

مقايمة ختامية

بخصوص :- اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار

الكهربائي السريع بطول ١ كم اتجاه برج العرب

مقاوله :- شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامي

طبقا للكميات المنفذه على الطبيعة فقد تم اعداد المقايمة الختامية المرفقه لكافة

بنود العملية باجمالى مبلغ ٥٦٩٩٢٦٥,٧٤ (فقط وقدره خمسة مليون ستمائة تسعة وتسعون الف منتان خمسة

وستون جنيها و ١٠٠/٧٤ لاغير)

مدير عام المشروعات

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم / محمد حسنى بايات

الاسم / مامى عبد رازق

التوقيع /

التوقيع /

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

(بالاسكندرية/ مرسى مطروح)

عميد مهندس / هانى محمد محمود طه

مشروع القطار الكهربائي السريع قطاع (برج العرب - العلمين)
المقايسة الختامية لبنود الأعمال تنفيذ شركة التوكل للمقاولات العامة إتجاه برج العرب
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 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 الأصلوية 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% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوة 1.5 جنيهه لكم بالزيادة - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية				
	السعر خلال شهر نوفمبر طبقا للمفاوضة بتاريخ 2023-12-18	3م	6763.40	90.00	608,706.00
	السعر خلال شهر ديسمبر طبقا للمفاوضة بتاريخ 2023-12-18	3م	14673.40	91.70	1,345,550.78
	علاوة مسافة نقل للتربة 120 كم = 1.5*118 = 177	3م	17149.44	177.00	3,035,450.88
	علاوة مسافة نقل للرمل 69 كم = 1.5*67 = 100.5	3م	4287.36	100.50	430,879.68
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازن طبقا للاحقة الشركة الوطنية	3م	21436.80	13.00	278,678.40
	الإجمالي				5,699,265.74

(خمسة ملايين وستمائة وتسعة وتسعون ألفاً ومائتان وخمسة وستون جنيهاً مصرياً وأربعة وسبعون قرشاً فقط لا غير)

مدير عام مشروعات الهيئة

م/محمد حسني فياض

مدير المشروع الهيئة

م / مارجریت مجدي زاخر



يعتمد

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "

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 برج العرب (قطاع برج العرب/العلمين)

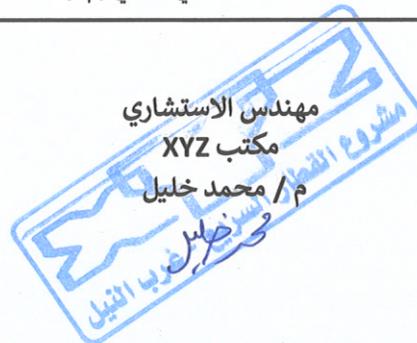
رقم البند وبيانه(1-3): بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسمك لا يزيد عن 25 سم للإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف
(نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) ورشها بالمياه الأبولوية للوصول إلى نسبة 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

(طبقاً للريكويسات المنفذة في شهر نوفمبر)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة

الكمية	كمية المقايسة		الموقع الكيلومتری		التاريخ	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايسة	
	الابعاد (متر)	مساحة المقطع	طول	الى				من
1363.40	6763.4	4.01	340	387+340	387+000	28/11/2022	IR(F-4)	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 الأبولوية 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
5400.00	6763.4	15	360	387+700	387+340	28/11/2022	IR(F-5)	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 الأبولوية 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
6763.40		الاجمالي الكلي (3م)						

مهندس الهيئة
م / ماجريت مجدي



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 برج العرب (قطاع برج العرب/العلمين)

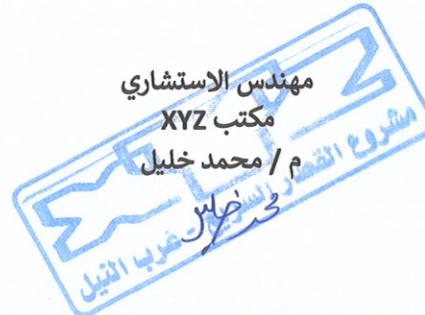
رقم البند وبيانه(1-3): بالتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسلك لايزيد عن 25 سم للإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة 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 وتعليقات 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 ويتم احتساب علاوة 1.5 جنيه للكم بالزيادة
- السعر يشمل قيمة المادة المحجرة

(طبقاً للريكويسات المنفذة في شهر ديسمبر)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		التاريخ	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من			
3م	14673.400						
4500.00	15	300	387+300	387+000	5/12/2022	IR(F-6)	<p>بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر وبسلك 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 وتعليقات 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 ويتم احتساب علاوة 1.5 جنيه للكم بالزيادة - السعر يشمل قيمة المادة المحجرة</p>
3000.00	15	200	387+900	387+700	6/12/2022	IR(F-7)	
1500.00	15	100	388+000	387+900	7/12/2022	IR(F-8)	
5673.40	14.93	380	387+680	387+300	12/10/2022	IR(F-9) Rev1	
14673.40	الاجمالي الكلي (3م)						

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدي



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 برج العرب (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 الأبولوية 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

علاوة مسافة نقل للتربة (120 كم)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		التاريخ	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايسة
	نسبة العلاوة	مساحة المقطع	طول	الى			
1090.72	0.80	4.01	340	387+340	387+000	28/11/2022	IR(F-4)
4320.00	0.80	15	360	387+700	387+340	28/11/2022	IR(F-5)
3600.00	0.80	15	300	387+300	387+000	5/12/2022	IR(F-6)
2400.00	0.80	15	200	387+900	387+700	6/12/2022	IR(F-7)
1200.00	0.80	15	100	388+000	387+900	7/12/2022	IR(F-8)
4538.72	0.80	14.93	380	387+680	387+300	12/10/2022	IR(F-9) Rev1
17149.44	الاجمالي الكلي (3م)						

مهندس الهيئة
م / ماجريت مجدي



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 برج العرب (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 والاكتاف
(نسبة تحمل كالفورنيا 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

علاوة مسافة نقل للرمل (69 كم)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة

الكمية	4287.360		كمية المقايسة		الموقع الكيلومترى		التاريخ	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايسة
	3م	الإبعاد (متر)	طول	الى	من				
272.68	0.20	4.01	340	387+340	387+000	28/11/2022	IR(F-4)	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 والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا 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.	
1080.00	0.20	15	360	387+700	387+340	28/11/2022	IR(F-5)	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 والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا 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.	
900.00	0.20	15	300	387+300	387+000	5/12/2022	IR(F-6)	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 والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا 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.	
600.00	0.20	15	200	387+900	387+700	6/12/2022	IR(F-7)	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 والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا 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.	
300.00	0.20	15	100	388+000	387+900	7/12/2022	IR(F-8)	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 والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا 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.	
1134.68	0.20	14.93	380	387+680	387+300	12/10/2022	IR(F-9) Rev1	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 والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا 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.	
4287.36	الاجمالي الكلي (3م)								

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 برج العرب (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 مشتلاته 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 تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		التاريخ	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من			
3م	21436.800						
1363.40	4.01	340	387+340	387+000	28/11/2022	IR(F-4)	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 مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
5400.00	15	360	387+700	387+340	28/11/2022	IR(F-5)	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 مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
4500.00	15	300	387+300	387+000	5/12/2022	IR(F-6)	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 مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
3000.00	15	200	387+900	387+700	6/12/2022	IR(F-7)	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 مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
1500.00	15	100	388+000	387+900	7/12/2022	IR(F-8)	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 مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
5673.40	14.93	380	387+680	387+300	12/10/2022	IR(F-9) Rev1	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 مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
21436.80	الاجمالي الكلي (م)						

مهندس الهيئة
م / مارجرية مجدي



نموذج رقم ٢



بشأن : حصر المواد المحجّرة الواردة بالمستخلص

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

الى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

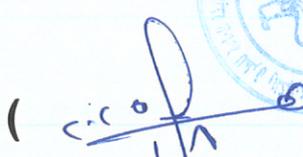
نتشرف بان نرفق طيبة المستخلص الختامى الخاص بعملية
(اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية للقطار الكهربائى السريع اتجاه برج العرب
تنفيذ شركة / شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات عقد رقم ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٧٣٢

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

م	نوع المادة المحجّرة	الوحدة	الكمية	الجهة الحصول على الخامة
١	سن	٢م		كسارة
٢	اتربة	٣م	١٧١٤٩,٤٤	محجر المصرية
٣	رمل	٣م	٤٢٨٧,٣٦	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 ()
عميد مهندس / هانى محمد محمود طه
رئيس الادارة المركزية
 للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا

افادة

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

العقد رقم : اتجاة برج العرب (2023/2022/732)

في المسافة من 387+000 الي 388+000

مقاولة شركة : التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

اشراف استشاري : مكتب د/ عماد نبيل

- كمية التربة المستخدمة : 17,149.44 م³

يرجي العلم بانه قد تم توريد المواد المحجربة بالمشروع بيونات 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 (برج العرب)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

أعمال تم تنفيذها حتي تاريخ 2024/05/27

كمية التربة المنفذة بند رقم (3-1)

بالمتر المكعب = 17,149.44 م3

مدير مشروع الهيئة

م/ ماجريت مجدي

مدير مشروع الاستشاري

م/ مازن عصامي



مدير مشروع الشركة

م/ محمد متولي



افادة

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

العقد رقم : اتجاة برج العرب (2023/2022/732)

في المسافة من 387+000 الي 388+000

مقاوله شركة : التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

اشراف استشاري : مكتب د/ عماد نبيل

- كمية الرمال المستخدمة : 4,287.36 م³

يرجي العلم بانه قد تم توريد المواد المحجرية بالمشروع بيونات 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 متولي



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 (برج العرب)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

أعمال تم تنفيذها حتي تاريخ 2024/05/27

كمية الرمال المنفذة بند رقم (3-1)

بالمتر المكعب = 4,287.36 م³

مدير مشروع الهيئة

م/ ماجريت مجدي

مدير مشروع الاستشاري

م/ مازن عصامي



مدير مشروع الشركة

م/ محمد متولي



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 برج العرب

تنفيذ شركة :- التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

اشراف : المنطقة الخامسة غرب الدلتا(الإسكندرية_ مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع : سبكترم (دعماد 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 لأعمال عاليه.

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

- | | | |
|----------|---|-------------------------------|
| (رئيساً) | مدير عام المشروعات بالمنطقة | 1) المهندس/ محمد حسني فياض |
| (عضواً) | مدير مشروع القطاع من المنطقة | 2) المهندس/ مارجريت مجدي زاخر |
| (عضواً) | معمل المنطقة المشرفة | 3) المهندس/عبدالله عبدالمحسن |
| (عضواً) | مكتب:سبكترم (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 | 6) المهندس/ محمد متولي |

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 الازمة 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 (د عماد 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 (د عماد نبيل)) متابعة سلوك الأعمال خلال فترة الضمان وابلغ 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 النهو الفعلي وبدء فترة الضمان للأعمال.

وعلي ذلك جري التوقيع.

التوقيعات :-

(6) محمد مرسى

(5) SPECTRUM CONSULTING
(4) SPECTRUM CONSULTING
(3) SPECTRUM CONSULTING

(2) 

(1) 



يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "

التقييم الفني

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

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

وبعد الإطلاع على محضر الاستلام الابتدائي للعملية وملفات التجارب المعملية تم حساب الخصومات المالية وجاءت كالآتي :

*الخصم على طبقة الفلتر : لا يوجد خصم

*الخصم على اختبارات الدمك بطبقة الفلتر : لا يوجد خصم

*الخصم على النقص في السمك لطبقة الفلتر : لا يوجد خصم

*الخصم طبقاً لمحضر الاستلام الابتدائي :-

من الفحص البصري :-

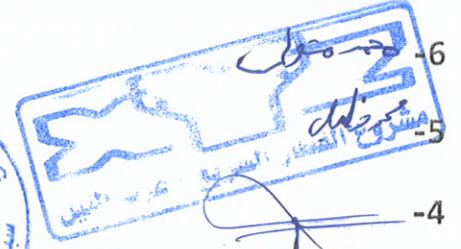
الخصم على سطح الطريق = 0.6 % * 5,699,265.74 = 34,195.59 جنيه

*الخصم على اختبارات التصنيف والتدرج والامتصاص ولوس انجلوس لطبقة الفلتر: لا يوجد خصم

*القيمة المالية للخصم اللجنة الاستلام الابتدائي: 34,195.59 جنيهاً (فقط أربعة وثلاثون ألفاً ومائة

وخمسة وتسعون جنيهاً مصرياً وتسعة وخمسون قرشاً لا غير)

التوقيعات:



6- محمد حسن

5- محمد حسن

4- محمد حسن

3- محمد حسن

2- محمد حسن

1- محمد حسن

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد . مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

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	Name	Sign	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
			Eng. Mazen Essamy		SNA	387	EW	CS	28	10

CODE-1 DI to S3 Reference	CODE-1 Depot	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



COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الأنتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والقياس الدولية (كوميباسال)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2015
Accredited by:
Egyptian General Authority for Petroleum
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل
متمد لدى الهيئة المصرية العامة للبتروول
تحت رقم ٢٠١١/١١٠٢٩ /٢٤

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

PROJECT:

Electric Express Train

DATE: 28/10/2022

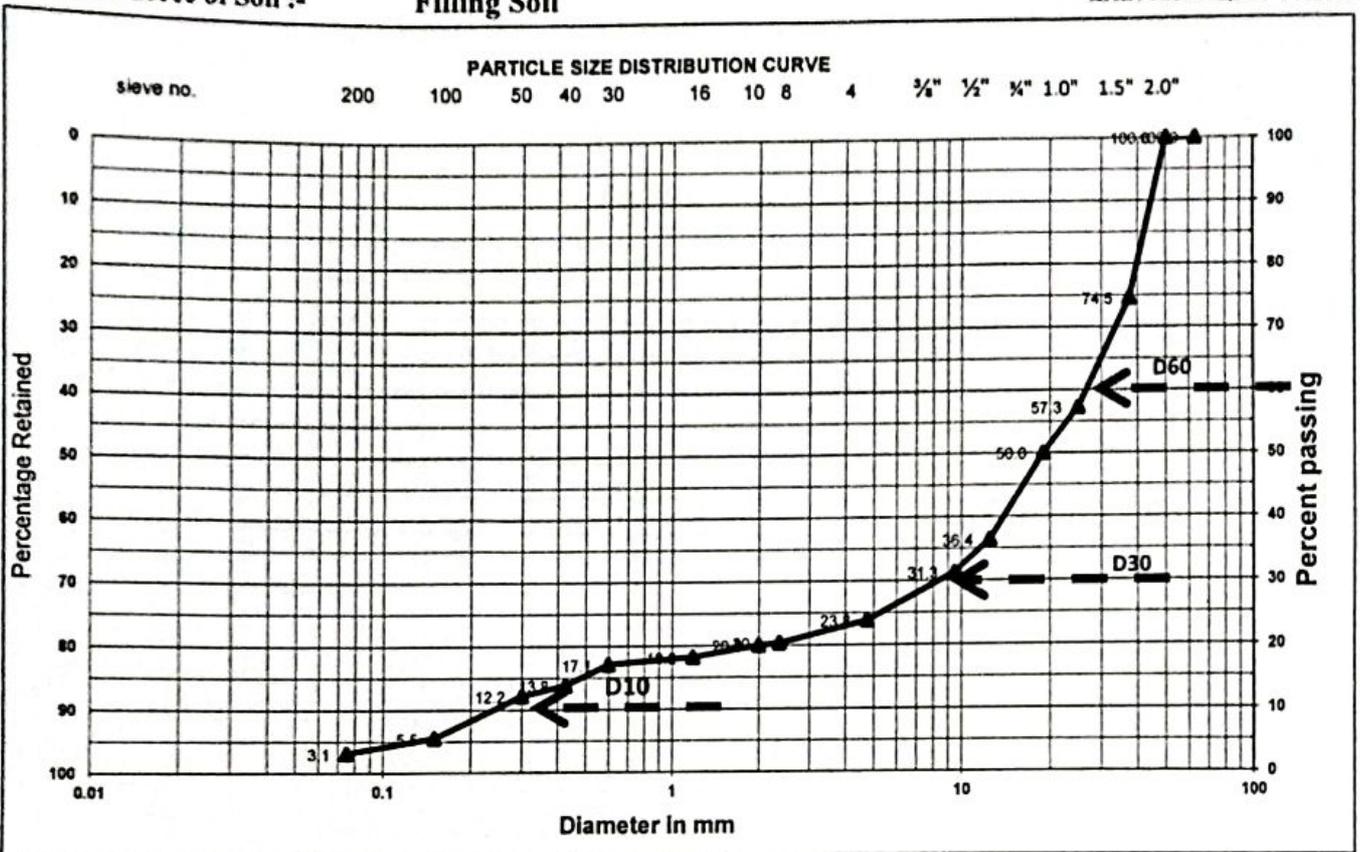
General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة التوكول 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= 0.24	D30= 8.50 D60= 27.0	Cu = D60/D10= 112.50		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 صفيية 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 ٣٩٠٠٤٧٦ - ف ٣٩٣٤٤٢ - ٣٩٢٠١٧٦
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

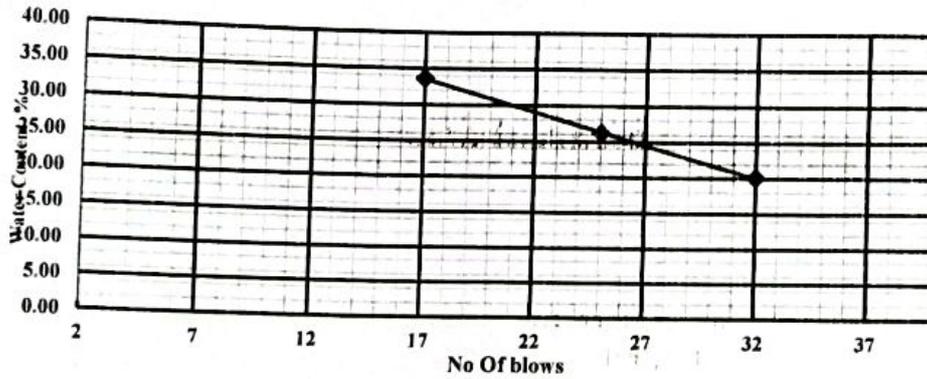
Sample :

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: ٢٩٠٤٧٦

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

قطاع التفقيش الداخلي والمعامل
معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبتروول
تحت رقم ٢٤/٢٩/١١٠٢٩/٢٠١١

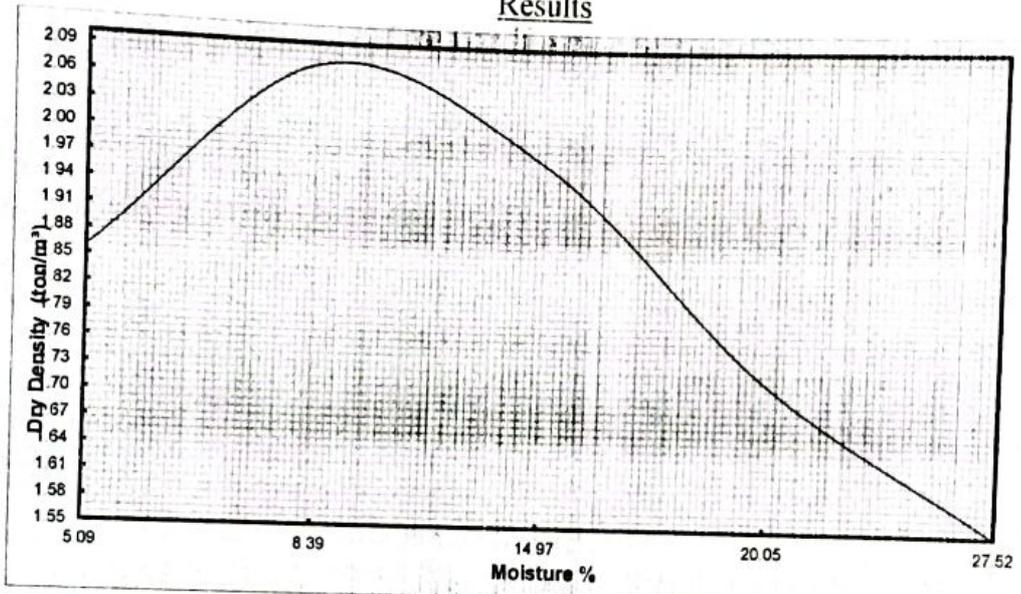
Report No. : 1723 - 3 - center
Date : 27/11/2022

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

Eman

Eng : Eman. E. Kandil

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



القطاع، خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر
ت: ٣٩٢٠١٧٦ - ٣٩٣١٤٨٢ - 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 التفيتيش الداخلى والمعامل

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

Report no : 1723 / 4 / center
Date : 27 / 11 / 2022

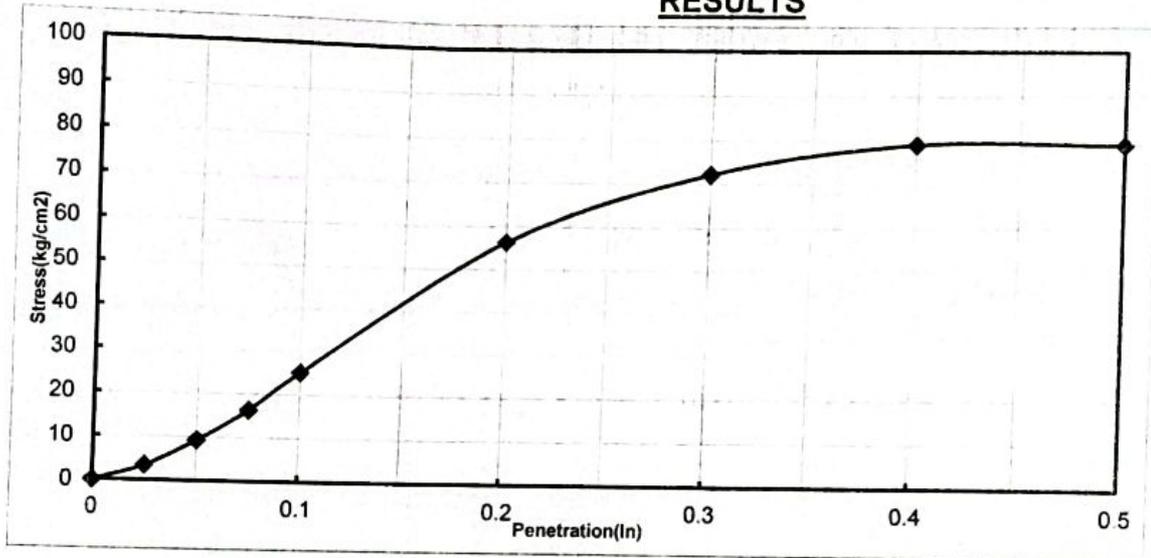
Report Of C.B.R TEST ASTM - D 1883



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

SYSTRA
SPECTRUM
شركة التوكل للمقاولات العامة و التوريدات
Electric express train
Filling Soil
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 صفيية 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 / ٢٩ / ١١ / 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 للتحليل والاختبارات - العامرية.

التحليل	النتائج	المواصفة المستخدمة
المواد العضوية	لا يوجد	ASTM D 2974

مدير إدارة المعامل

ك. / مصطفى عسكر



N

الإدارة، ٤٠ ش صفية زغلول - الإسكندرية ص - ب ١٥٧
ت: ٤٨٧٠٥٧٢ - ف: ٤٨٦٩٣٩٨ - 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: ٢٩٠٠٤٣٦
49 EL Horria Ave .-Alex; Egypt
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476
E-mail : internal - inspection@comibassal.com