



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٧٦+٠٠٠ الى الكم ٣٨١+٠٠٠ بطول ٥ كم إتجاه سيدى حنيش

رقم البند و بيانه : (٣٠١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (السعر خلال شهر اكتوبر سنة ٢٠٢٢ طبقا للمفاضله)

تنفيذ : شركة اى بي اس للصناعات الحديثة

الكمية	كمية المقايضة		الموقع الكيلومترى		رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايضة
	الابعاد (متر)	مساحة المقطع	الى	من		
1474.00	6.70	220	380+560	380+340	30/10/2022	IR F229
1022.40	6.39	160	377+340	377+180	31/10/2022	IR F230
514.20	8.57	60	376+420	376+360	31/10/2022	IR F231
607.00	6.07	100	377+720	377+620	31/10/2022	IR F232
1518.40	5.84	260	378+460	378+200	31/10/2022	IR F233
5,136.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م)					
5,136.00	الاجمالي الكلى (م)					

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدى



مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٢٧٦+٠٠٠ الى الكم ٣٨١+٠٠٠ بطول ٥ كم إتجاه سيدى حنيش

رقم البند و بيانه : (٣-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (السعر خلال شهر نوفمبر سنة ٢٠٢٢ طبقا للمفاوضه)

تستفيد : شركة اى بي اس للصناعات الحديثة

الكمية	كمية المقايضة 17,791.92		الموقع الكيلومترى		التاريخ	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايضة
	الابعاد (متر)	مساحة المقطع	ال	من			
2193.00	6.45	340	379+240	378+900	03/11/2022	IR F237	المتر المكعب اعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الصوبية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة القصوي) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية والكثافات المرورية العالية او داخل المدن السكنية المزدهمة والبند بجميع مشتتات طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل . - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % يحسب ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١ % - مسافة النقل ٢ كم - علاوة مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٥٠ جنية لكل كم زيادة او نقصان السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل والبند لا يشمل القيمة المحجوبة
1806.00	6.45	280	377+620	377+340	03/11/2022	IR F238	
1148.80	7.18	160	380+080	379+920	03/11/2022	IR F239	
823.20	6.86	120	379+920	379+800	03/11/2022	IR F240	
768.00	6.40	120	377+180	377+060	07/11/2022	IR F241	
1086.40	6.79	160	379+800	379+640	07/11/2022	IR F242	
1030.40	6.44	160	377+340	377+180	07/11/2022	IR F243	
1036.80	6.48	160	380+720	380+560	08/11/2022	IR F244	
1868.68	6.50	287.49	381+007.49	380+720	09/11/2022	IR F246	
675.00	6.75	100	380+340	380+240	09/11/2022	IR F234 REV 01	
1124.80	7.03	160	380+240	380+080	09/11/2022	IR F236 REV 01	
617.60	7.72	80	376+240	376+160	12/11/2022	IR F247	
1168.00	5.84	200	378+200	378+000	12/11/2022	IR F248	
875.00	6.25	140	380+560	380+420	12/11/2022	IR F249	
834.00	6.95	120	376+360	376+240	12/11/2022	IR F250	
660.00	6.60	100	377+180	377+080	15/11/2022	IR F252	
17,715.68	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م)						
17,715.68	الاجمالي الكلي (م)						

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدى



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٧٦+٠٠٠ الى الكم ٣٨١+٠٠٠ بطول ٥ كم إتجاه سيدى حنيش

رقم البند و بيانه : (٣-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة مسافة النقل للرمال بنسبة ٢٠% من الكمية الكلية م٣)

تنفيذ : شركة اى بي اس للصناعات الحديثة

الكمية	الابعاد (متر)			الموقع الكيلومترى		رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقاييس
	نسبة العلاوة	مساحة المقطع	طول	الى	من		
294.80	0.20	6.70	220	380+560	380+340	30/10/2022	IR F229
204.48	0.20	6.39	160	377+340	377+180	31/10/2022	IR F230
102.84	0.20	8.57	60	376+420	376+360	31/10/2022	IR F231
121.40	0.20	6.07	100	377+720	377+620	31/10/2022	IR F232
303.68	0.20	5.84	260	378+460	378+200	31/10/2022	IR F233
438.60	0.20	6.45	340	379+240	378+900	03/11/2022	IR F237
361.20	0.20	6.45	280	377+620	377+340	03/11/2022	IR F238
229.76	0.20	7.18	160	380+080	379+920	03/11/2022	IR F239
164.64	0.20	6.86	120	379+920	379+800	03/11/2022	IR F240
153.60	0.20	6.40	120	377+180	377+060	07/11/2022	IR F241
217.28	0.20	6.79	160	379+800	379+640	07/11/2022	IR F242
206.08	0.20	6.44	160	377+340	377+180	07/11/2022	IR F243
207.36	0.20	6.48	160	380+720	380+560	08/11/2022	IR F244
373.74	0.20	6.50	287.49	381+007.49	380+720	09/11/2022	IR F246
135.00	0.20	6.75	100	380+340	380+240	09/11/2022	IR F234 REV 01
224.96	0.20	7.03	160	380+240	380+080	09/11/2022	IR F236 REV 01
123.52	0.20	7.72	80	376+240	376+160	12/11/2022	IR F247
233.60	0.20	5.84	200	378+200	378+000	12/11/2022	IR F248
175.00	0.20	6.25	140	380+560	380+420	12/11/2022	IR F249
166.80	0.20	6.95	120	376+360	376+240	12/11/2022	IR F250
132.00	0.20	6.60	100	377+180	377+080	15/11/2022	IR F252
4,570.34							اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
4,570.34							الاجمالي الكلي (م٣)

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدى



مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٧٦+٠٠٠ الى الكم ٣٨١+٠٠٠ بطول ٥ كم إتجاه سيدى حنيش

رقم البند و بيانه : (٢-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة مسافة النقل للتربة بنسبة ٨٠% من الكمية الكلية ٣ م)

تنفيذ : شركة اى بي اس للصناعات الحديثة

الكمية	كمية المقايضة			الموقع الكيلومترى		رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايضة
	الابعاد (متر)	مساحة المقطع	طول	الى	من		
1179.20	0.80	6.70	220	380+560	380+340	30/10/2022	المتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياة الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة القصوي) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية والكثافات المرورية العالية او داخل المدن السكنية المزدحمة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقا لمسافات النقل . - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % يحسب ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% -مسافه النقل ٢ كم - علاوة مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٥٠ جنية لكل كم زيادة او نقصان السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل والبند لا يشمل القيمة المحجرية
817.92	0.80	6.39	160	377+340	377+180	31/10/2022	
411.36	0.80	8.57	60	376+420	376+360	31/10/2022	
485.60	0.80	6.07	100	377+720	377+620	31/10/2022	
1214.72	0.80	5.84	260	378+460	378+200	31/10/2022	
1754.40	0.80	6.45	340	379+240	378+900	03/11/2022	
1444.80	0.80	6.45	280	377+620	377+340	03/11/2022	
919.04	0.80	7.18	160	380+080	379+920	03/11/2022	
658.56	0.80	6.86	120	379+920	379+800	03/11/2022	
614.40	0.80	6.40	120	377+180	377+060	07/11/2022	
869.12	0.80	6.79	160	379+800	379+640	07/11/2022	
824.32	0.80	6.44	160	377+340	377+180	07/11/2022	
829.44	0.80	6.48	160	380+720	380+560	08/11/2022	
1494.95	0.80	6.50	287.49	381+007.49	380+720	09/11/2022	
540.00	0.80	6.75	100	380+340	380+240	09/11/2022	
899.84	0.80	7.03	160	380+240	380+080	09/11/2022	
494.08	0.80	7.72	80	376+240	376+160	12/11/2022	
934.40	0.80	5.84	200	378+200	378+000	12/11/2022	
700.00	0.80	6.25	140	380+560	380+420	12/11/2022	
667.20	0.80	6.95	120	376+360	376+240	12/11/2022	
528.00	0.80	6.60	100	377+180	377+080	15/11/2022	
18,281.35	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٣)						
18,281.35	الاجمالي الكلي (م ^٣)						

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدى





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٧٦+٠٠٠ الى الكم ٣٨١+٠٠٠ بطول ٥ كم إتجاه سيدى حنيش

رقم البند و بيانه : (٣٠١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة تحصيل رسوم وكارتات الموازين والرسوم للوطنية للطرق)

تنفيذ : شركة اى بي اس للصناعات الحديثة

الكمية	كمية المقايضة		الموقع الكيلومترى		رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايضة
	الابعاد (متر)	مساحة المقطع	الى	من		
1474.00	6.70	220	380+560	380+340	30/10/2022	IR F229
1022.40	6.39	160	377+340	377+180	31/10/2022	IR F230
514.20	8.57	60	376+420	376+360	31/10/2022	IR F231
607.00	6.07	100	377+720	377+620	31/10/2022	IR F232
1518.40	5.84	260	378+460	378+200	31/10/2022	IR F233
2193.00	6.45	340	379+240	378+900	03/11/2022	IR F237
1806.00	6.45	280	377+620	377+340	03/11/2022	IR F238
1148.80	7.18	160	380+080	379+920	03/11/2022	IR F239
823.20	6.86	120	379+920	379+800	03/11/2022	IR F240
768.00	6.40	120	377+180	377+060	07/11/2022	IR F241
1086.40	6.79	160	379+800	379+640	07/11/2022	IR F242
1030.40	6.44	160	377+340	377+180	07/11/2022	IR F243
1036.80	6.48	160	380+720	380+560	08/11/2022	IR F244
1868.68	6.50	287.49	381+007.49	380+720	09/11/2022	IR F246
675.00	6.75	100	380+340	380+240	09/11/2022	IR F234 REV 01
1124.80	7.03	160	380+240	380+080	09/11/2022	IR F236 REV 01
617.60	7.72	80	376+240	376+160	12/11/2022	IR F247
1168.00	5.84	200	378+200	378+000	12/11/2022	IR F248
875.00	6.25	140	380+560	380+420	12/11/2022	IR F249
834.00	6.95	120	376+360	376+240	12/11/2022	IR F250
660.00	6.60	100	377+180	377+080	15/11/2022	IR F252
22,851.68	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م)					
22,851.68	الاجمالي الكلي (م)					

مهندس الهيئة
م / مارجيت مجدى



مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل



المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة (برج العرب - العلمين)

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايسة التقديرية بعد المفاوضة للقطاع الآتي: -

الشركة	من كم	الى كم	اتجاه
شركة اى بى اس للصناعات الحديثة	٣٧٦+٠٠٠	٣٨١+٠٠٠	سيدى حنيش

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"

مقايضة معدلة بعد المفاوضة
الهيئة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل
مشروع: القطار السريع (السخنة - العلمين - مطروح)
القطاع من الكم ٢٧٦+٠٠٠ الى الكم ٢٨١+٠٠٠ بطول ٥ كم للعقد رقم ١٠٢٩ اتجاة سيدى حنيش.
تنفيذ شركة: اى بي اس للصناعات الحديثة

رقم البنود	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالى
٢	اعمال الردم				
١٠٢	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات الترسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى مضموب ٢٠ متر وبسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المضموب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بعمق ١٥ سم لاصابة الوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالمواصفات للوصول الى الصلابة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى (ويتم تنفيذ طبقة للمضموب التصميمية والطبقات العرضية التمهيدية والرسومات التفصيلية المتعددة والبند بجمع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين الشرف . - فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١% . - عمق التلحاح حتى ٢ كم ويتم احساب علوة ١,٥ جنيه للكم بغزيرة او التلحاح. - السعر يشمل صل تشوينات وتخليط واختارات ونقل لمواقع العمل حتى مسافة ٢ كم. - السعر يشمل قيمة المادة المحجورة.				
	السعر خلال شهر أكتوبر سنة ٢٠٢٢ طبقاً للمقوضه	م	5,136.000	89.80	461,213
	السعر خلال شهر نوفمبر سنة ٢٠٢٢ طبقاً للمقوضه		17,791.920	90.00	1,601,273
	علوة مسافة النقل للرمال مسافة ٧١,٥ كم - ٢٠ كم = ٦٩,٥ كم (١٠٤,٢٥ = ١,٥ * ٦٩,٥)		4,585.5840	104.25	478,047
	علوة مسافة النقل للتربة مسافة ١٠٦ كم - ٢٠ كم = ٨٦ كم (١٥٦ = ١,٥ * ٨٦)		18,342.3360	156.00	2,861,404
	علوة تحصيل رسوم القارطة والموازن طبقاً لائحة الشركة الوطنية		22,927.920	13.00	298,063
	الإجمالي				5,700,000

مدير مشروعات هيئة الطرق والكباري

م/ محمد حسني قياض

مدير مشروع هيئة الطرق والكباري

م/ مارجريت مجدي

مهندس / رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا

عميد مهندس /
المهني محمد محمود طه



MATERIAL APPROVAL REQUEST



Location Name

Contractor Company

Designer Company

Al-Gabbasat Section

IBS For Modern Industries

(SPECTRUM) Engineering Consulting
Office

Name

Signature

Date / Serial No.

Time

Issued by Contractor

Eng.
Mohamed Foud

13/04/2023
M.A.R.
SS-B-IBS-QT (75-1)

12:00 PM

Received by GARB
Consultant

Eng.
Mazen Essamy

MAR
379 EW CS 13 4 2023 12 0

CODE-1
S1 to S21
Station Reference

CODE-1
D1 to S3 Depot Reference

CODE-1
Km xxx
For Kilometer point only

CODE-2
Work Activity

CODE-3
Sub Element of Activity

Description of Materials

Subballast Layer Total Quantity (10000 m3)

Location to be Used

From St. 379+000 To St. 381+012.40

Sample only

Yes

Materials Type

Subballast layers

Supplier Name

Al-Namia

Data Sheet provided

Yes attached

Reference in BoQ

3

Specification

EARTHWORK SPECIFICATIONS &
TESTING REPORT (CG21-41.2)
VERSION 2 BY GIVECON GROUP

Prequalification reference

A-1-1, A-1-B

Test Samples Results

Reference Photos

Yes / No

Other

Sample No (2-1)

Comments by: Eng. Mazen Essam (SPECTRUM)

Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)

1-Quality test Result By Third Party Lab is approved
2-This Sample Representative (5000 m3) on 05/04/2023

1- All tests were carried-out by third Party lab (CONIBASSAL).
2-Results report attached and acceptable with the project specifications.

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Designation	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Foud			13/04/2023	A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy				A
GARB*	Eng. Margaret Magdy				
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif				A

* Alignment/Bridges: Culvert only
File: MAR - Material Approval Request Rev E.docx

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

MATERIAL APPROVAL REQUEST		SPECTRUM CONSULTING		Contractor Company		Designer Company					
Location Name		Al-Gabbasat Section		(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name Eng. Mohamed Fouad	Signature 	Date / Serial No. 13/04/2023 M.A.R. QT (75-1)	Time 12:00 PM							
Received by GARB Consultant	Eng. Mazen Essamy	Signature 	MAR	C1 379	C2 EW	C3 CS	DD 13	MM 4	YY 2023	HH 12	MM 0
CODE-1 S1 to S21 Station Reference	CODE-1 D1 to S3 Depot Reference	CODE-1 Kp xxx For Kilometer point only	CODE-2 Work Activity	CODE-3 Sub Element of Activity							
Description of Materials	Subballast Layer Total Quantity (10000 m3)										
Location to be Used	From St. 379+000 To St. 381+012.40										
Sample only	Yes	Materials Type	Subballast layers								
Supplier Name	Al-Alamia	Data Sheet provided	Yes attached								
Reference in BoQ	3	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP								
Prequalification reference	A-1-A, A-1-B	Test Samples Results									
Reference Photos	Yes / No	Other	Sample No (2-1)								
Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)		Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)									
1-Quality test Result By Third Party Labs/Approved		1- All tests were carried-out by third Party lab (COMIBASSAL).									
2-This Sample Representative (5000 m3) Only		2-Results report attached and acceptable with the project specifications.									
		3-Final approval is subject to above mentioned comments.									
APPROVAL STATUS											
Organisation	Name	Sign	Designation	Date	A-AWC-R						
Contractor	Eng. Mohamed Fouad			13/04/2023	A						
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy				A						
GARB *	Eng. Margaret Magdy										
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			5/6-2023	Awc						





COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011
Accredited by : Egyptian Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A

I- Introduction

General Consultant : SYSTRA
Consultant : Spectrum
Contractor : I.B.S.(Integrated Building Solutions)
Sample : Sub-Ballast
Station : St(379+000) to St(381+007)
Date of Test : 13/04/2023
QC : 1323

II- Sample description:

Crushed stone and sand

III- Required tests

- 1- Grain size analysis and classification
- 2- Modified compaction and optimum moisture content (Proctor test)
- 3- Liquid limit, plastic limit and plasticity index
- 4- California bearing ratio (CBR)
- 5- Specific gravity (SG)
- 6- Los Angeles test

IV- Results

1- Grain size analysis and classification	Grain size analysis	As showed in appendix
2- Modified compaction and optimum moisture content (Proctor test)	Classification	A-1-a
	MDD	2.203
	OMC	6.5%
3- Liquid limit, plastic limit and plasticity index	LL	Non plastic
	PL	Non plastic
	PI	Non plastic
4- California bearing ratio (CBR)	CBR ratio	96%
5- Specific gravity (SG), absorption and degradation	SS D	2.519
	Absorption	1.1 %
	Degradation	0.2%
6- Los Angeles test	Abrasion ratio	24.7%

LAB DIRECTOR

Eng / Eman kandil



Geotechnical consultant

Dr. Mohamed Mostafa Badry

Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem

Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191

Email : civedept@comibassal.com

Website : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt

Tel: 002 033920176 - 002 033931482

Fax :002 033900476

Email : internal-inspection@comibassal.com





COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyption General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011
Accredited by : Egyption Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A



APPENDIX

Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem

Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191

Email : clwdept@comibassal.com

Website : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt

Tel: 002 033920176 - 002 033931482

Fax :002 033900476

Email : internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

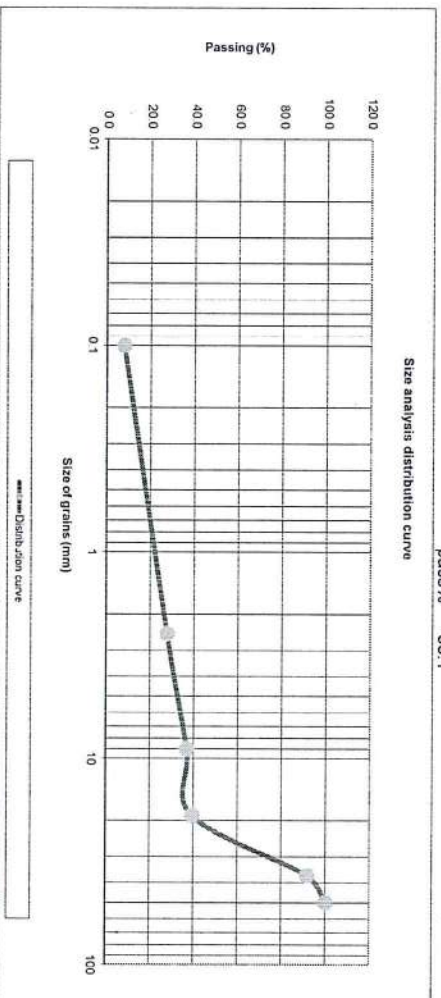
Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyption General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011
Accredited by : Egyption Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS ASTM C-136 / AASHTO T27

WEIGHT RETAINED	CUMULATIVE WEIGHT	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	STANDARD SPECIFICATION LIMITS
(gm)	RETAINED (gm)	RETAINED (%)	PASSING (%)	
2	0.00	0.00	100.0	
1 1/2	827.00	8.27	91.7	
1	3713.00	45.40	54.6	
3/4	1517.00	60.57	39.4	
1/2	222.00	62.79	37.2	
3/8	40.00	63.19	36.8	
No.4	74.00	63.93	36.1	
No.10	115.00	23.00	27.8	
No.200	391.00	78.20	7.9	

Total sample weight= 10000.00 pass No.4= 3607.0 Total fine aggregates weight = 500 gm
pass% 36.1



Soil classification: A - 1 - a (non plastic)



Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem
Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191
Email : civdept@comibassal.com
WebSite : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt
Tel: 002 033920176 - 002 033931482
Fax :002 033900476
Email : internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011
Accredited by : Egypton Accreditation Council (EGAC) under No. 031706/1A

Modified Proctor Test Report ASTM - D 1557

Mould Number :-
Volume of mould =
Weight of mould =
G.S =

1
2199 cm³
7045 g
2.65 g/cm³

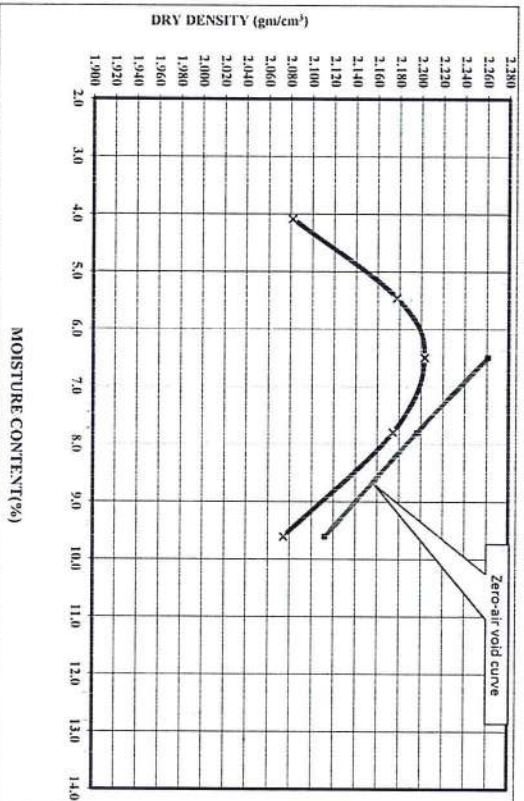
A- Density Calculations :-

	1	2	3	4	5
Weight of wet soil+mould (g)	11810	12095	12204	12199	12045
Weight of mould (g)	7045	7045	7045	7045	7045
Weight of wet soil (g)	4765	5050	5159	5154	5000
Volume of mould (cm ³)	2199	2199	2199	2199	2199
Wet density (g/cm ³)	2.167	2.296	2.346	2.344	2.274
Dry density (g/cm ³)	2.082	2.178	2.203	2.174	2.074
Zero-air Void curve			2.261	2.196	2.112

B- Moisture Calculations :-

Weight of wet soil+container (g)	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0
Weight of dry soil+container (g)	243.4	241.2	239.7	238.0	235.8
Weight of container (g)	82.0	80.0	81.0	84.0	88.0
moisture content(%)	4.1	5.5	6.5	7.8	9.6

C - Dry density-Moisture relationship:-



M.D.D= 2.203 gm/cm³
O.M.C= 6.50 %





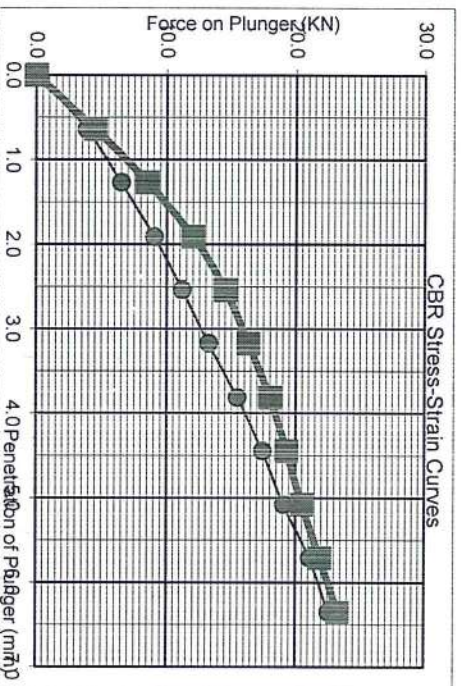
COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011
Accredited by : Egypton Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A

Report Of CBR Test - ASTM - D 1883

NO OF BLOWS	56			Swell %	
MOULD NO	1				
WT OF MOULD+SOIL	12350			Start	0.00
WT OF MOULD	7250			End	0.00
WT OF SOIL	5100			Swell	0.00
VOLUME OF MOULD	2190				
WET DENSITY	2.329				
TIN NO	1	MC before soaking	Weight of Rammer	4.54Kg	
WT OF WET SOIL+TIN	250.00		MDD	Kg/m3	2.203
WT OF DRY SOIL+TIN	241		OMC	%	6.5
WT OF WATER	9.00				
WT OF TIN	85				
WT OF DRY SOIL	156	2.125		PROVING RING	
MOISTURE CONTENT	5.8			DIV/KN	
DRY DENSITY	2.202			Capacity (KN)	50
Pen mm	56	97	Bearing (KN)	CBR	
0.00	0		56	stander	56
0.64	390		FALSE		0.0
1.27	660		3.8		4.5
1.91	920		6.5		8.5
2.54	1140		9.0		12.0
3.17	1345		11.2		14.5
3.81	1575		13.2		16.3
4.45	1775		15.4		18.0
5.08	1945		17.4		19.3
5.71	2151		19.1		20.5
6.35	2302		21.1		21.9
			22.6		23.3



Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem
Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191
Email : civdept@comibassal.com
WebSite : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt
Tel: 002 033920176 - 002 033931482
Fax : 002 033900476
Email : internal-inspection@comibassal.com

COMIBASSAL



COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011
Accredited by : Egypton Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A



ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

(For coarse aggregate)

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

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	3766
% abrasion By Weight Passing from Sieve No.12	24.7%



Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merqhem

Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191

Email : ctvdept@comibassal.com

WebSite : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt

Tel: 002 033920176 - 002 033931482

Fax :002 033900476

Email : internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypt General Authority for Petroleum under No. 34/29-II-2011
Accredited by : Egypt Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A

Absorption & Specific Gravity for Aggregate

AASHTO T85 - ASTM C127



Weight of sample	2500
Weight of saturated - dry surface sample (B)	2524
Weight of saturated sample in water (C)	1522
Weight of dry sample after heating (A)	2496

Results:-

Saturation surface dry specific gravity = $B / (B-C)$	2.519
Bulk specific gravity = $A / (B-C)$	2.491
Apparent specific gravity = $A / (A-C)$	2.563
Absorption of water = $(B-A) / A * 100$	1.1
Degradation of aggregate = $(2500-A) / A * 100$	0.2





COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011
Accredited by : Egyptian Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A

Report	:	532 - 2 - Center
Date	:	05/06/2023

CHEMICAL ANALYSIS



General Consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة IBS للقلويات
Project	:	Electric express train
Sample	:	Sub Ballast
Station	:	ST (379 +0.00) ; (381 + 0.07)
Date of Test	:	13-4-2023

Temperature : 25 °C

Humidity : 40%

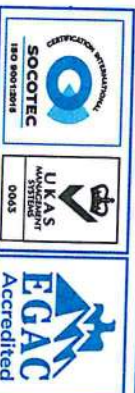
ANALYSIS	RESULTS	TEST METHOD
CHLORIDE	0.0135%	ASTM D 2974
SULPHATE	0.0290%	
ORGANIG MATTER	NEGATIVE	



LAB DIRECTOR
CH/ Mostafa Asker

Mostafa

Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem
Tel: 002 03 4704395 - 002 034701191
Email : clvdept@comibassal.com
Website : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt
Tel: 002 033920176 - 002 033931482
Fax : 002 033900476
Email : internal-inspection@comibassal.com

MATERIAL APPROVAL REQUEST		SPECTRUM CONSULTING		bips		المجلس الأعلى للمهندسين		المجلس الأعلى للمهندسين		المجلس الأعلى للمهندسين	
Location Name		Contractor Company		Designer Company							
Al-Gabbasat Section		IBS For Modern Industries		(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Eng. Mohamed Foud	Sign	27/05/2023	M.A.R.	12:00 PM					
Received by GARB Consultant	Eng. Mazen Essamy	MAR		C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				379	EW	CS	27	5	2023	12	0
CODE-1 S1 to S21 Station Reference		CODE-1 D1 to S3 Depot Reference		CODE-1 Km xxx For Kilometer point only		CODE-2 Work Activity		CODE-3 Sub Element of Activity			
Description of Materials		Subballast Layer Total Quantity (15000 m3)									
Location to be Used		From St. 379+000 To St. 381+012.40									
Sample only	Yes	Materials Type		Subballast layers							
Supplier Name	Al-Alamia	Data Sheet provided		Yes attached							
Reference in BoQ	3	Specification		EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP							
Prequalification reference	A-I-A, A-I-B	Test Samples Results									
Reference Photos	Yes/No	Other		Sample No (3-1)							
Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)		Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)									
1-Quality test Result by Third Party Lab is Approved.		1- All tests were carried-out by third Party lab (COMIBASSAL).									
2-This Sample Representative 2000 m3 only		2-Results report attached and acceptable with the project specifications.									
APPROVAL STATUS											
Organisation	Name	Sign	Designation	Date	A-AWC-R						
Contractor	Eng. Mohamed Foud	27/05/2023		27/05/2023	A						
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy				A						
GARB *	Eng. Margaret Magdy										
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif				A						

MATERIAL APPROVAL REQUEST



Location Name

Contractor Company

Designer Company

Al-Gabhasat Section

IBS For Modern Industries

(SPECTRUM) Engineering Consulting
Office

Issued by Contractor

Name

Eng. Mohamed Fouad

Date / Serial No.

Time

Received by GARB

Eng. Mazen Essamy

Sign

27/05/2023
M.A.R. QT (77-1)

12:00 PM

Consultant

Eng. Mazen Essamy

MAR

C1 C2 C3 DD MM YY HH MM

379 EW CS 27 5 2023 12 0

CODE-1
S1 to S21
Station Reference

CODE-1
D1 to S3 Depot Reference

CODE-1
Kp xxx
For Kilometer point only

CODE-2
Work Activity

CODE-3
Sub Element of Activity

Description of Materials

Subballast Layer Total Quantity (15000 m3)

Location to be Used

From St. 379+000 To St. 381+012.40

Sample only

Yes

Materials Type

Subballast layers

Supplier Name

Al-Alamia

Data Sheet provided

Yes attached

Reference in BoQ

3

Specification

EARTHWORK SPECIFICATIONS &
TESTING REPORT (CG21-41.2)
VERSION 2 BY CIVECON GROUP

Prequalification reference

A-1-A, A-1-B

Test Samples Results

Reference Photos

Yes / No

Other

Sample No (3-1)

Comments by: Eng. Mazen Essamy

(SPECTRUM)

Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)

1-Quality test Result By Third Party Lab is Approved (COMIBASSAL).

2-This Sample Representative (5000 m3) only.

1- All tests were carried-out by third Party lab (COMIBASSAL).

2-Results report attached and acceptable with the project specifications.

3-Final approval is subject to above mentioned comments.



APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Designation	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Fouad			27/05/2023	A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy				A
GARB*	Eng. Margaret Magdy				
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			10/7/2023	AWC

* Alignment/Bridges: Culvert only
File: MAB - Material Approval Request Rev E.docx

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



COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011

I- Introduction

General Consultant : SYSTRA
Consultant : SPECTRUM
Contractor : Integrated Building Solution (I.B.S)
Sample : Sub-Ballast (2)
Station : (379+000) to (381+007)
Date of Test : 27/05/2023
QC : 2028-01



II- Sample description:

Crushed stone and sand

III- Required tests and Results:

Required Tests	Results
1- Grain size analysis and classification and and Percentage of MATERIALS FINER THAN No. 200 (75 μ m)	Grain size analysis As showed in appendix Classification A-1-a Pass From 4.2% No.200
2- Modified compaction (Proctor test)	MDD 2.254 OMC 5.7%
3- Liquid limit, plastic limit and plasticity index	LL Non plastic PL Non plastic PI
4- California bearing ratio (CBR)	CBR ratio 98%
5- Specific gravity (SG), absorption and degradation	S S D 2.569 Absorption 1.7% Degradation 0.2%
6- Los Angeles test	Abrasion ratio 28.0%

IV- Notes

- 1- Samples were brought by : contractor.
- 2- Samples are responsible from the Person who brought it.
- 3- The results are applying only for the present report.

LAB DIRECTOR

Eng / Eman kandi



Geotechnical consultant
For Dr. H-

Dr. Mohamed Mostafa Badry

Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem

Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191

Email : civdept@comibassal.com

Website : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt

Tel: 002 033920176 - 002 033931482

Fax :002 033900476

Email : internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011



APPENDIX

Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem
Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191
Email : civdept@comibassal.com
WebSite : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt
Tel: 002 033920176 - 002 033931482
Fax :002 033900476
Email : internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011

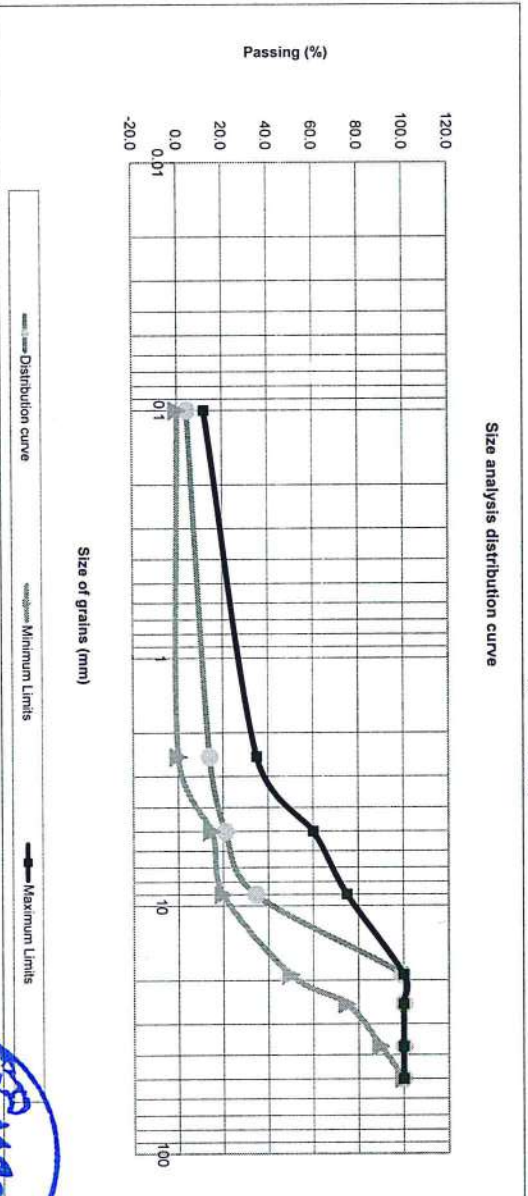


PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS

ASTM C-136 / AASHTO T27

WEIGHT RETAINED	CUMULATIVE WEIGHT	CUMULATIVE PERCENTAGE	CUMULATIVE PERCENTAGE	STANDARD SPECIFICATION LIMITS
(gm)	RETAINED (gm)	RETAINED (%)	PASSING (%)	
5	0.00	0.00	100.0	100
4	0.00	0.00	100.0	100
3	0.00	0.00	100.0	75
1.5	72.00	0.72	99.3	50
3/4	4900.00	65.55	34.4	20
3/8	1353.00	7903.00	20.9	15
No.10	330.00	33.00	14.0	0
No.200	797.00	797.00	4.2	0

Total sample weight = 9992.00 pass No.3/8= 2089.0 Total fine aggregates weight = 1000 % 20.9



Soil classification: A - 1 - a (Sample is non plastic)



Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem
Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191
Email : civdept@comibassal.com
WebSite : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex. Egypt
Tel: 002 033920176 - 002 033931482
Fax :002 033900476
Email : Internal-Inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypt General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011

Modified Proctor Test Report

ASTM - D 1557

Mould Number :- 2
Volume of mould = 2180 cm³
Weight of mould = 5862 g
G.S = 2.67 g/cm³

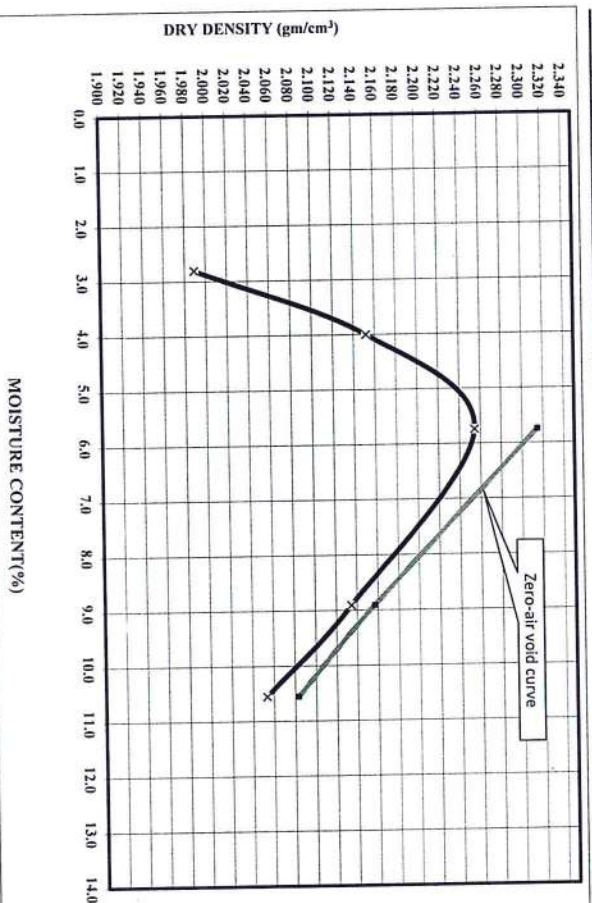
A- Density Calculations :-

	1	2	3	4	5
Weight of wet soil+mould (g)	10320	10741	11059	10930	10810
Weight of mould (g)	5862	5862	5862	5862	5862
Weight of wet soil (g)	4458	4879	5197	5068	4948
Volume of mould (cm ³)	2180	2180	2180	2180	2180
Wet density (g/cm ³)	2.045	2.238	2.384	2.325	2.270
Dry density (g/cm ³)	1.989	2.152	2.254	2.135	2.053
Zero-air Void curve			2.315	2.157	2.083

B- Moisture Calculations :-

Weight of wet soil+container (g)	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0
Weight of dry soil+container (g)	244.0	241.5	238.1	232.0	229.0
Weight of container (g)	30.0	29.0	31.0	30.0	30.0
moisture content (%)	2.8	4.0	5.7	8.9	10.6

C - Dry density-Moisture relationship:-



M.D.D= 2.254 gm/cm³
O.M.C= 5.7 %





COMIBASSAL International Controllers

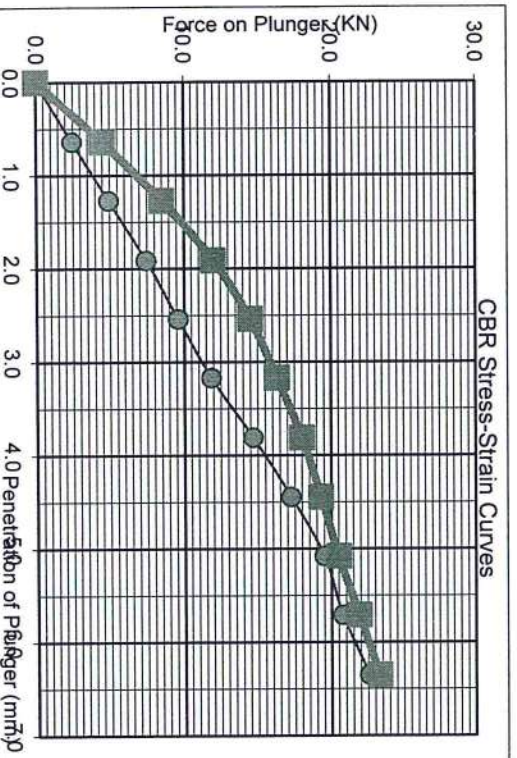
Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011

Report Of CBR Test - ASTM - D 1883



NO OF BLOWS	56				
MOULD NO	1				
WT OF MOULD+SOIL	10280				
WT OF MOULD	5260				
WT OF SOIL	5020				
VOLUME OF MOULD	2124				
WET DENSITY	2.363				
TIN NO	MC before soaking		Weight of Rammer	4.54Kg	
WT OF WET SOIL+TIN	1		MDD	Kg/m ³	2.254
WT OF DRY SOIL+TIN	250.00		OMC	%	5.7
WT OF WATER	239				
WT OF TIN	11.00				
WT OF DRY SOIL	31				
MOISTURE CONTENT	208	2.125			
DRY DENSITY	5.3				
	2.245				
Pen mm	56	97	Bearing (KN)	56	CBR
0.00	0		FALSE	0.0	
0.64	250		2.5	4.5	
1.27	502		4.9	8.5	
1.91	760		7.5	12.0	
2.54	980		9.6	14.5	73
3.17	1210		11.9	16.3	
3.81	1498		14.7	18.0	
4.45	1760		17.3	19.3	
5.08	1990		19.5	20.5	98
5.71	2120		20.8	21.9	
6.35	2305		22.6	23.3	



Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem
Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191
Email : civdep@comibassal.com
WebSite : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt
Tel: 002 033920176 - 002 033931482
Fax : 002 033900476
Email : internal-inspection@comibassal.com





COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/29-II-2011



ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

(For coarse aggregate)

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

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	3598
% abrasion By Weight Passing from Sieve No.12	28.0%



Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem
Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191
Email : cindept@comibassal.com
WebSite : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex,Egypt
Tel: 002 033920176 - 002 033931482
Fax :002 033900476
Email : internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/29-II-2011



Absorption & Specific Gravity for Aggregate

AASHTO T85 - ASTM C127

Weight of sample	2500
Weight of saturated - dry surface sample (B)	2538
Weight of saturated sample in water (C)	1550
Weight of dry sample after heating (A)	2495

Results:-

Saturation surface dry specific gravity = $B / (B-C)$	2.569
Bulk specific gravity = $A / (B-C)$	2.525
Apparent specific gravity = $A / (A-C)$	2.640
Absorption of water = $(B-A) / A * 100$	1.7
Degradation of aggregate = $(2500-A) / A * 100$	0.2



Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem
Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191
Email : cindep@comibassal.com
WebSite : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt
Tel: 002 033920176 - 002 033931482
Fax :002 033900476
Email : internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011

Report :	759 - 3 - Center
Date :	10/7/2023

CHEMICAL ANALYSIS



General Consultant : SYSTRA
Consultant : SPECTRUM
Contractor : Integrated Building Solution (I.B.S)
Project : Electric express train
Sample : Sub Ballast
Station : ST (379 +0.00) ; (381 + 0.07)
Date of Test : 27-5-2023

Temperature : 28 °C

Humidity : 45%

ANALYSIS	RESULTS	TEST METHOD
CHLORIDE	0.0057%	ASTM D 2974
SULPHATE	0.0560%	
ORGANIG MATTER	NEGATIVE	



LAB DIRECTOR
CH/ Mostafa Asker

Mostafa Asker

Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem

Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191

Email : civdept@comibassal.com

WebSite : www.comibassal.com



49 El Horria Ave. Alex, Egypt

Tel: 002 033920176 - 002 033931482

Fax :002 033900476

Email : internal-inspection@comibassal.com