثل الهيئة	2)المهندسة/مارجريت مجدي
(عضواً)	معمل المنطقة المشرفة	3)المهندس/عبدالله عبدالمحسن
(عضواً)	مكتب: سبكتروم ( د عماد نبيل ) استشاري الهيئة	4)المهندس /مازن عصامي
(عضواً)	مكتب ( اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع	5)المهندس/محمد خليل
(عضواً)	الشركة المنفذة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات	6)المهندس/ محمد متولي



"ہائی محمد محمود طہ"



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص الختامي

مشروع: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)  
لتنفيذ المسافة من الكم 387+000 إلى الكم 388+000 بطول 1 كم اتجاه فوكة (قطاع برج العرب/العلمين)

رقم البند وبيانه (1-3): بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لايزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.  
- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1%  
- مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.5 جنيه للكم بالزيادة  
- السعر يشمل قيمة المادة المحجربة

( طبقاً للريكويسات المنفذة في شهر نوفمبر )

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة						
بيان الاعمال بالمقاييس	رقم الطلب	التاريخ	الموقع الكيلومترى		كمية المقاييس	م
الكمية	مساحة المقطع	طول	الى	من	الابعاد ( متر )	الكمية
بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لايزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	IR(F-1)	21/11/2022	387+100	387+240	140	2553.60
بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لايزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	IR(F-2)	23/11/2022	387+000	387+540	540	9855.00
بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لايزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	IR(F-3)	26/11/2022	387+000	387+500	500	9125.00
الاجمالي الكلي (م3)						21533.60

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي



مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ  
م / محمد خليل





مشروع: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)  
لتنفيذ المسافة من الكم 387+000 إلى الكم 388+000 بطول 1 كم اتجاه فوكة (قطاع برج العرب/العلمين)

رقم البند وبيانه (1-3): بالتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسلك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف  
( 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.  
- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1%  
- مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.5 جنيه للكم بالزيادة  
- السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة

علاوة مسافة نقل للتربة (120 كم)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة							
م	17226.880	كمية المقايضة		الموقع الكيلومترى		رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايضة
الكمية	الابعاد ( متر )		طول	الى	من	التاريخ	
	نسبة العلاوة	مساحة المقطع					
2042.88	0.80	18.24	140	387+240	387+100	21/11/2022	IR(F-1)
7884.00	0.80	18.25	540	387+540	387+000	23/11/2022	IR(F-2)
7300.00	0.80	18.25	500	387+500	387+000	26/11/2022	IR(F-3)
17226.88	الاجمالي الكلي (م3)						

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص الختامي

مشروع: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطر الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)  
لتنفيذ المسافة من الكم 387+000 إلى الكم 388+000 بطول 1 كم اتجاه فوكة (قطاع برج العرب/العلمين)

رقم البند وبيانه (1-3): بالتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.  
- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1%  
- مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.5 جنيه للكم بالزيادة  
- السعر يشمل قيمة المادة المحجرية

علاوة مسافة نقل للرمل (69 كم)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة							
بيان الاعمال بالمقاييس	رقم الطلب	التاريخ	الموقع الكيلومترى		كمية المقاييس	الابعاد ( متر )	
			من	الى		مساحة المقطع	نسبة العلاوة
بالتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	IR(F-1)	21/11/2022	387+100	387+240	140	18.24	0.20
بالتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	IR(F-2)	23/11/2022	387+000	387+540	540	18.25	0.20
بالتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	IR(F-3)	26/11/2022	387+000	387+500	500	18.25	0.20
4306.72		الاجمالي الكلي (م3)					

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص الختامي

مشروع: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)  
لتنفيذ المسافة من الكم 387+000 إلى الكم 388+000 بطول 1 كم اتجاه فوكة (قطاع برج العرب/العلمين)

رقم البند وبيانه (1-3): بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.  
- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1%  
- مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.5 جنيه للكم بالزيادة  
- السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة

علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة						
3م	21533.600	كمية المقايضة				
الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومتری		رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من		
2553.60	18.24	140	387+240	387+100	IR(F-1)	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
9855.00	18.25	540	387+540	387+000	IR(F-2)	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
9125.00	18.25	500	387+500	387+000	IR(F-3)	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال 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 والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
21533.6	الاجمالي الكلي (3م)					

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي





## محضر استلام ابتدائي

لعملية: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع غرب النيل\_ قطاع برج العرب/العلمين)

لتنفيذ المسافة من الكم(387+000) إلي الكم(388+000) اتجاه فوكة

تنفيذ شركة :- التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

اشراف : المنطقة الخامسة غرب الدلتا(الإسكندرية\_مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع : سبكتروم ( د عماد نبيل )

انه في يوم الإثنين الموافق 2024/05/27 وبناءً علي قرار السيد العميد مهندس/رئيس الإدارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا رقم (121) بتاريخ 2022/09/14 والخاص بأعمال الاستلام الابتدائي للأعمال عالياه.

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

- |                                |   |          |
|--------------------------------|---|----------|
| (1) المهندس/ محمد حسني فياض    | مدير عام المشروعات بالمنطقة                 | (رئيساً) |
| (2) المهندس/ مارجريت مجدي زاخر | مدير مشروع القطاع من المنطقة                | (عضواً)  |
| (3) المهندس/ عبدالله عبدالمحسن | معمل المنطقة المشرفة                        | (عضواً)  |
| (4) المهندس / مازن عصامي       | مكتب: سبكتروم ( د عماد نبيل) استشاري الهيئة | (عضواً)  |
| (5) المهندس/ محمد خليل         | مكتب ( اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع | (عضواً)  |
| (6) المهندس/ محمد متولي        | الشركة المنفذة : التوكل للمقاولات العامة    | (عضواً)  |

وقد بدأت اللجنة أعمالها بالإطلاع علي ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات وعقد العملية ثم انتقلت اللجنة علي الطبيعة للمرور علي الأعمال المنفذة ومعاينتها ظاهرياً وتم أخذ عينات أتربة من الجسر لإجراء التجارب اللازمة عليها بمعمل المنطقة وتحديد نسبة الحيوود وقد أسفر الفحص والمعاينة الظاهرية عن التالي:-

### الأعمال المنفذة والمطلوب تسليمها وأعمال الأتربة لتشكيل مسار الجسر الترابي

#### حالة السطح العلوي للجسر المنفذ:-

الأعمال مقبولة بصفة عامة وتم التأكد من الوصول للمناسيب وتحقيق الميول الجانبية للقطاع



## توصيات اللجنة :-

- (1) علي مندوب معمل المنطقة تحديد مدي الحيود بالعينات عن المواصفة العامة للمشروع وتحديد قيمة الخصم .
  - (2) علي السادة استشاري القطاع (سبكتروم (دعماد نبيل)) مراجعة الحصر والتأكد من الكميات المنفذة طبقاً لطلبات الاستلام وموافقة اللجنة بالكميات والتجارب التي أجريت علي الأعمال أثناء التنفيذ.
  - (3) قام مندوب استشاري المساحة بالتأكد علي المناسب المنفذة طبقاً للتصميم المعتمد.
  - (4) علي استشاري القطاع (سبكتروم (دعماد نبيل)) متابعة سلوك الأعمال خلال فترة الضمان وإبلاغ الشركة بأي عيوب تظهر لأصلاحها فوراً.
- وعليه تري اللجنة قبول الأعمال حيث لا يوجد ما يعيق الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه ويعتبر تاريخ المحضر هو تاريخ النھو الفعلي وبدء فترة الضمان للأعمال.
- وعلي ذلك جري التوقيع.

## التوقيعات :-



(6) حصر متولى

(5)

(4)

(3)

(2)

(1)

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "



MATERIAL APPROVE REQUEST											
Contractor company			Project				Designer company				
AL-TAWAKOL CONTRACTING			Electrical Express Train (Borg Alarah - Alamein) From BL325+393 To BL394+600				(SPECTRUM) Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number				Time				
	Eng. Mohamed Metwaly		10/09/2022 SS-B-TW-M.A.R.QT (F3)				12:00 PM				
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		SNA	C1	C2	C3	C4	MM	YY	DD	MM
				387	EW	C5	10	10	2022	12	00
CODE-1		CODE-1		CODE-2			CODE-3				
DE 10 33		KR xxx Note		Work Activity			Sub Element Of Activity				
Description Of Materials		Fill Layer Total Quantity (5000 m3 )									
Location To Be Used		From St. 387+000 To St. 388+000									
Sample Only	Yes	Materials Type		Fill Layer							
Supplier Name	OM-AIQURA	Data Sheet Provided		Yes Attached							
Reference In BoQ		Specification		EARTHWORK SPECIFICATION & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP							
Prequalification Reference	A-1-A , A-1-B	Test Sample Results									
Reference Photos	Yes / No	Other									
Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)						Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)					
1-Quality test Result By Site Laboratory is Approved . 2- This Sample Represents ( 5000 m3 ) only .						1-All test were carried-out by Third Party Laboratory ( COMIBASSEL ) . 2- Result report attached and acceptable with the project specifications .					
Approval Status											
Organisation	Name	Sign	Designation	Date	A-AWC-R						
Contractor	Eng.Mohamed Metwaly				A						
QA/QC*	Eng. Mazen Essamy				A						
GARB**	Eng. Mohammed Fayad										
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif				A						

\* Alignment/Bridges/Culvert Only  
File :MIR-Material inspection Request Rev 0822-1

A= Approved ; AWC = Approved With Comments ; R = Rejected  
Page 1 of 1



### Material Inspection Request

We request your attendance to inspect the following works :

Discipline : ☒ Civil/Slope Protection ☐ Structure ☐ Drainage ☐ Survey

Location : Zone ELTAWAKOL VOLUME 5000M3

References Drawing: EET-BORG EL ARAB REV29 Plan Profile Specification: EET L1.1.Earthworks Specifications and Testing Report

#### Purpose of the Inspection

##### 1. Earthworks

☐ Natural Sub Grade ☐ Sub Ballast  
☐ Upper Embankment ☐ Ballast  
☐ / M Embankment ☐ Excavation

#### Attachments

1- Quality test report for filling soil

Materials to be Inspected Quality Test For filling soil by Comibassal

Submitted by: ELTAWAKOL

Signature:

#### GARP Consultant Engineer's Comments:

Date of Inspection:-

The quality test result by third party laboratory is ok  
This sample representative 5000m<sup>3</sup> only.

The works are : ☒ Approved (A) ☐ Approved as Noted (B) ☐ Revised/Resubmit (C) ☐ Rejected (D)

Name: Maren Famy

Signature:

#### General Consultant's Comments:

Date:-

- (1) one sample was selected for Quality Test
- (2) Quality Test was carried out by Third Party Lab (Comibassal-)
- (3) Results attached found acceptable and completely with Proj Specs
- (4) final approval is subjected to above mentioned comment.

The works are : ☒ Approved (A) ☐ Approved as Noted (B) ☐ Revised/Resubmit (C) ☐ Rejected (D)

Name:

Signature:

#### GARP Engineer's Comments:

Date:-

Name:

Signature:

General Consultant Eng.

GARP Eng.





# COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015 حاصلة على شهادة الأيزو

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No. 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

ممنوع لدى الهيئة المصرية العامة للترول  
تحت رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٢

## PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS ASTM C136 & AASHTO T27- (Drying Samples)

PROJECT: Electric Express Train

DATE: 10/10/2022

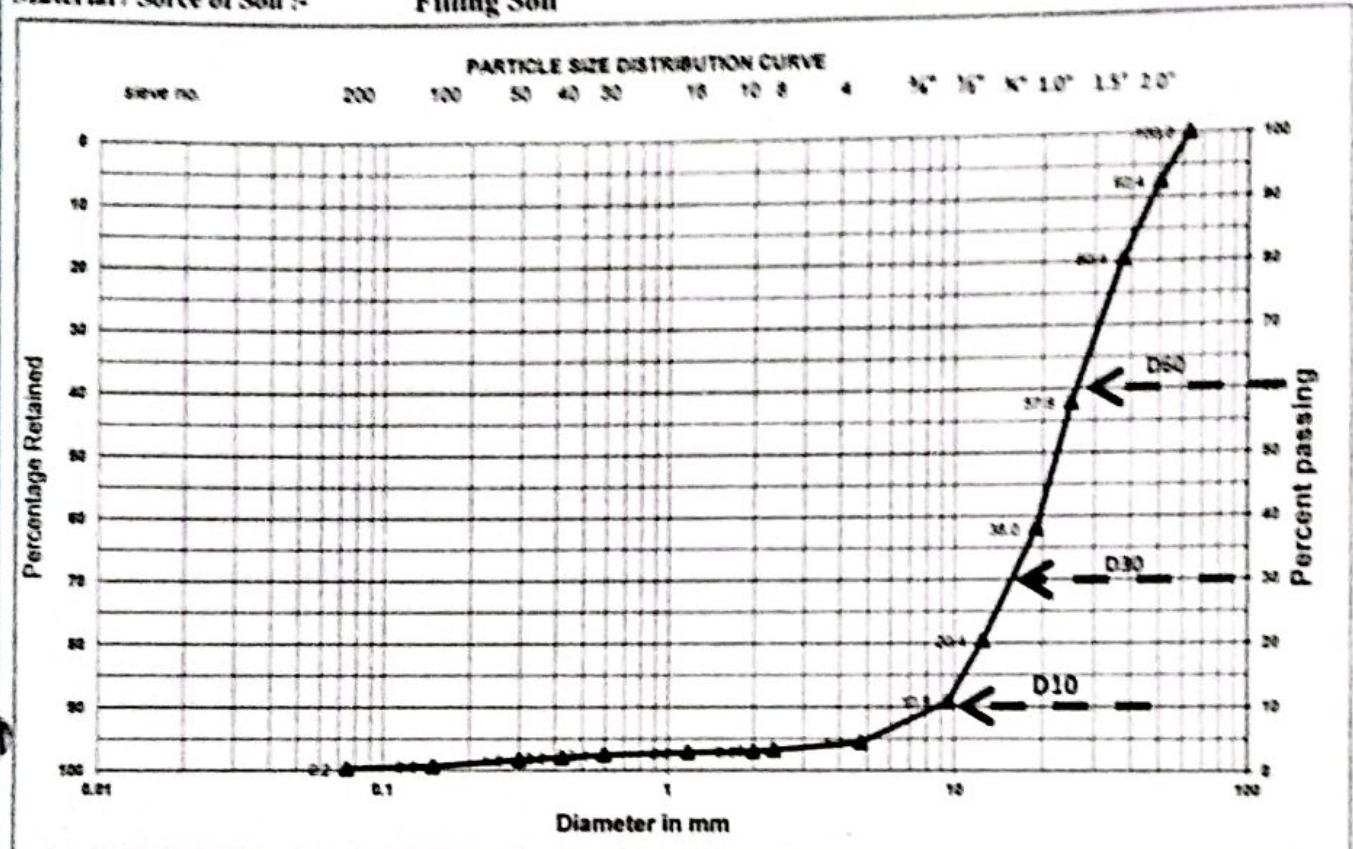
General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة التوكيل للمطاولات العامة والتوريدات

Material / Source of Soil :- Filling Soil

LAB. REF. Q.C. 1720/1



CLAY and SILT (Fines)		SAND			GRAVEL	COBBLES
0.2		4.2			95.6	
SAMPLE No.	DEPTH (m)	MOISTURE (%)	LL (%)	PI (%)	CLASS	SOIL DESCRIPTION
Filling Soil			27.0	1.8	A-1-a (0)	Poorly graded GRAVEL (GP)
D10= 9.00	D30= 15.00 D60= 26.0	Cu = D60/D10= 2.89 Cc = (D30) <sup>2</sup> /(D10*D60)= 0.96				
Remarks: Soil Classification:	AASHTO (T87) SOIL CALSSIFICATION SYSTEM: A-1-a (0) Stone Fragments, Gravel and Sand. ASTM (D421) SOIL CALSSIFICATION SYSTEM: Poorly graded GRAVEL (GP)					

Tested By: Mostfa

Checked By: Eng. Eman E. Kandil

Coman

الإدارة، ١٥٧ صفيحة زغلول - الإسكندرية - مصر  
٤٠ Safia Zaghloul st., p.o Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



القطاع خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر  
٤٩ EL Horria Ave. - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com





# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والمطيرة الدولية (كوميباسال)

ISO 9001:2008  
Accredited by  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول  
تحت رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤

Report :  
Date : 1720/2/Center  
27/11/2022

## Report Of Liquid Limit and Plastic Limit Test ASTM- D 4318

General Consultant :

SYSTRA

Consultant :

SPECTRUM

Contractor :

شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

Project :

Electric express train

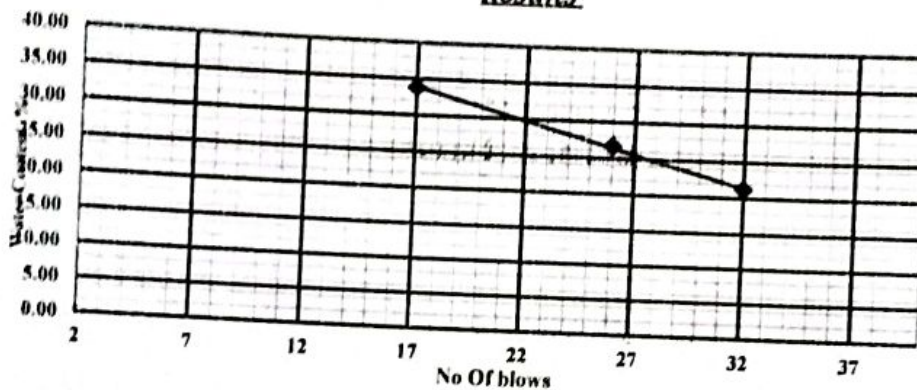
Sample :

Filling Soil

Date of Test :

10/10/2022

### Results



No. of blows	32	26	17
Wt. before drying	44.6	45.1	43.9
Wt. after drying	36.8	35.6	32.8
Water Content %	21.2	26.7	33.8
(A) . L.L at blow no.25 = 27.0%			

Wt. before drying	5.3	5.8	5.3
Wt. after drying	4.2	4.6	4.3
Water Content %	26.2	26.1	23.3
(B) . P.L = 25.2%			

$$PI = (A-B) = 27.0\% - 25.2\% = 1.8\%$$



Civil. Eng Department.

Eng : Eman. E. Kandil

الإدارة، ٤٠، أش صافية زغلول - الإسكندرية ص - ب ١٥٧  
٤٨٧٠٥٧٢ - ٤٨٧٠٦٦٥ - ٤٨٦٩٧٩٨  
40safia zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel.4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر  
٢٩٢٠١٧٦ - ٢٩٢١٤٨٢ - ٢٩٠٠٤٧٦  
49 EL Horria Ave .-Alex;Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail : internal - inspection@comibassal.com





# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميباسل)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2008  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول  
تحت رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٣٤

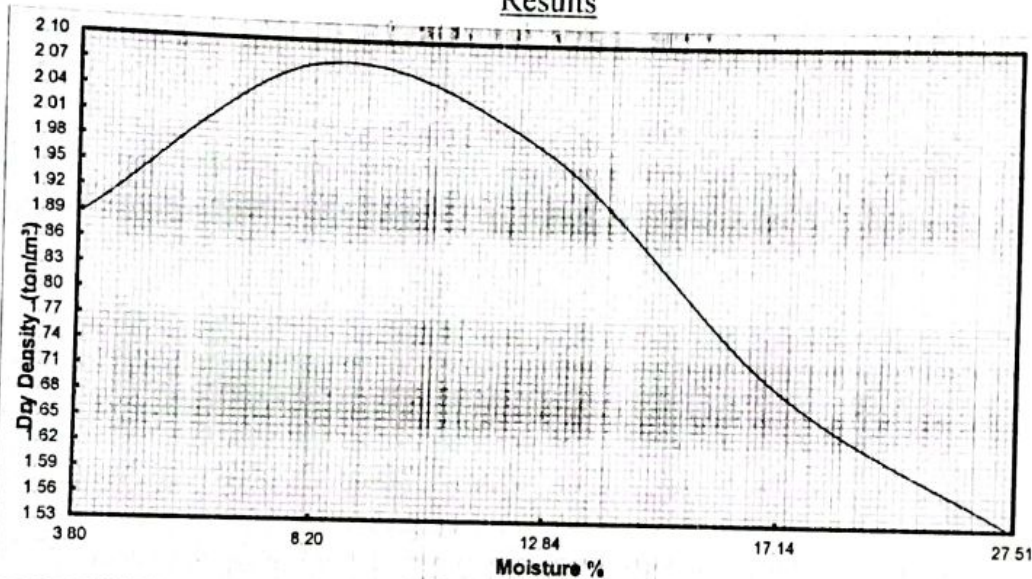
Report No. : 1720 - 3 - center  
Date : 27/11/2022

## Proctor Test Report ASTM - D 698



General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة التوكل للمقاولات العامة و التوريدات  
Project : Electric express train  
Sample : Filling Soil  
Date of Test : 10/10/2022

### Results



moisture content (%)	3.80	8.20	12.84	17.14	27.51
Dry Density (ton/m³)	1.88	2.07	1.97	1.69	1.53
Max. Dry Density (ton/m³)	2.07				
optimum moisture cont. (%)	8.20				



Civil. Eng Department

*Eman*  
Eng : Eman. E. Kandil

الإدارة، ٤٠ ش صفيية زغلول - الإسكندرية ص - ب ١٥٧

ت: ٤٨٧٠٥٧٢ - ف: ٤٨٧٩٩٨١ - ٤٨٧٠٦٦٥

40safia zaghloul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر

ت: ٣٩٢٠١٧٦ - ٣٩٢١٤٨٢ - ف: ٣٩٠٠٤٦١

49 EL Horria Ave .-Alex,Egypt

Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail :internal - inspection@comibassal.com





# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميباسل)

حاصلة على شهادة الأيزو  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول  
تحت رقم ٢٤/٢٩/١١٠٢٩

Report no  
Date

1720 / 4 / center  
27 / 11 / 2022

## Report Of C.B.R TEST ASTM - D 1883

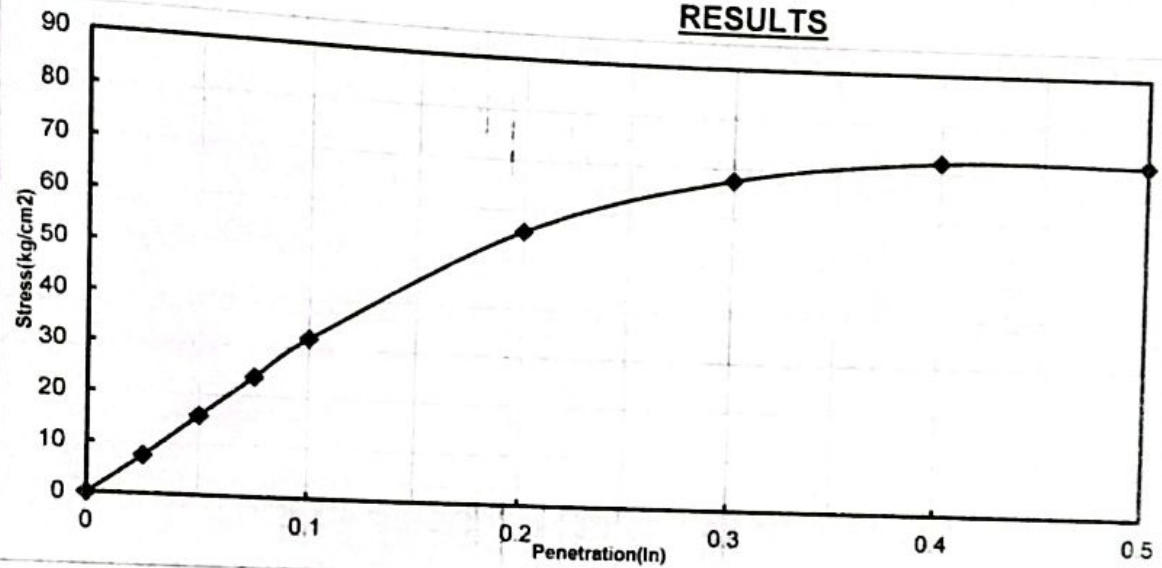
General Consultant :  
Consultant :  
Contractor :  
Project :  
Sample :  
Date of Test :

SYSTRA  
SPECTRUM  
شركة التوكل للمقاولات العامة و التوريدات  
Electric express train

Filling Soil

15/10/2022

### RESULTS



Penetration (Inch)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.2	0.3	0.4
stress ( 1 st phase) (kg/cm²)	0	6.032	13.884	19.76	28.08	50.544	65	70.72
stress ( 2nd phase) (kg/cm²)	0	8.996	17.68	27.82	35.88	61.048	70.148	73.84
Average stress ( kg/cm² )	0	7.514	15.782	23.79	31.98	55.796	67.574	72.28

C.B.R = 53 %



Civil Eng. Department.

Eman

Eng : Eman E. Kandil

الإدارة، ٤٠ ش صفيه زغلول - الإسكندرية - ب ١٥٧

ت ٤٨٧٠٥٧٢ - ف ٤٨٧٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٥

40safia zaghloul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر

ت ٣٩٠٠٤٧٦ - ٣٩٣١٤٨٢ - ٣٩٢٠١٧٦

49 EL Homa Ave -Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail : internal - inspection@comibassal.com





# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميباسال)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2008  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول  
تحت رقم ٢٤/١١٠٢٩/٢٠١١

الرقم : ٠٢٢/١/٦٤٣ : معامل  
التاريخ : ٢٠٢٢/١٠/١٣ م.

## شهادة تحليل كيميائي

الإستشاري العام : سيسترا.

إستشاري المشروع : سيكترم للإستشارات الهندسية

المقاول : شركة توكل للمقاولات العامة و التوريدات

المشروع : القطار الكهربائي السريع

العينة : عينة تراب بتاريخ ٢٠٢٢/١٠/١٠

• مقدمة بمعرفة العميل لتقدير المواد العضوية من عدمه .

درجة حرارة المعمل : ٢٤ °م الرطوبة النسبية : ٥٠ %

تاريخ و مكان التحليل : ٢٠٢٢/١٠/١٢ - كوميبصل المركز الدولي للتحاليل والاختبارات - العامرية.

التحليل	النتائج	المواصفة المستخدمة
المواد العضوية	لا يوجد	ASTM D 2974

\*\*\*\*\*






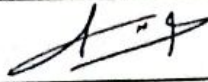


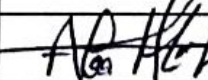

مدير إدارة المعامل

ك. / مصطفى عسكر



N





MATERIAL APPROVE REQUEST		    			
Contractor company		Project		Designer company	
AL-TAWAKOL CONTRACTING		Electrical Express Train (Borg Alarab - Alamein) From St.325+393 To St.394+600		(SPECTRUM) Engineering Consulting Office	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time	
	Eng. Mohamed Metwaly		27/10/2022 S5-B-TW-M.A.R.QT (F6)	12:00 PM	
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	SNA	C1 C2 C3 DD MM YY HH MM		
			387 EW CS 28 10 2022 12 00		
CODE-1 DI to S3 Reference		CODE-1 KP xxx Note Kilometer Point Only		CODE-2 Work Activity	
				CODE-3 Sub Element Of Activity	
Description Of Materials		Fill Layer Total Quantity (5000 m3 )			
Location To Be Used		From St. 387+000 To St. 388+000			
Sample Only	Yes	Materials Type	Fill Layer		
Supplier Name	OM-AIQURA	Data Sheet Provided	Yes Attached		
Reference In BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATION & TESTING REPORT (CG21-41 2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Prequalification Reference	A-1-A , A-1-B	Test Sample Results			
Reference Photos	Yes / No	Other			
Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)			Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)		
1-Quality test result by the Laboratory is Approved . 2- This Sample Representative ( 5000 m3 ) only .			1-All test were carried-out by Third Party Laboratory ( COMIBASSEL ) . 2- Result report attached and acceptable with the project specifications .		
Approval Status					
Organisation	Name	Sign	Designation	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Metwaly				A
QA/QC*	Eng. Mazen Essamy				A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad				
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif				A

\* Alignment/Bridges/Culvert Only  
File: MIR-Material inspection Request Rev 0822-1

A= Approved ; AWC = Approved With Comments ; R = Rejected  
Page 1 of 1



		<b>Electrical Express Train From Borg Al Arab to Alamein</b> From Station 387+000 To Station 388+000			Serial No. <b>QT</b> <b>55-81w(re)</b>
مكتب 1/2 صناديق		Date <b>28/10/2022</b>			
<b>Material Inspection Request</b>					
We request your attendance to inspect the following works :					
Discipline : <input checked="" type="checkbox"/> Civil/ Slope Protection <input type="checkbox"/> Structure <input type="checkbox"/> Drainage <input type="checkbox"/> Survey					
Location :		Zone <b>ELTAWAKOL</b>		VOLUME <b>3000M3</b>	
References		Drawing: <b>EET-BORG EL ARAB REV29 Plan Profile</b>		Specification: <b>EET L1.1. Earthworks Specifications and Testing Report</b>	
Purpose of the Inspection					
1. Earthworks					
<input type="checkbox"/> Natural Sub Grade <input type="checkbox"/> Sub Ballast <input type="checkbox"/> Upper Embankment <input type="checkbox"/> Ballast <input type="checkbox"/> M Embankment <input type="checkbox"/> Excavation					
Attachments					
1- Quality test report for filling soil					
Materials to be Inspected		Quality Test For filling soil by Comibassal			
Submitted by: <b>ELTAWAKOL</b>					
GARP Consultant Engineer's Comments :				Signature: _____ Date of Inspection: _____	
the quality test result by third party laboratory is ok This sample representative 5000m3 only.					
The works are : <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as Noted (B) <input type="checkbox"/> Revised Resubmit (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)					
Name: <b>Mazen Gany</b>				Signature: _____ Date: _____	
General Consultant's Comments:					
(1) one sample was selected for Quality Test. (2) Quality Test was carried out by third party lab (Comibassal). (3) Results attached found acceptable and Comply with Proj Specs. (4) final approval is subjected to above mentioned comment.					
The works are : <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as Noted (B) <input type="checkbox"/> Revised Resubmit (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)				Signature: _____ Date: <b>27/11</b>	
Name: <b>Alaa Abdelkhalik</b>				Signature: _____ Date: _____	
GARP Engineer's Comments:					
Name:				Signature:	
General Consultant Eng.				GARP Eng.	





# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الاستشارية لأعمال الوزن والمراجعة والقياس الدولية (كوميباسال)

ISO 9001:2015 حاصلة على شهادة الأيزو

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول  
تحت رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٣٤

## PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS

ASTM C136 & AASHTO T27- (Drying Samples)

PROJECT:

Electric Express Train

DATE: 28/10/2022

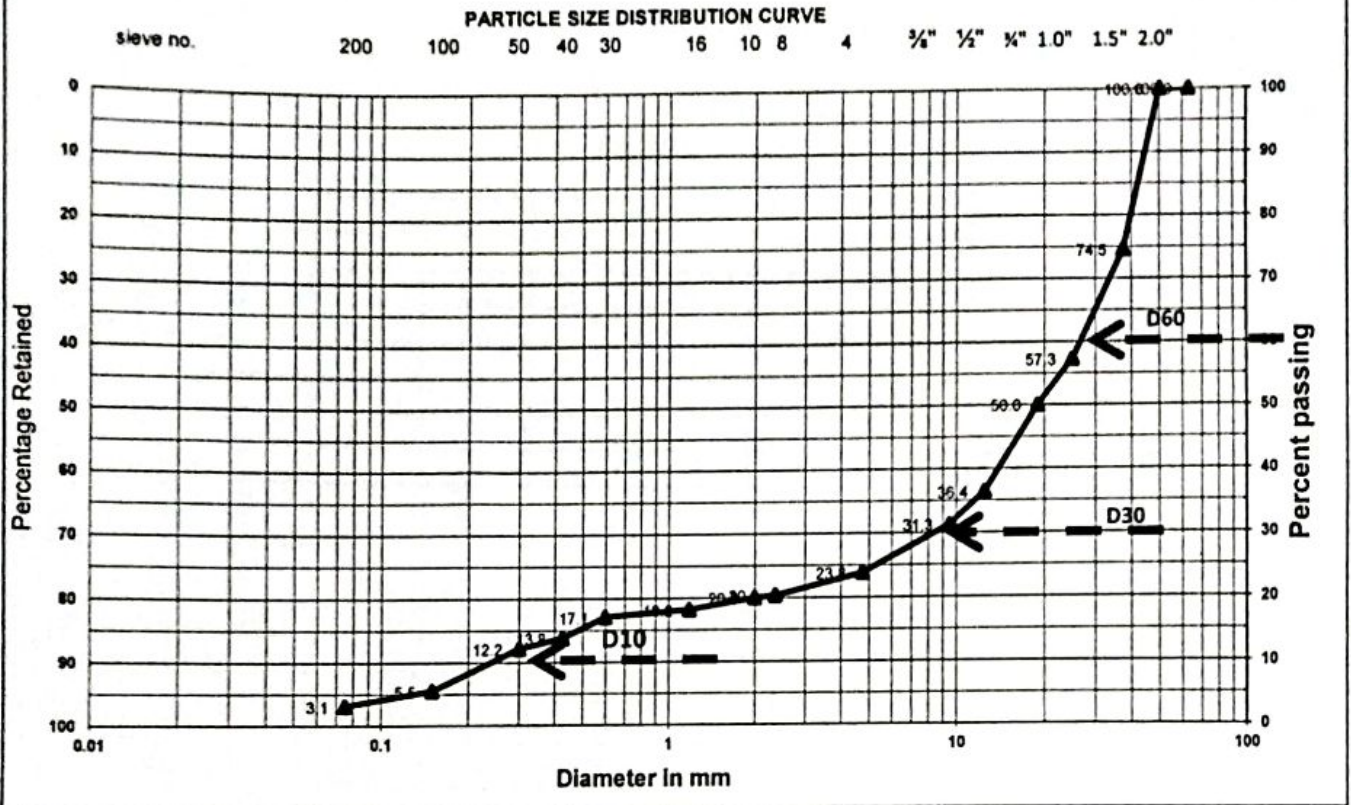
General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

Material / Source of Soil :- Filling Soil

LAB. REF. Q.C. 1723/1



CLAY and SILT (Fines)		SAND			GRAVEL	COBBLES
3.1		20.7			76.2	
SAMPLE No.	DEPTH (m)	MOISTURE (%)	LL (%)	PI (%)	CLASS	SOIL DESCRIPTION
Filling Soil			26.0	2.3	A-1-a (0)	Poorly graded GRAVEL with Sand (GP)
D10=	D30= 8.50	Cu = D60/D10=		112.50		
0.24	D60= 27.0	Cc = (D30)^2/(D10*D60)=		11.15		
Remarks:	AASHTO (T87) SOIL CALSSIFICATION SYSTEM					A-1-a (0) Stone Fragments, Gravel amd Sand.
Soil Classification:	ASTM (D421) SOIL CALSSIFICATION SYSTEM					Poorly graded GRAVEL with Sand (GP)

Tested By : Mostfa

Checked By : Eng. Eman E. Kandil

Eman

الإدارة، ٤٠ ش صفية زغلول - الإسكندرية - ب ١٥٧  
ت ٤٨٧٠٥٧٢ - ف ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٥  
40safia zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر  
ت ٣٩٢٠١٧٦ - ف ٣٩٢١٤٨٢ - ٣٩٠٠٤٧٦  
49 EL Horria Ave. - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail : internal-inspection@comibassal.com





# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميبسال)

ISO 9001:2008  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول  
تحت رقم ٢٩٠١١/٢٩/٢٤

Report : 1723/2/Center  
Date : 27/11/2022

## Report Of Liquid limit and Plastic Limit Test ASTM- D 4318

General Consultant :

SYSTRA

Consultant :

SPECTRUM

Contractor :

شركة النوكل للمقاولات العامة و التوريدات

Project :

Electric express train

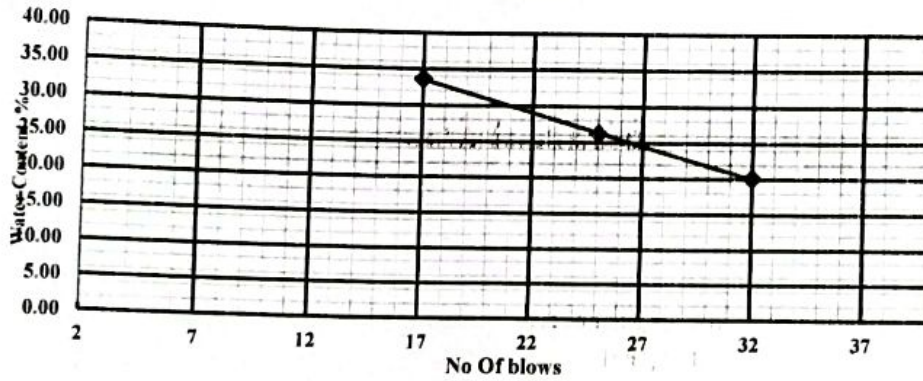
Sample :

Filling Soil

Date of Test :

28/10/2022

### Results



No. of blows	32	25	17
Wt. before drying	44.8	45.7	44.1
Wt. after drying	37.3	36.2	33
Water Content %	20.1	26.2	33.6
(A) . L.L at blow no.25 = 26.0%			

Wt. before drying	5.7	5.3	5.2
Wt. after drying	4.6	4.2	4.3
Water Content %	23.9	26.2	20.9
(B) . P.L = 23.7%			

PI = (A-B) =	2.3%
--------------	------



Civil. Eng Department.

*Eman*  
Eng : Eman. E. Kandil

الإدارة: ٤٠ ش صفيية زغلول - الإسكندرية ص - ب ١٥٧

ت: ٤٨٧٠٥٧٣ - ف: ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٥

40safia zaghloul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt

Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع: خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر

ت: ٢٩٢٠١٧٦ - ٢٩٢١٤٨٢ - ف: ٢٩٠٠٤٧٦

49 EL Horria Ave .-Alex;Egypt

Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail : internal - inspection@comibassal.com





# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميباسال)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2008  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترو  
تحت رقم ٢٤/٢٩/١١٠٢٩/٢٠١١

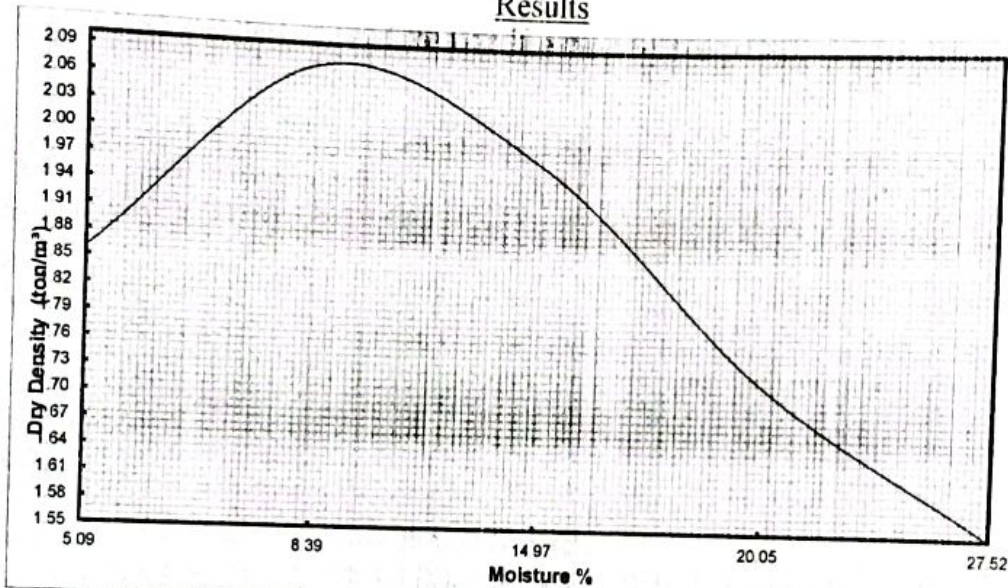
Report No. : 1723 - 3 - center  
Date : 27/11/2022

## Proctor Test Report ASTM - D 698



General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة التوكل للمقاولات العامة و التوريدات  
Project : Electric express train  
Sample : Filling Soil  
Date of Test : 28/10/2022

### Results



moisture content (%)	5.09	8.39	14.97	20.05	27.52
Dry Density (ton/m³)	1.86	2.08	1.97	1.72	1.55
Max. Dry Density (ton/m³)	2.08				
optimum moisture cont. (%)	8.39				



Civil. Eng Department

Eng : Eman. E. Kandil

الإدارة، ٤٠ صفية زغلول - الإسكندرية ص - ب ١٥٧

ت: ٤٨٧٠٥٧٣ - ف: ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٥

40safia zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع، خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر  
ت: ٣٩٢٠١٧٦ - ٣٩٢١٤٨٢ - ف: ٣٩٠٠٤٧٦

49 EL Horria Ave.-Alex,Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail : internal - inspection@comibassal.com





# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميبسال)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2008  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول  
تحت رقم ٢٤ / ١١٠٢٩ / ٢٠١١

Report no :  
Date

1723 / 4 / center  
27 / 11 / 2022

## Report Of C.B.R TEST ASTM - D 1883



General Consultant :

Consultant :

Contractor :

Project :

Sample :

Date of Test :

SYSTRA

SPECTRUM

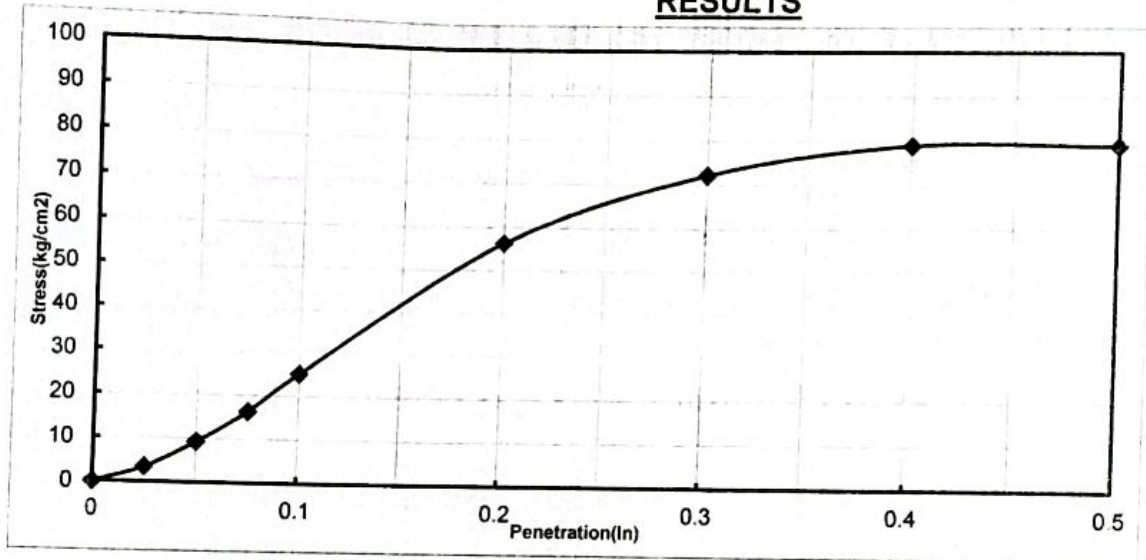
شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

Electric express train

Filling Soil

01/11/2022

### RESULTS



Penetration (Inch)	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.2	0.3	0.4
stress ( 1 st phase) (kg/cm²)	0	2.444	12.584	17.94	25.22	49.296	66.04	70.148
stress ( 2nd phase) (kg/cm²)	0	4.42	6.032	14.82	25.22	63.44	78.26	87.88
Average stress ( kg/cm² )	0	3.432	9.308	16.38	25.22	56.368	72.15	79.014

C.B.R = 53.4 %



Civil Eng. Department.

Eman

Eng : Eman E. Kandil

الإدارة، ٤٠ ش صفيّة زغلول - الإسكندرية ص - ب ١٥٧

ت: ٤٨٧٠٥٧٢ - ف: ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٥

40safia zaghloul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt

Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع ،خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر

ت: ٣٩٢٠١٧٦ - ٣٩٣١٤٨٢ - ف: ٣٩٠٠٤٦٦

49 EL Horria Ave .-Alex;Egypt

Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail :internal - inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميباسال)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2008  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل  
معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول  
تحت رقم ٢٤ / ١١٠٢٩ / ٢٠١١

الرقم : ٠٢٢ / ٤ / ٦٤٣ : معامل  
التاريخ : ٢٠٢٢ / ١٠ / ٣١ م.

## شهادة تحليل كيميائي

الإستشاري العام : سيسترا.

إستشاري المشـروع : سيكترم للإستشارات الهندسية

المقـاول : شركة توكل للمقاولات العامة و التوريدات

المشـروع : القطار الكهربائي السريع

العينة : عينة تراب بتاريخ ٢٠٢٢ / ١٠ / ٢٨

• مقدمة بمعرفة العميل لتقدير المواد العضوية من عدمه .

درجة حرارة المعمل : ٢٤ °م الرطوبة النسبية : ٥٠ %

تاريخ و مكان التحليل : ٢٠٢٢ / ١٠ / ٣٠ - كوميبصل المركز الدولي للتحاليل والاختبارات - العامرية.

المواصفة المستخدمة	النتائج	التحليل
ASTM D 2974	لا يوجد	المواد العضوية

\*\*\*\*\*

مدير إدارة المعامل

ك. / مصطفى عسكر



N

الإدارة: ٤٠ ش صفية زغلول - الإسكندرية ص - ب ١٥٧  
ت: ٤٨٧٠٥٧٢ - ف: ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٥  
40safia zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع : خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر  
ت: ٢٩٢٠١٧٦ - ٢٩٣١٤٨٢ - ف: ٢٩٠٠٤٧٦  
49 EL Horria Ave -Alex; Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail :internal - inspection@comibassal.com