

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي السريع (برج العرب - العلمين) (القطاع الخامس ب)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايسة المعدلة بعد المفاوضة بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٣
للقطاع الآتي:

ممسلسل	اسم الشركة	بداية القطاع (كم)	نهاية القطاع (كم)	المقايسة	القيمة المالية
١	شركة التوكل للمقاولات العامة	٣٨٧+٠٠٠	٣٨٨+٠٠٠	إتجاه مطروح	٥,٧٠٠,٠٠٠ جنيه مصري

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

✍

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس /
"هاني محمد محمود طه"

مشروع القطار الكهربائي السريع قطاع (برج العرب - العلمين)
المقايضة المعدلة بعد المفاوضات بتاريخ 2023-12-18 لينود الأعمال تنفيذ شركة التوكل للمقاولات العامة اتجاه مطروح
القطاع من المحطة 387+000 إلى 388+000

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
5	طبقات الأساس				
3-5	بالمتر المكعب أصصال توريد وفرش طبقة فلتر من الأحجار الصلبة المترجعة لنتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات والقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم وإلا يزيد نسبة العار من متخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقل من 1:2:4 أو من 6:3:1 بنسبة 1:1:1 وأقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميجاباسكال وألا يزيد نسبة الفللد بجاز لوس الجلوس عن 45% والفئة تشمل أصصال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والفئة طبقاً لأصول الصناعة المعمورة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. -لمسافة نقل 20 كم. -الفئة شاملة القيمة المادة المحجورة. -يتم احتساب 1.3 جنية لكلكم بالزيادة أو النقصان.	3م			
	السعر خلال شهر أكتوبر طبقاً للمقايضة بتاريخ 2023-12-18	3م	12823.397	315.5	4,045,781.75
	علاوة مسافة نقل من القلتر 100 كم = 1.3*80 = 104	3م	12823.397	104	1,333,633.29
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقاً للاتحة الشركة الوطنية	3م	12823.397	25	320,584.93
	الإجمالي				5,700,000
(خمس ملايين وسبعمائة ألفاً جنيته مصري فقط لاغير)					

مدير عام مشروعات الهيئة

م/محمد حسني فياض

مدير المشروع الهيئة

م / مارجريت مجدي زاهر



يعتمد

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "



٢٠٢٣/١٢/١٨

مشروع: أعمال الجسر الثنائي 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 قاتر من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسرات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم ولا يزيد نسبة العار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مفاس سن: 1:2:4 أو سن: 6 بنسبة 1:1:1 ولا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس أنجلوس عن 45% والفتة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقبة طبقا لأصول الصناعة المعمارة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.
-المسافة نقل 20 كم.
-الفتة شاملة القيمة المادة المحجيرة.
-يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.

(طبقا للريكويسات المنفذة في شهر أكتوبر)

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة						
مقدار العمل السابق	0	3م	الموقع الكيلومترى		كمية المفاسدة	12823.397
بيان الاعمال بالمقايضة	رقم الطلب	التاريخ	من	الى	الابعاد (متر)	
					مساحة المقطع	طول
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة قاتر من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسرات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم ولا يزيد نسبة العار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مفاس سن: 1:2:4 أو سن: 6 بنسبة 1:1:1 ولا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس أنجلوس عن 45% والفتة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقبة طبقا لأصول الصناعة المعمارة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.	IR(FF-1)	20/10/2022	387+220	387+420	200	20.938
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة قاتر من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسرات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم ولا يزيد نسبة العار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مفاس سن: 1:2:4 أو سن: 6 بنسبة 1:1:1 ولا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس أنجلوس عن 45% والفتة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقبة طبقا لأصول الصناعة المعمارة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.	IR(FF-2) Rev1	27/10/2022	387+420	387+520	100	64.9841
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)						
يوجد نسبة هالك لغرز وتداخل السن فلتر تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المتفلة * 1.20						
الاصحالى الكلى (م ³)						
10686						
12823.2						
12823.2						

مهندس الهيئة

م / مازن عيسى

م / مازن عيسى



مهندس الشركة
(شركة التوكيل)
م / محمد متولي

مشروع: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)
لتشييد 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 فتر من الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم ولا يزيد نسبة الفار من متخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقاس سن: 1: 2: سن: 4 أو سن: 6 بنسبة 1: 1: 1: 1 ولا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجناز لوس أنجلوس عن 45% والفتة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية طبقا لأصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.
-مسافة نقل 20 كم.
-الفتة شاملة القيمة المادة المحجيرة.
-يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.

علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازن طبقا لللائحة الشركة الوطنية

لتشغيل: شركة التوكل للمقاولات العامة						
مقدار العمل السابق	0	3م	الموقع الكيلومترى		كمية المقايضة	12823.397
بيان الاعمال بالمقايضة	رقم الطلب	التاريخ	من		الابعاد (متر)	
			الى	من	مساحة المقطع	الكمية
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة فتر من الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم ولا يزيد نسبة الفار من متخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقاس سن: 1: 2: سن: 4 أو سن: 6 بنسبة 1: 1: 1: 1 ولا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجناز لوس أنجلوس عن 45% والفتة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية طبقا لأصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. -مسافة نقل 20 كم. -الفتة شاملة القيمة المادة المحجيرة. -يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.	IR(FF-1)	20/10/2022	387+220	387+420	200	20.938
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة فتر من الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم إلى 75 مم ولا يزيد نسبة الفار من متخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي أحجار مقاس سن: 1: 2: سن: 4 أو سن: 6 بنسبة 1: 1: 1: 1 ولا يقل معامل المرونة EV2 من تجربة لوح التحميل عن 50 ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجناز لوس أنجلوس عن 45% والفتة تشمل أعمال التجارب المعملية والبند يشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية طبقا لأصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. -مسافة نقل 20 كم. -الفتة شاملة القيمة المادة المحجيرة. -يتم احتساب 1.3 جنية للكم بالزيادة أو النقصان.	IR(FF-2) Rev1	27/10/2022	387+420	387+520	100	64.9841
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)						
يوجد نسبة هالك لغزو وتداخل السن فتر تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المتقلة * 1.20						
الاجمالي الكلي (م ³)						
10686						
12823.2						
12823.2						

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدي





COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية لانتاجية الأعمال لوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوسيبسال)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2008

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum
Under No.: 34/29.11.2017

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

مؤتمت لدى الهيئة المصرية العامة للمترول
تحت رقم ٢٤ / ١١٠٢٩ / ٢٠١٦

ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE

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

PROJECT: Electric Express Train

DATE: 20/09/2022

General Consultant : SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة النوكل للمقاولات العامة والتوريدات

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (١٠ سن)

I.A.B. REF. Q.C. 1668 /1

TRIAL NO	1	2	AVERAGE
A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g)	4300.0	3005.0	3602.5
B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)	4038.0	3033.0	3535.5
C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)	2465.0	1847.0	2' 58.0
D. ABSORPTION (g) - (B - A)	38.0	28.0	33.0
E. ABSORPTION % = $[(B - A)/A] \times 100$	0.95	0.93	0.94
F. SPECIFIC GRAVITY:			
a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry $\{A / (B - C)\}$	2.54	2.53	2.54
b) Bulk, Sat. Surface Dry $\{B / (B - C)\}$	2.57	2.56	2.56
c) Apparent sp. Gr. $\{A / (A - C)\}$	2.61	2.59	2.60
Tested By : Mustfa	Checked By : Eng. Eman E. Kandil		

الإدارة: ٤٠ شارع مصطفى زهلول - الإسكندرية - ص.ب ١٥٧

ت. ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٦٩٧٩٨ - ف. ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٦٩٧٩٨

40safia zaghoul st . P.O.Box 157 Alex, Egypt

Tel:4870575 - Fax + Tel : 4869798 - 4870885



القطاع - خلف ١٩ طريق البحرية - الإسكندرية - مصر

ت. ٣٩٣١٤٨٢ - ٣٩٣١٤٨٢ - ف. ٣٩٣١٤٨٢ - ٣٩٣١٤٨٢

49 EL Horria Ave -Alex;Egypt

Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail : internal - inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية للمعايير الدولية لخدمة الأعمال الموزنة والتراجمة والخبرة الدولية (كوميباسال)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2008

As credited by:

Egyptian General Authority for Petroleum
Under No: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للقياس
تحت رقم ٣٤/٢٩/١١٠٢٩/٢٠١١

ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE

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

PROJECT: Electric Express Train

DATE: 20/09/2022

General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة التوكيل للمقاولات العامة والتوريدات

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

I.A.R. REF. Q.C. 1668 /3

TRIAL NO	1	2	AVERAGE
A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g)	5002.0	5005.0	5003.5
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)	3058.0	3051.0	3054.5
D. ABSORPTION (g) = (B - A)	47.0	47.0	47.0
E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100	0.94	0.94	0.94
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	2.52	2.53
c) Apparent sp. Gr. { A / (A - C) }	2.57	2.56	2.57
Tested By : Mustafa			
Checked By : Eng. Emon E. Kandil			





COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية 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: 1668 - 4 - center

Date: 23/11/2022

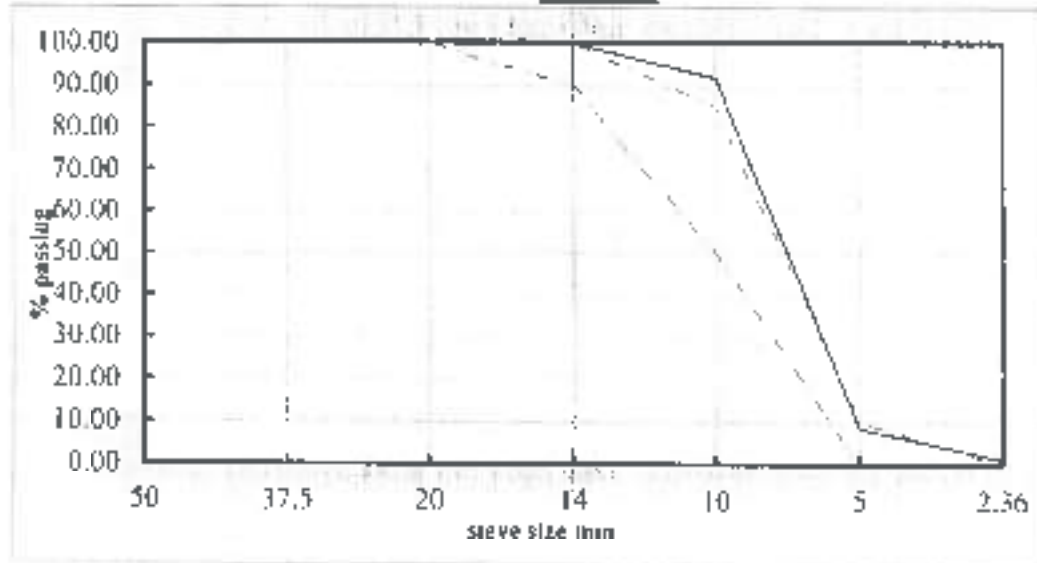
قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للمترول
تحت رقم ٢٤ / ١١٠٢٩ / ٢٠١٩

SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة التوكيل للمقاولات العامة والتوريدات
Project	:	Electric express train
Test method	:	BS 882 Table 4. 10- 5 mm
Sample	:	COARSE AGGREGATE (Agg 1)
Date of Test	:	20/9/2022

Results



sieve size mm	50	37.5	20	14	10	5	2.36
passing %	100	100	100	100	92	9	1



Civil Eng Department

Eng : Eman. E. Kandil





COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الإبتاعية لأعمال الوزن والمراجعة والخبرة الدولية (كوميباسال)

ISO 9001:2015 حاصلة على شهادة الأيزو

Accredited by:

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

Report no.: 1668 / 5 / center

Date: 23 / 11 / 2022

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتد لدى الهيئة المصرية العامة للمعروف
تحت رقم ٩٠١١/١١٠٢٩/٢٤

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 النوكل للمقاولات العامة و التوريدات

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE (Agg 1)

Date of Test :

20/09/2022

Results

Speed	Rotate at 30 to 33 Rpm For 500 Revolution
Trial Grading	A
Initial Weight (W1) gms	5000
Weight of tested sample (W2) gms Retained on sieve No.12	3182
% Wear By Weight Passing on Sieve No.12	36.4%

Civil Eng. Depart.



Eman
Eng: Eman E.Kandil

الإدارة: 40 ش صفيية زغلول - الإسكندرية - ب 157

ت: 847-8472 - ف: 847-8472 - 847-8472

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

Tel:4870573 - Fax + Tel: 4889798 + 4870665



القلماع خلف 19 طريق الحرية - الإسكندرية - مصر

ت: 3920176 - 3931482 - ف: 3900476

49 EL Horria Ave .-Alex: Egypt

Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail : internal-inspection@comibassal.com

COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الإنشائية 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.: 1668 - 6 - center

Date: 23/11/2022

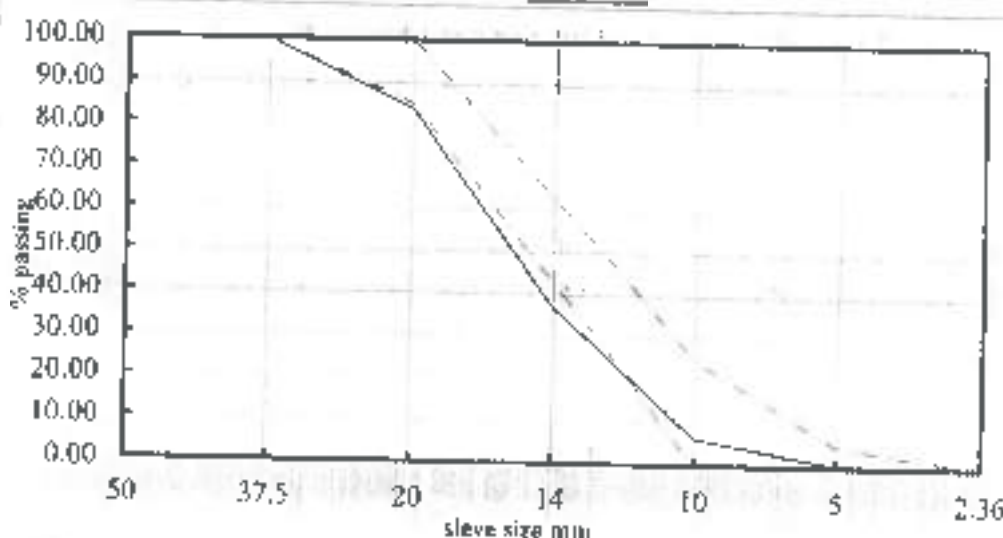
قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

مستند لدى الهيئة المصرية العامة للبترو
تمت رقم ٢٩/١١-٢٩/٢٩

SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA
Consultant : SPECTRUM
Contractor : شركة اتوكل للمقاولات العامة والتوريدات
Project : Electric express train
Test method : BS 882 Table 4. 20 mm
Sample : COARSE AGGREGATE (Agg 2)
Date of Test : 20/9/2022

Results



sieve size mm	50	37.5	20	14	10	5	2.36
passing %	100	100	84	37	6	0	0



Civil. Eng Department

Eman

Eng: Eman. B. Kandil



COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والمراجعة والقياس الدولية (كوميبسال)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2015

Accredited by:

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

Report no. : 1668 / 7 / center
Date : 23 / 11 / 2022

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معتد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول
تحت رقم ٣٤ / ٢٩ / 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 التوكيل للمقاولات العامة والتوريدات

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE (Agg 2)

Date of Test :

20/09/2022

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	3479
% Wear By Weight Passing on Sieve No.12	30.4%



Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eman E.Kandil





COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية للإنجاز لأعمال الوزن والمراجعة والقياس (كوميباسال)

حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum
Under No: 34/29.11.2017

Report No: 1668 - 8 - center
Date: 23/11/2022

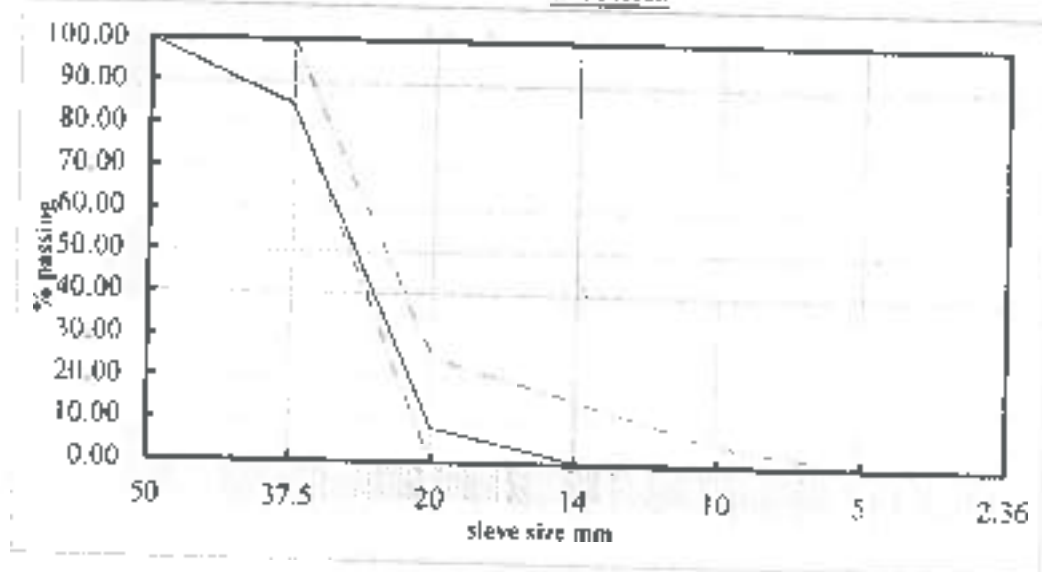
قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

معمد لدى الهيئة المصرية العامة للمترول
تحت رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤

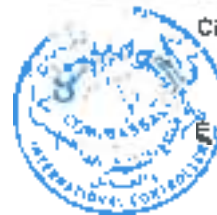
SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA
Consultant : SPECTRUM
Contractor : شركة التوكل للمطاولات العامة والتوريدات
Project : Electric express train
Test method : BS 882 Table 4. 40 mm
Sample : COARSE AGGREGATE (Agg 3)
Date of Test : 20/9/2022

Results



sieve size mm	50	37.5	20	14	10	5	2.36
passing %	100	85	8	0	0	0	0



Civil Eng Department

Eman
Eng : Eman. E. Kandil

الإدارة: أ.ش. صفيّة زغلول «الأمكتيرية» - ب. ١٥٢

ت. ٤٨٧.٥٧٢ - ف. ٤٨٧.٩٦٥ - ٤٨٧.٩٦٥

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

Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870565



القطاع: خلف 29 طريق الحرية - الإسكندرية - مصر

ت. 3920178 - 3931482 - ف. 3900476

49 EL Horria Ave - Alex: Egypt

Tel. 3920178 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail: internat-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

الجمعية التعاونية للإنقاذ لأعمال الوزن وكمية الحجم والخبرة الدولية (كوميباسال)

ISO 9001:2015 حاصلة على شهادة الأيزو

Accredited by:

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

Report no : 1888 / 9 / center

Date : 23 / 11 / 2022

قطاع التفتيش الداخلي والمعامل

مستند لدى الهيئة المصرية العامة للبحر
تحت رقم ٢٤ / ٢٩ / ١١ / ٢٠٢٢

ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

(For small size coarse aggregate)

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

General consultant :

SYSTRA

Consultant :

SPECTRUM

Contractor :

شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE (Agg 3)

Date of Test :

20/09/2022

Results

Speed	Rotate at 30 to 33 Rpm For 500 Revolution
Trial Grading	A
Initial Weight (W1) gms	5000
Weight of tested sample (W2) gms Retained on sieve No.12	3849
% Wear By Weight Passing on Sieve No.12	23.0%



Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eman E.Kandil

الإدارة: ١٠٠ شارع صفية زغلول - الإسكندرية - مصر

ت: ٤٨٧٠٩٣٣ - ف: ٤٨٧٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٩٦٥

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

Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870565



القطاع: خلف ٢٩ طريق البحرية - الإسكندرية - مصر

ت: ٣٩٢١٤٨٢ - ٣٩٢١٤٨١ - ٣٩٢١٤٧٩

49 EL Horria Ave .-Alex; Egypt

Tel. 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail :internal-inspection@comibassal.com