

مقايضة ختامية

بخصوص :- اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار

الكهربائي السريع بطول ١ كم اتجاه مطروح

مقابلة :- شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامي

طبقا للكميات المنفذه على الطبيعة فقد تم أعداد المقايضة الختامية المرفقه لكافة

بنود العملية باجمالى مبلغ ٥٦٩٩٩١٢,٤ (فقط وقدره خمسة مليون ستمائة تسعة وتسعون الف تسعمائة واثنى

عشر جنيها لا غير)

مدير عام المشروعات

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم / محمد مصطفى ناس

الاسم / م. محمد عبد الله

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)
المقاييس الختامية لبنود الأعمال تنفيذ شركة التوكل للمقاولات العامة إتجاه مطروح
القطاع من المحطة 387+000 إلى 388+000**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
5	طبقات الأساس				
3-5	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الأحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم وإلا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقاس سن:1:سن:2:سن:4 أو سن:6 بنسبة 1:1:1:1 وألا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميجاباسكال وألا يزيد نسبة الفاقد بجاز لوس أنجلوس عن 45% والفئة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية طبقاً لأصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. لمسافة نقل 20 كم. الفئة شاملة القيمة المادة المحجربة. يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.				
	السعر خلال شهر أكتوبر طبقاً للمفاوضة بتاريخ 2023-12-18	م3	12823.200	315.50	4,045,719.60
	علاوة مسافة نقل سن الفلتر 100 كم = 1.3*80 = 104	م3	12823.200	104.00	1,333,612.80
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية	م3	12823.200	25.00	320,580.00
	الإجمالي				5,699,912.40
(خمسة ملايين وستمائة وتسعة وتسعون ألفاً وتسعمائة وإثنا عشر جنيهاً مصرياً وأربعون قرشاً فقط لاغير)					

مدير عام مشروعات الهيئة

م/محمد حسني قياض

مدير المشروع الهيئة

م / مارجريت مجدي زاخر

مدير المشروع الاستشاري

م/مازن عصامي

مدير المشروع المقاول

م / محمد متولي

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلكا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "

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 مطروح (قطاع برج العرب/العلمين)

رقم البند وبيانه (3-5) بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم وإلا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقاس سن:1:سن:2 أو سن:4 أو سن:6 بنسبة 1:1:1:1 وألا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميغاباسكال وألا يزيد نسبة الفاقد بجاز لوس أنجلوس عن 45% والفئة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية طبقاً لأصول الصناعة الممتازة وتقدير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.

-لمسافة نقل 20 كم .

-الفئة شاملة القيمة المادة المحجيرة.

-يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.

(طبقاً للريكويسات المنفذة في شهر أكتوبر)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة

م	12823.200	كمية المقايضة					
الكمية	الابعاد (متر)	الموقع الكيلومتری	التاريخ	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايضة		
	مساحة المقطع	طول	الى	من			
4187.59	20.938	200	387+420	387+220	20/10/2022	IR(FF-1)	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم وإلا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقاس سن:1:سن:2:سن:4 أو سن:6 بنسبة 1:1:1:1 وألا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميغاباسكال وألا يزيد نسبة الفاقد بجاز لوس أنجلوس عن 45% والفئة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية طبقاً لأصول الصناعة الممتازة وتقدير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.
6498.41	64.9841	100	387+520	387+420	27/10/2022	IR(FF-2) Rev1	-لمسافة نقل 20 كم . -الفئة شاملة القيمة المادة المحجيرة. -يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.
10686.00	اجمالي الكميات (3م)						
12823.20	يوجد نسبة هالك لغرز وتداخل السن فلتر تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المنفذة * 1.20						

مهندس الهيئة
م / مارجریت 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 مطروح (قطاع برج العرب/العلمين)

رقم البند وبيانه (3-5) بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم وإلا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقاس سن:1:سن:2:سن:4 أو سن:6 بنسبة 1:1:1:1 وألا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميغاباسكال وألا يزيد نسبة الفاقد بجاز لوس أنجلوس عن 45% والفئة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية طبقاً لأصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.

-لمسافة نقل 20 كم.

-الفئة شاملة القيمة المادة المحجيرة.

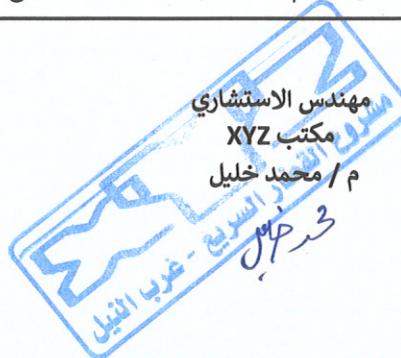
-يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.

علاوة مسافة نقل (100 كم)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة

الكمية	رقم الطلب	التاريخ	الموقع الكيلومتری	كمية المقايضة	12823.200	3م
بيان الاعمال بالمقايضة	رقم الطلب	التاريخ	الموقع الكيلومتری	كمية المقايضة	12823.200	3م
من	الى	طول	مساحة المقطع	الابعاد (متر)		
387+220	387+420	200	20.938	4187.59		
387+420	387+520	100	64.9841	6498.41		
اجمالي الكميات (3م)						
يوجد نسبة هالك لغرز وتداخل السن فلتر تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المنفذة * 1.20						
10686.00						
12823.20						

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 مطروح (قطاع برج العرب/العلمين)

رقم البند وبيانه (3-5) بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم وإلا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقاس سن:1:سن:2:سن:4 أو سن:6 بنسبة 1:1:1 وألا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميغاباسكال وألا يزيد نسبة الفاقد بجاز لوس أنجلوس عن 45% والفئة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية طبقاً لأصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.

-لمسافة نقل 20 كم .

-الفئة شاملة القيمة المادة المحجيرة.

-يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.

علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة

3م	12823.200	كمية المقايضة					
الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتر		التاريخ	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من			
4187.59	20.938	200	387+420	387+220	20/10/2022	IR(FF-1)	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم وإلا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقاس سن:1:سن:2:سن:4 أو سن:6 بنسبة 1:1:1 وألا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميغاباسكال وألا يزيد نسبة الفاقد بجاز لوس أنجلوس عن 45% والفئة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية طبقاً لأصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.
6498.41	64.9841	100	387+520	387+420	27/10/2022	IR(FF-2) Rev1	-لمسافة نقل 20 كم . -الفئة شاملة القيمة المادة المحجيرة. -يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.
10686.00	اجمالي الكميات (3م)						
12823.20	يوجد نسبة هالك لغرز وتداخل السن فلتر تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المنفذة * 1.20						

مهندس الهيئة

م / مارجريت مجدي



مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل



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 مطروح

تنفيذ شركة :- التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

اشراف : المنطقة الخامسة غرب الدلتا(الإسكندرية_ مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع : سبكترم (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 عالياً.

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: سبكترم (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 أعمال الردم (سن فلتر)

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 وموافاه 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 لأصلحها 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) محمد متولى
- (5) 3 شهر
- (4) SPECTRUM CONSULTING
- (3) SPECTRUM CONSULTING
- (2) 2
- (1) 1

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "

نموذج رقم ٢

بشأن : حصر المواد المحجّرة 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 الجسر الترابى والاعمال الصناعية للقطار الكهربائى السريع .)
تنفيذ شركة / مكة البركة للمقاولات
عقد رقم / ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٦٨١

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

م	نوع المادة المحجّرة	الوحدة	الكمية	الجهة الحصول على الخامة
١	سن	٣م	١٢٨٢٣.٢	كسارة
٢	اتربة	٣م		محجر () رقم / تصريح / بدون
٣	رمل	٣م		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

حالة وجود كميات تم الحصول عليها بدون ارفاق البونات المائية يتم تسجيل كلا

إفادة

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

العقد رقم : اتجاة مطروح (2023/2022/681)

في المسافة من 387+000 الي 388+000

مقاوله شركة : التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

اشراف استشاري : مكتب د/ عماد نبيل

كمية سن الفلتر المستخدمة في المشروع : 12823.20 م3

يرجي العلم بانه قد تم توريد المواد المحجرية بالمشروع ببيونات 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 (مطروح)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

أعمال تم تنفيذها حتي تاريخ 2024/05/27

كمية سن الفلتر المنفذة بند رقم (3-5)

بالمتر المكعب = 12823.20 م3

مدير مشروع الهيئة

م/ مارجريت مجدي

مدير مشروع الاستشاري

م/ مازن عصامي



مدير مشروع الشركة

م/ محمد متولي



التقييم الفني

إمبنة العامة
للطرق والكبارى
(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 مطروح

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

إشراف : المنطقة الخامسة قطاع غرب الدلتا






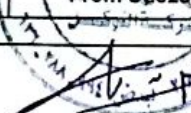


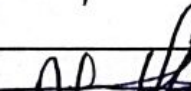
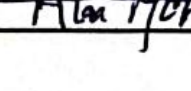
الحسابات المالية ومفصل التقييم وقيمة الخصومات:

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 الاستلام الابتدائي للعملية المؤرخ في 2024/05/27 تم عمل التقييم الفني للعملية عالياً.

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)	ممثل 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

"ثالث محمد محمود طه"

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		24/10/2022 S5-B-TW-M.A.R.QT (5) FF	12:00 PM	
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	SNA	C1 C2 C3 DD MM YY HH MM		
			387 EW CS 25 10 2022 12 00		
CODE-1 DE to SS 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 (10000 m3)			
Location To Be Used		From St. 387+000 To St. 388+000			
Sample Only	Yes	Materials Type	Filter Aggregate layer		
Supplier Name	Omm Al-qura	Data Sheet Provided	Yes Attached		
Reference In BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATION & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Prequalification Reference	A-I-A , A-I-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 Representative (10000 m3) only .			1-All test were carried-out by Thired 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

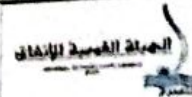
File :MIR-Material inspection Request Rev 0822-1

A= Approved ; AWC = Approved With Comments ; R = Rejected

Page 1 of 1



Electrical Express Train From Borg Alarah to
Alamein
From Station 387+000 To Station 388+000



Serial No.
QT
(55-8-TW)FF(5)



مكتب أ.د. عماد نبيل



Date
25/10/2022

Material Inspection Request

We request your attendance to inspect the following works :

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

Location : **Zone** **ELTAWAKOL** **VOLUME** **10000 M3**

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 agg.(1&2&6) filter layer

Materials to be Inspected **Quality Test For aggregate(1&2&6) by Comibassal**

Submitted by: **ELTAWAKOL**

Signature:

GARP Consultant Engineer's Comments :

Date of Inspection:-

The quality test result by third party laboratory of filter aggregate 1&2&6 equal portion is ok

The works are : ☒ Approved (A)

☐ Approved as Noted (B)

☐ Revised Resubmit (C)

☐ Rejected (D)

Name: **Mazen Esamy**

Signature:

General Consultant's Comments:

Date:-

- (1) Sample of agg no 18223 was selected to 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: **Alaa Abdellatif**

Signature:

GARP Engineer's Comments:

Date:-

23/11

Name:

Signature:

General Consultant Eng.

GARP Eng.

COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية 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 ٢٤ / ٢٩ / ١١٠١١ / ٢٠١١



ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE

ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107

PROJECT: Electric Express Train

DATE: 25/10/2022

General Consultant : SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (١ - سن)

LAB. REF. Q.C. 1672/1

TRIAL NO	1	2	AVERAGE
A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g)	4005.0	4003.0	4004.0
B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)	4044.0	4042.0	4043.0
C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)	2469.0	2467.0	2468.0
D. ABSORPTION (g) = (B - A)	39.0	39.0	39.0
E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100	0.97	0.97	0.97
F. SPECIFIC GRAVITY:			
a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry { A / (B - C) }	2.54	2.54	2.54
b) Bulk, Sat. Surface Dry { B / (B - C) }	2.57	2.57	2.57
c) Apparent sp. Gr. { A / (A - C) }	2.61	2.61	2.61

Tested By : Mostfa

Checked By : Eng. Eman E. Kandil

Eman

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: ٣٩٢٠١٣٦ - ٣٩٣١٤٨٢ - ف: ٣٩٠٠٤٧٦

49 EL Horria Ave .-Alex;Egypt

Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail :internal - inspection@comibassal.com

COMIBASSAL International Controllers

الجمعية المتكافئة لأعمال الدول والمراجعة والخبرة 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 ٢٩/١١٠٢٩/٢٠١١



ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE

ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS:812 part 107

PROJECT: Electric Express Train

General Consultant :- SYSTRA

CONTRACTOR: شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (٢- من)

Consultant :- SPECTRUM

DATE: 25/10/2022

LAB. REF. Q.C. 1672 /2

TRIAL NO	1	2	AVERAGE
A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g)	5000.0	5003.0	5001.5
B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)	5049.0	5052.0	5050.5
C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)	3049.0	3049.0	3049.0
D. ABSORPTION (g) = (B - A)	49.0	49.0	49.0
E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100	0.98	0.98	0.98
F. SPECIFIC GRAVITY:			
a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry { A / (B - C) }	2.50	2.50	2.50
b) Bulk, Sat. Surface Dry { B / (B - C) }	2.52	2.52	2.52
c) Apparent sp. Gr. { A / (A - C) }	2.56	2.56	2.56

Tested By : Mostfa

Checked By : Eng. Eman E. Kandil



Eman

الإدارة: ٤٠ ش صفيّة 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 - ٣٩٢١٤٨٢ - ف: ٣٩٠٠٤٧٦

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

COMIBASSAL International Controllers

الجمعية المتماثلة الإنتاجية 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 ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤



ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE

ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107

PROJECT: Electric Express Train

DATE: 25/10/2022

General Consultant : SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (٣ - سن)

LAB. REF. Q.C. 1672 /3

TRIAL NO	1	2	AVERAGE
A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g)	5007.0	5005.0	5006.0
B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)	5055.0	5053.0	5054.0
C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)	3059.0	3054.0	3056.5
D. ABSORPTION (g) = (B - A)	48.0	48.0	48.0
E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100	0.96	0.96	0.96
F. SPECIFIC GRAVITY:			
a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry { A / (B - C) }	2.51	2.50	2.51
b) Bulk, Sat. Surface Dry { B / (B - C) }	2.53	2.53	2.53
c) Apparent sp. Gr. { A / (A - C) }	2.57	2.57	2.57
Ceman			
Tested By : Mostfa	Checked By : Eng. Eman E. Kandil		



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



القطاع خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر
٢٩٠٠١٧٦ - ٢٩٢١٤٨٢ - ف + ت
49 EL Horria Ave .-Alex;Egypt
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476
E-mail :internal - inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الإنتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميباسال)

حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015

Accredited by:

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

Report No: 1672 - 4 - center

Date: 23/11/2022

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

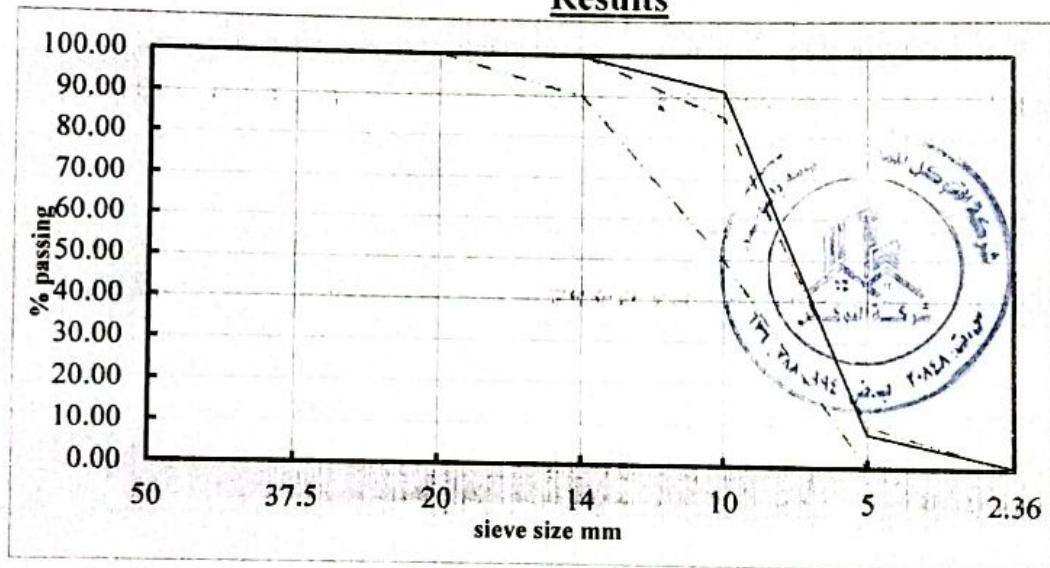
معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول
تحت رقم ٢٤ / ٢٩ / ١١٠٢٩

SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA
Consultant : SPECTRUM
Contractor : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات
Project : Electric express train
Test method : BS 882 Table 4. 10- 5 mm
Sample : COARSE AGGREGATE (Agg 1)
Date of Test : 25/10/2022



Results



sieve size mm	50	37.5	20	14	10	5	2.36
passing %	100	100	100	100	92	8	1



Civil. Eng Department

Eng : Eman. E. Kandil





COMIBASSAL International Controllers

الهيئة العامة للمقاولات العامة والتوريدات والهيئة العامة للتفتيش

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2015

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum
Under No. 34/29.11.2011

Report no
Date

1872 / 5 / center
23 / 11 / 2022

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

مستند لدى الهيئة المصرية العامة للترول
تحت رقم ٣٤ / ٢٩ / ١١ / ٢٠١١

ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

(For small size coarse aggregate)

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96



General consultant :

SYSTRA

Consultan :

SPECTRUM

Contractor :

شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE (Agg 1)

Date of Test :

25/10/2022

Results

Speed	Rotate at 30 to 33 Rpm For 500 Revolution
Trial Grading	A
Intitial Weight (W1) gms	5000
Weight of tested sample (W2) gms Retained on sieve No.12	3050
% Wear By Weight Passing on Sieve No.12	39.0%



Civil Eng. Depart.

Eman
Eng: Eman E.Kandil

الإدارة: ١٥٧ شارع صفيية زغلول - الإسكندرية - مصر

ت. ٤٨٧٠٥٧٣ - ف. ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٥

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

Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



الفرع: ٤٩ طريق الهرية - الإسكندرية - مصر

ت. ٣٩٢٠١٧٦ - ٣٩٢١٤٨٢ - ٣٩٢٠١٧٦

49 EL Heria Ave - Alex, Egypt

Tel: 3920176 - 3931482 - Fax 3900478

E-mail : internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الإنتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميباسال)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2015

Accredited by:

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

Report No: 1672 - 6 - center
Date: 23/11/2022

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

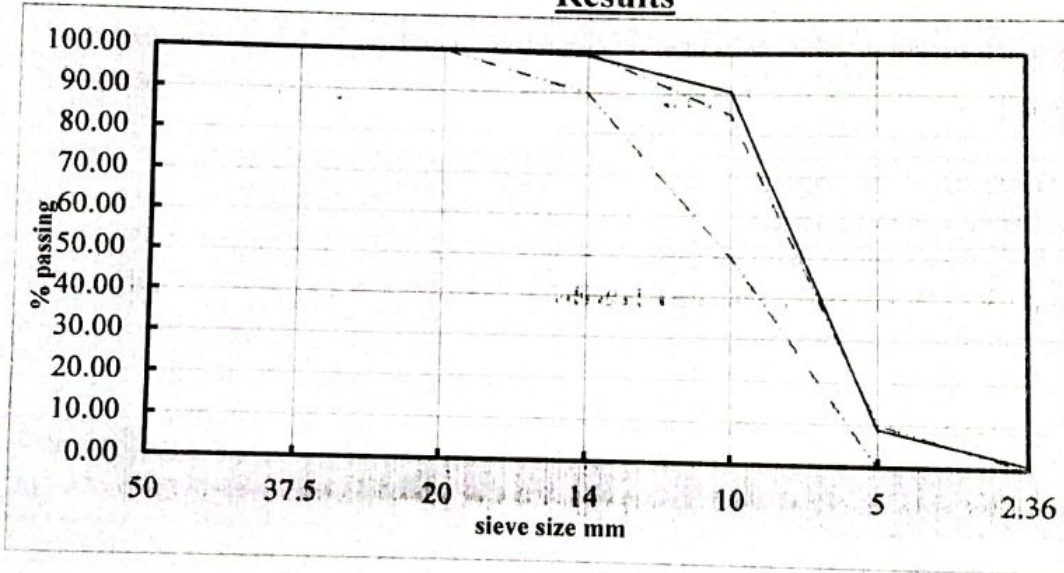
معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول
تحت رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٣٤

SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA
Consultant : SPECTRUM
Contractor : شركة التوكل للمقاولات العامة و التوريدات
Project : Electric express train
Test method : BS 882 Table 4. 10- 5 mm
Sample : COARSE AGGREGATE (Agg 2)
Date of Test : 25/10/2022



Results



sieve size mm	50	37.5	20	14	10	5	2.36
passing %	100	100	100	99	91	9	1



Civil. Eng Department

Eman
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 للإنتاجية 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

Report no : 1672 / 7 /center
Date : 23 / 11 / 2022

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول
تحت رقم ٢٤ / ٢٩ / ١١ / ٢٠١١

ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

(For small size coarse aggregate)

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant :

SYSTRA

Consultan :

SPECTRUM

Contractor :

شركة التوكل للمقاولات العامة و التوريدات

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE (Agg 2)

Date of Test :

25/10/2022



Results

Speed	Rotate at 30 to 33 Rpm For 500 Revolution
Trial Grading	A
Intitial Weight (W1) gms	5000
Weight of tested sample (W2) gms Retained on sieve No.12	3200
% Wear By Weight Passing on Sieve No.12	36.0%

Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eman E.Kandil



الإدارة: ٤٠ ش صفيّة زغلول - الإسكندرية - 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 الإنتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوسيبسال)

حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015

Accredited by:

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

Report No: 1672 - 8 - center

Date: 23/11/2022

قطاع التفقيش الداخلي والمعامل

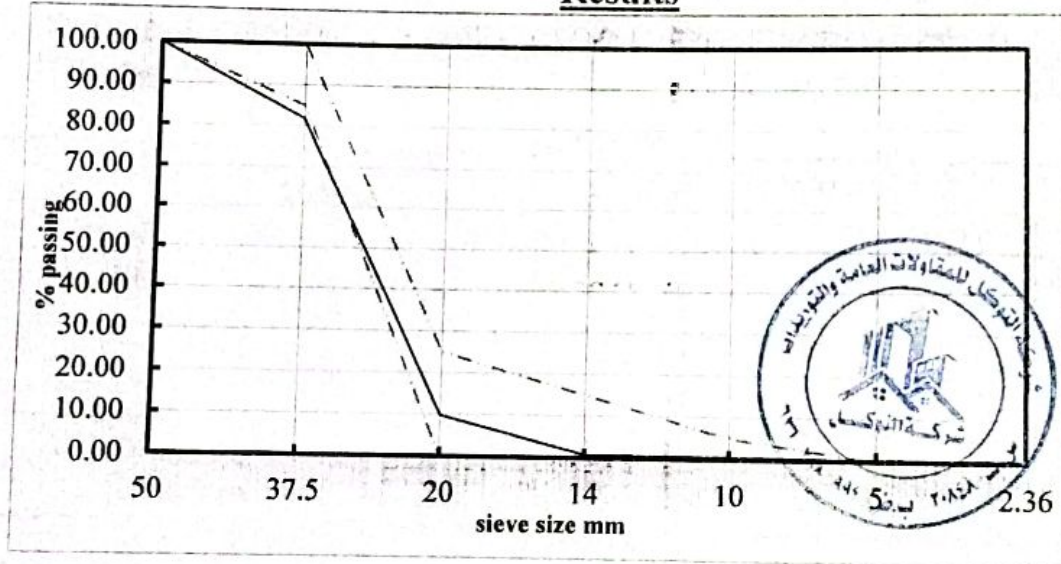
معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول
تحت رقم ٢٤ / ٢٩ / ١١٠١١٠٢٠١١

SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA
Consultant : SPECTRUM
Contractor : شركة التوكل للمقاولات العامة و التوريدات
Project : Electric express train
Test method : BS 882 Table 4. 40 mm
Sample : COARSE AGGREGATE (Agg 3)
Date of Test : 25/10/2022



Results



sieve size mm	50	37.5	20	14	10	5	2.36
passing %	100	82	10	1	1	0	0

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: 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 لخدمات الاختبار والمراجعة والخبرة الدولية (كوميباسال)

حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015

Accredited by:

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

Report no : 1672 / 9 /center

Date : 23 / 11 / 2022

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

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

ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

(For small size coarse aggregate)

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant :

SYSTRA

Consultan :

SPECTRUM

Contractor :

شركة التوكل للمقاولات العامة و التوريدات

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE (Agg 3)

Date of Test :

25/10/2022



Results

Speed	Rotate at 30 to 33 Rpm For 500 Revolution
Trial Grading	A
Intital Weight (W1) gms	5000
Weight of tested sample (W2) gms Retained on sieve No.12	3690
% Wear By Weight Passing on Sieve No.12	26.2%



Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eman E.Kandil

الإدارة، ٤٠ ش صفيية زغلول - الأسكندرية - 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

AL-TAWAKOL CO*

Electrical Express Train From Borg Alarah to
Alamein
From Station 387+000 To Station 388+000

الهيئة العامة للإسكان
General Housing Authority

Serial No.
QT
(5)

Issued by Contractor /

Issued by G.A.
CONSULTANT



مكتب ايد/ عبد نبيل



Date
25/10/2022

Material Inspection Request

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 ELTAWAKOL		VOLUME 10000 M3	
References	Drawing: EET-BORG EL ARAB REV29 Plan Profile		Specification: EET L1.1. Earthworks Specifications and Testing Report	

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 agg.(1&2&6) filter layer

Materials to be Inspected: Quality Test For aggregate(1&2&6) by Comibassal

Submitted by:

ELTAWAKOL

Signature:

Date of Inspection:- / /

GARP Consultant Engineer's Comments :

The works are :

☐ Approved (A)

☐ Approved as Noted (B)

☐ Revised Resubmit (C)

☐ Rejected (D)

Name:

Signature:

Date:-

General Consultant's Comments:

The works are :

☐ Approved (A)

☐ Approved as Noted (B)

☐ Revised Resubmit (C)

☐ Rejected (D)

Name:

Signature:

Date:-

GARP Engineer's Comments:

Name:

Signature:

General Consultant Eng.

GARP Eng.



COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية لالتاجية 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 ٢٤ / ١١٠٢٩ / ٢٠١١

الرقم : ٠٢٢ / ٤ / ٦٢٢٢ : معامل

التاريخ : ٢٠٢٢ / ١٠ / ٨ م.

شهادة تحليل كيميائي

الإستشاري العام : سيسترا.

إستشاري هيئة الطرق والكباري : سيكترم للإستشارات الهندسية

المقاول : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

المشروع : القطار الكهربائي السريع.

العينة : عينة سن (١) بتاريخ ٢٠٢٢ / ١٠ / ٥

*مقدمة بمعرفة العميل لتقدير الكلوريدات والكبريتات والمواد العضوية .

درجة حرارة المعمل : ٢٥ م° الرطوبة النسبية : ٥٥ %

تاريخ ومكان التحليل : ٢٠٢٢ / ١٠ / ٧ - كوميباسل المركز الدولي للتحاليل والاختبارات - العامرية.

المواصفة المستخدمة	النتائج	التحليل
ASTM D2974	٠,٠٠١٨ %	الكلوريدات Cl^-
	٠,٠٠٣١ %	الكبريتات SO_3^-
	لا يوجد	المواد العضوية

مدير إدارة المعامل

د. / مصطفى عسكر



N

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

ت: ٤٨٧٠٥٢٢ - ف: ٤٨٦٩٣٨٨ - 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

MATERIAL
APPROVE
REQUEST

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 : ٥/٦٢٢٢ / ٢٢٠٢٢ معامل

التاريخ : ٨/١٠/٢٠٢٢ م.

شهادة تحليل كيميائي

الإستشاري العام : سيسترا.

إستشاري هيئة الطرق والكباري : سيكترم للإستشارات الهندسية

المقاول : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

المشروع : القطار الكهربائي السريع.

العينة : عينة سن (٢) بتاريخ ٥/١٠/٢٠٢٢

*مقدمة بمعرفة العميل لتقدير الكلوريدات والكبريتات والمواد العضوية

درجة حرارة المعمل : ٢٥° م الرطوبة النسبية : ٥٥ %

تاريخ ومكان التحليل : ٧/١٠/٢٠٢٢ - كوميبصل المركز الدولي للتحاليل والاختبارات - العامرية.

التحليل	النتائج	المواصفة المستخدمة
الكلوريدات Cl^-	٠,١٠٧ %	ASTM D2974
الكبريتات SO_3^{--}	٠,٠٨٩ %	
المواد العضوية	لا يوجد	

مدير إدارة المعامل

ك. / مصطفى عسكر



N

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 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 الداخلي والمعامل

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

الرقم : ٢٢/ ٦/ ٢٢٢٠٢٢ معامل

التاريخ : ٢٠٢٢ / ١٠ / ٨ م.

شهادة تحليل كيميائي

الإستشاري العام : سيسترا.

إستشاري هيئة الطرق والكباري : سيكترم للإستشارات الهندسية

المقاول : شركة التوكل للمقاولات العامة و التوريدات

المشروع : القطار الكهربائي السريع.

العينة : عينة سن (٣) بتاريخ ٢٠٢٢/١٠/٥

*مقدمة بمعرفة العميل لتقدير المواد العضوية من عدمه .

درجة حرارة المعمل : ٢٥° م الرطوبة النسبية : ٥٥ %

تاريخ و مكان التحليل : ٢٠٢٢/١٠/٧ - كوميبسال المركز الدولي للتحاليل والاختبارات - العامرية.

التحليل	النتائج	المواصفة المستخدمة
الكلوريدات Cl^-	٠,٠٠١٤ %	ASTM D2974
الكبريتات SO_3^{--}	٠,٠٠٢٥ %	
المواد العضوية	لا يوجد	

مدير إدارة المعامل

ك / مصطفى عسكر



N

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: ٢٩٢٠١٧٦ - ٢٩٢١٤٨٢ - ف: ٢٩٠٤٣٦١

49 EL Horria Ave. - Alex, Egypt

Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail: internal - inco