

المنطقة الخامسة - ( غرب الدلتا )

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع ( برج العرب - العلمين )  
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقاييس المعدله للقطاعات الآتية :

المسلسل	اسم الشركة	من المحطة	إلى المحطة	الإتجاه
١	شركة القمة للمقاولات العمومية	٣٦١+٥٠٠	٣٦١+٨٠٠	تشكيل جسور و طبقات اساس

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 فائق السرعة قطاع (برج العرب-العميين)  
المقايمة المعدلة لبيود الاعمال شركة القمة للمقاولات العمومية  
القطاع من المحطة ٣٦١+٥٠٠ الى ٣٦١+٨٠٠**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجملي
٢	<b>أعمال الإنارة والتطهير</b>				
٢-٢	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الاتساخ والمزروعات والسخانات في مناطق التلكتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والنخاس منها بالمكثاب العمومية تنهيذا لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط ومواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٥٢٤,٨١	٥,٠٠	٢,٦٤٤,٠٥
٣	<b>أعمال الردم</b>				
١-٣	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل تربة سالمة للردم و مطابقة ومواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى متسوب ٢ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والانتاب (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالسياء الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المحددة والبلد بجمع مشتتات طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل ٢ كم - يتم احتساب علاوة ١,٥ اجنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل عمل تشويكات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم - السعر يشمل قيمة العادة المحجورة				
	السعر خلال شهر مايو ٢٠٢٣ طبقا لمفاوضة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨	٣م	٣٢٠٠٠	١٠١,٤٠	٣,٢٤٤,٥٠٠,٠٠
	علاوة مسافة نقل للتربة لمسافة ٩٤ كم ١,٥*٩٢= ١٣٨= اجنيه	٣م	٢٥٦٠٠,٠٠٠	١٣٨,٠٠	٣,٥٢٢,٥٠٠,٠٠
	علاوة مسافة نقل للرمل لمسافة ٩٣ كم ١,٥*٩١= ١٣٦,٥= اجنيه	٣م	٦٤٠٠	١٣٦,٥٠	٨٧٣,٦٠٠,٠٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية	٣م	٣٢٠٠٠,٠٠	١٣,٠٠	٤١٦,٠٠٠,٠٠

مدير مشروع الهيئة

بإمضاء مدير الهيئة

مدير مشروع الهيئة

د. أحمد جويعة مدير الهيئة





**مشروع القطر الكهربائي فائق السرعة قطاع (برج العرب-الطمين)  
المقايمة المعدلة لبنود الأعمال شركة القمة للمقاولات العمومية  
القطاع من المحطة ٢٦١+٥٠٠ إلى ٢٦١+٨٠٠**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	ثمنه	الإجمالي
٣٠٥	المتر المكعب لوريد والتقليد ورم اجار بسملكات التراوح بين ١ الى ٢ الى ٤ سم او بين ١ الى ٢ الى ٦ بنسبة ١:١:١ بنسبة امصاص لا تزيد عن ٣% ولا تحتوي على اى المواد الناعمة او البودرة (مارة من مثقل ٢٠٠ ) نهائيا او مواد ملقاة او بيت التمل يتم تقليدها كطبقة تاسيس بالقطاع لسفل سطح المعية بعرض ١٠٠ سم حتى اعلى منسوب المعية الارضية بحوالى ٥٠ سم ويتم التمسك الجيد للتقليد بهراس الا بعد اعتماد الاحجار واعتماد التجارب المعشبة والهند يشمل اجراء التجارب المعشبة والمقلية ( اختبار الواح التحميل قطر ٣٠ سم ) على ان لا تزيد نسبة EV12EV عن ٢.٥ باستخدام حمل مقداره ٨ kg طبقا لما هو وارد بالمواصفات الخاصة بالمعشبة على كل السطح العلوى ونهر العمل طبقا لاصول الصناعة المعمترة . -مسافة النقل ٢٠ كم . -ثمنه شاملة القيمة المادة المحجربة . - يتم احتساب علاوة ١.٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	م <sup>٣</sup>	٦٠٠٠	٢٤٧,٢٠	٢,٠٨٢,٢٠٠,٠٠٠
	السعر خلال شهر مايو ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة بتاريخ ٢٠٢٢/١٢/١٨				
	علاوة مسافة النقل ٩٠ كم = ١,٣٧٠ = ٩١ جنيه				٢٤٦,٠٠٠,٠٠٠
	علاوة تحميل رسوم الكارثة والموازن طبقا للتمعة الشركة الوطنية				١٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٦	البلاطات الخرسانية				
١٠٦	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأتلاف والعيول الجانبية تتكون من ٣م ٠.٨ من دولوميت مندرج + ٠.١ م <sup>٣</sup> رمل حرش + ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عالى وضافة Fiber reinforcement على ان يكون السن نظيف ومضروب والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والهند يشمل تجهيز واستعداد منسوب التربة الطبيعية لسفل البلاطة للوصول إلى المنسوب التصميمى على ان تحلق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم /م <sup>٢</sup> وتنظيف السطح والتقليد طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والهند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م <sup>٢</sup>	١٠٠٠	٤٥٧,٠٠	٤٥٧,٠٠٠,٠٠٠
٢٠٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لقمات الصهارى والعيول الجانبية تتكون من ٣م ٠.٨ من دولوميت مندرج + ٠.١ م <sup>٣</sup> رمل حرش و الاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى ( قير + سبكا ) على ان يكون نظيف ومضروب والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد القريبية مع وضع قووم (بالفاصل ) بسك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشارى ) والهند يشمل اصلاح الحفر والشدات و قل مايلزم تنهو العمل على تحلق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م <sup>٢</sup> وملء الفواصل بالبيوتومين المرمل والتقليد طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والهند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م <sup>٣</sup>	٧٥٤	٢,١٦٥,٢٠	٢,٠٠٩,٥٦٠,٨٠٠
١١	أعمال التربة المسلحة				
٢٠١١	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسجج الصناعى جيوتكستائل مستورد تتداخل لا يقل عن ١٠% و يتم التقليد طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و الهند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى .	م <sup>٢</sup>	٧٠٠٠	٤٢,٠٠	٢٩٤,٠٠٠,٠٠٠
	ذات وزن لا يقل عن ١٠٠ جرام/م <sup>٢</sup>				
٣٠١١	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسجج الصناعى جيوجريد مستورد تتداخل لا يقل عن ١٠% و يتم التقليد طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و الهند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى .	م <sup>٢</sup>	٧٠٠٠	٣٧,٠٠	٢٥٩,٠٠٠,٠٠٠
	ذات قوة شد ٢٠ ك . نيوتن فى الاتجاهين Biaxial				
	الإجمالي				٢٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠

( عشرين مليون جنيه مصري فقط لآخر )

خبر مبروكه الهيئة

خبر المشروع الهيئة

بمنا مصطفى لؤي



٢٠٢٣/٠٥/٠٥

مركز الدراسات والبحوث  
محافظة غرب الدلتا

الاستشارية - مرسى مطروح

عبد المنعم محمد

عيسى محمد محمود طه

٢٠٢٣  
٤١٥



مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار الخط الكهربائي السريع لتخط الأول وذلك لأعمال تشكيل الجسور و طبقات الأسس و التأسيس (القطاع الخامس/غرب القلنا) لتنفيذ المساحة من الكم ٣٦١,٥٠٠ الي الكم ٣٦١,٨٠٠ بطول ٠,٣ كم

رقم البلد و بيانه : ( ١٠١ ) أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية عن شهر مارس عام ٢٠٢٣ طبقا للمفاضله بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨

تسقيف : شركة القمة للمقاولات العمومية

٣٨٢٢				كمية الاصل بالعملة			
الكمية	المساحة	الطول	التاريخ	في الكم	من الكم	رقم العتب	بند العميلة
3822.70	54.61	70	28/03/2023	361+740	361+670	S5-B-QM2-IR - c1	بالمتر المكعب اصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية المسطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهرسات للوصول الى النسبة ٩٥% (من كثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التخلي طبقا لتناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند يجمع مشتتات طبقا لاصول المساحة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين وفي حالة زيادة مسافة نقل نتاج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ جنية لكلومتر زيادة ويتم احتساب عمولة ١ جنية لكل ١ كم بلزيادة
3822.70	(م) إجمالي الكميات خلال شهر مارس						
3822.70	الإجمالي الكلي (م)						

مهندس الهيئة  
م/ مارجريت مجدي زاهر





مشروع : أعمال الجسر الثرابي لسور القطار الكهربائي السريع للخط الأول وذلك لأعمال تشغيل الجسور و طوالت الأسس و التأسيس (القطاع الخامس) الحرب الثالث لتأهيل المسطحة من الكم 311,600 الي الكم 311,800 بقول 0,3 كم

رقم البند و بيانه : ( 1.1 ) أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية عن شهر ابريل عام 2023 طبقا للمواصفة بتاريخ 18/12/2023

تستخلص : شقة القمة للمطاولات العمومية

4643 *٢		قمة الاصل بالمقاييس					
الكمية	المساحة	الطول	التاريخ	ش. رقم	من الكم	رقم الطلب	بند المقاييس
4642.50	30.95	150	11/04/2023	361+670	361+520	SS-B-QM2-IR - c2	بالمتر المتعب، أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية المسطح بلاط التسوية والرش بالعماء الاصوائية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجهد بالهرسات للوصول الى النسبة المثالية جافه (96% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمّل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التخليط طبقا للمنسب التصميمية والمطامير العرشية التوجيهية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل نتاج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنيه لكل يوم متر زيادة يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة
4642.50	(م) اجمالي الكميات خلال شهر ابريل						
4642.50	الاجمالي التأسيس (م)						

مهندس الهيئة  
د/ ماجريتا مجدي زانفر



مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار الخط الكهربائي السريع للخط الأول وذلك لأعمال تشغيل الجسور و طبقات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس) غرب الدلتا) لتفويض المسألة من الكم ٣٦١.٥٠٠ الي الكم ٣٦١.٨٠٠ بطول ٠.٣ كم

رقم الهند و بيانه : ( ١٠١ ) أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية عن شهر مايو عام ٢٠٢٣ طبقا للمقوضه بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨  
تسليمه : شركة القبة للمقاولات العمومية

٢٠٢٣			قائمة الاصناف بالمقاييس				
الكمية	السطح	العمق	التاريخ	الي الكم	من الكم	رقم العنبر	ملاحظات
1512.80	37.82	40	16/07/2023	2+280(361+700)	2+240 (361+660)	S5-B-QM2-IR - C1D	ويشتر المتعاقب اصحاب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح ويات التسوية والترش بالمواد الاسفلتية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة وامتداد الجهد بالخرسانة للوصول الي النسبة المثالية (٩٤% من الكثافة الجافة للخرسانة) ومعمل على اليد تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم تثقيب طبقة التأسيس التأسيسية والطبقات العرضية التأسيسية والرسومات التأسيسية المعدة والبت بجميع مشكلات طبقة الاسفلت المتعاقبة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل نتاج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه لكلومتر زيادة يتم احتساب علوة ١ جنيه لكل ١ كم بزيادة
1500.00	75.00	20	11/06/2023	361+620	361+600	S5-B-QM2-IR-C-3	
3100.60	20.67	150	07/11/2023	361+670	361+620	S5-B-QM2-IR-C-1-DR	
1628.00	32.66	50	07/11/2023	361+720	361+670	S5-B-QM2-IR-C-2-DR	
1666.00	41.66	40	08/11/2023	2+280(361+700)	2+240 (361+660)	S5-B-QM2-IR-C-3-D	
2431.20	20.26	120	08/11/2023	2+240 (361+660)	2+120(361+640)	S5-B-QM2-IR-C-4-D	
900.40	22.51	40	18/02/2024	2+120(361+640)	2+080(361+600)	S5-B-QM2-IR-C-5-D	
12738.90				(٢٠٢٣) كميات خلال شهر مايو			
12738.90				الاجمالي التسليمي (٢٠٢٣)			

مهندس الهيئة  
م. مارجريت مودي زاهر



مشروع : اصلاح الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع للخط الأول وذلك لأعمال تشكيل الجسور و طبقات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس/حرب الدلتا) لتلبية المسافة من الكم ٣٦١,٥٠٠ الي الكم ٣٦١,٨٠٠ بطول ٠,٣ كم

رقم البلد و بيته : ( ٣٠١ ) بالمر المكعب اصلا حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المشتملة (الاراضي الزراعية) او الاماكن ذات منسوب مياه مرتفع عن شهر مارس عام ٢٠٢٣ طبقا للمواصفة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨

تسليط : شركة القمة للمقاولات العمومية

٥٤٨ ٢٠		كمية الاصلا بالمكعب					
الكمية	المساح	الطول	التاريخ	الي الكم	من الكم	رقم الطلب	ملاحظات
947.80	13.54	70	28/03/2023	361+740	361+670	S5-B-QM2-IR- c1 revision 1	بالمر المكعب اصلا حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المشتملة (الاراضي الزراعية) او الاماكن ذات منسوب مياه مرتفع (طبقا لرؤية المهندس المشرف) عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالات التسوية والرش بالعمق الاصوائية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الي القسي ثقالة جافة (%٩٥ من الثقالة الجافة القصور) ومحمّل على البلد تشمل ونقل الاتربة فزادة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق والقلة تشمل عمل تشوينات وذلك باستخدام الاراضي الزراعية المجاورة نقل ناتج الحفر على مراحل باستخدام وسيطة النقل المناسبة لتسويق اماكن المرور وذلك طبقا لرؤية المهندس المشرف ويتم التلبي طبقا للمناسيب التصميمية والطبقات العرضية التحويلية والرسومات التفصيلية المتعددة والبلد يجمع مشتملاته طبقا لاسول الصناعات ومواصفات الهيئة العامة للمطرق والكباري ونظيمات المهندس المشرف. يتم احساب ثلاثة ١ جنية لكل ١ كم بلازفة
947.80	(م) اجمالي الكميات خلال شهر مارس						
947.80	الاجمالي القياسي (م)						

مهندس الهيئة  
م/ مارجريت مجدي زاهر




مشروع : أعمال جسر الترابي لسد القطار الكهربائي السريع لخط الازمن وذلك لأعمال تشكيل الجسور و طبقات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس/حرب الثالث) لتكلفة المسألة من الكم 361,600 الي الكم 361,800 بطول 0.2 كم

رقم البلد و جهته : ( 201 ) بالشارب المنعبر الجبل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة (الأراضي الزراعية) أو الامكان ذات منسوب مياه مرتفع عن شهر مايو عام 2022 طبقا للمفاوضة بتاريخ 2022/12/18

تسليمات : شركة القبة للتقانات العمومية

730 كم			كمية الاصل بالمقايسة				
الكمية	المسطح	الطول	التاريخ	الي الكم	من الكم	رقم الطلب	بند المقايسة
589.20	14.73	40	16/07/2023	2+280(361+700)	2+240 (361+660)	55-B-QM2-IR- c1-d revision 1	<p>بمكسر المنعبر اعمل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة (الأراضي الزراعية) أو الامكان ذات منسوب مياه مرتفع (طبقا لرؤية المهندس المشرف) عدا التربة الصخرية ونسوية المسطح المطوية والتماد الجيد للهرسات للوصول الي نسبة الرطوبة (10% من الثلاثة الحالة القصوى) ومعدل حتى البند تعديل ونقل التربة الزائدة لمسافة 100 متر من محور الطريق والقة التمل عمل تشويكات وذلك باستخدام الأراضي الزراعية المجاورة للقرانح المعرف على مراحل باستخدام وسيلة النقل المناسبة لتطبيق اماكن المرور وذلك طبقا لرؤية المهندس المشرف ويتم التخلي طبقا للتسليمات التصميمية والتقاطعات العرضية المتواجبة والرسومات التفصيلية المتخذة واليها يوضع مشكلاته طبقا لاصول الصياغة ومواصفات الهيئة العامة لمرور والبنية التحتية وتخطيت المهندس المشرف. يتم احساب عمارة 1 حنية لكل 1 كم بلايفة</p>
70.00	3.50	20	11/06/2023	361+520	361+600	55-B-QM2-IR- c3 revision 1	
70.00	1.40	50	07/11/2023	361+720	361+670	55-B-QM2-IR- c2-dr revision 1	
729.20	م (م) اجمالي الكميات خلال فترة شهر مايو						
729.20	الاجمالي الكلي (م)						

مهندس الهيئة  
د/ ماز محمد مجدي زاهر



مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ  
د/ محمد خليل

مهندس البنية التحتية العمومية  
ب.ب. 4941 - 60000  
رقم الهاتف: 2124 400

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار الخط الكهربائي السريع للخط الأول وذلك لأعمال تشكيل الجسور و طبقات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس/غرب الدلتا) لتنفيذ المسافة من الكم ٣٦١,٤٠٠ إلى الكم ٣٦١,٨٠٠ بطول ٠,٣ كم

رقم البند و بيانه : ( ١٠٣ ) بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات و التشغيل باستخدام المعدات عن شهر مايو عام ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨

تسليط : شركة القبة للمقاولات العمومية

كم	32,000			كمية المطلوبة			بيان الأعمال بالمقاييس
	الارتفاع ( متر )	طول	التاريخ	من	إلى	رقم الصنكس	
378.40	9.48	40	07/05/2023	361+520	361+560	SS-B-QM2-IR-F1	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات و التشغيل باستخدام المعدات بسبع لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢ متر و بسبع لا يزيد عن ٢٥ سم لاستعمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجمع مشتملة طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف.
378.40	9.48	40	07/05/2023	361+620	361+660	SS-B-QM2-IR-F2	
283.80	4.73	60	11/05/2023	361+620	361+660	SS-B-QM2-IR-F3	
189.20	4.73	40	11/05/2023	361+520	361+560	SS-B-QM2-IR-F4	
189.20	4.73	40	11/05/2023	361+620	361+660	SS-B-QM2-IR-F5	
615.00	10.25	60	16/05/2023	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F6	
307.20	5.12	60	18/05/2023	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F7	
1024.00	5.12	200	21/05/2023	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F8	
1024.00	5.12	200	30/05/2023	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F9	
1060.00	5.30	200	11/06/2023	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F10	
1060.00	5.30	200	24/07/2023	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F11	
1060.00	5.30	200	02/08/2023	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F12	
180.00	4.00	40	20/08/2023	2+280(361+700)	2+240(361+660)	SS-B-QM2-IR-F1D	
970.00	4.85	200	22/08/2023	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F13	
233.40	3.89	60	20/11/2023	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F-1-DR	
155.20	3.88	40	20/11/2023	361+540	361+500	SS-B-QM2-IR-F-2-DR	
116.40	1.94	60	26/11/2023	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F-3-DR	
77.60	1.94	40	02/12/2023	361+540	361+500	SS-B-QM2-IR-F-4-DR	
682.00	3.10	220	19/12/2023	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-5-DR	
682.00	3.10	220	22/12/2023	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-6-DR	
682.00	3.10	220	25/12/2023	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-7-DR	
682.00	3.10	220	28/12/2023	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-8-DR	
682.00	3.10	220	31/12/2023	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-9-DR	
375.00	6.25	60	04/01/2024	2+280(361+700)	2+220(361+640)	SS-B-QM2-IR-F2D	
187.80	3.13	60	09/01/2024	2+280(361+700)	2+220(361+640)	SS-B-QM2-IR-F3D	
187.80	3.13	60	14/01/2024	2+280(361+700)	2+220(361+640)	SS-B-QM2-IR-F4D	
682.00	3.10	220	17/01/2024	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-10-DR	
100.00	2.50	40	17/01/2024	2+160(361+580)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F5D	
440.00	2.75	160	21/01/2024	2+280(361+700)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F6D	
682.00	3.10	220	22/01/2024	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-11-DR	
440.00	2.75	160	24/01/2024	2+280(361+700)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F7D	
1643.40	7.47	220	22/02/2024	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F14	
440.00	2.75	160	24/02/2024	2+280(361+700)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F8D	
17869.80	اجمالي الكميات خلال شهر مايو (م)						
17869.80	الاجمالي الكلي (م)						

مهندس الهيئة  
د/ مارجريت العبدى (الخبر)



مهندس الاستشاري  
كتب XYZ  
م/ محمد خليل



مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول وذلك لأعمال تشكيل الجسور و طبقات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس) غرب الدلتا) للتنفيذ المسافة من الكم ٣٦١,٥٠٠ الى الكم ٣٦١,٨٠٠ بطول ٠,٣ كم

رقم البند و بيانه ( ١-٣ ) بالمتر المكعب اصمال نوريد وتشغيل التربة صالحة للردم و مطابقة للمواصفات وتشغيل باستخدام المعدات (علاوة مسافة نقل للتربة لمسافة ٩١ كم ١,٥٩٢م ١٣٨٨ جنيه ) عن شهر مايو عام ٢٠٢٣ طبقاً للمفاوضة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨

شركة القصة للمقاولات الصومية

رقم البند	25,600			الموقع (الكم)		رقم العنصر	بيان الاصال بالمقابلة
	نسبة العتلة	مساحة القطع (متر)	طول	من	الى		
302.72	80%	9.46	40	361+560	361+520	S5-B-QM2-IR-F1	بالمتر المكعب اصمال نوريد وتشغيل التربة صالحة للردم و مطابقة للمواصفات وتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتي منسوب ٢ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتعلات طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
302.72	80%	9.46	40	361+560	361+520	S5-B-QM2-IR-F2	
227.04	80%	4.73	60	361+520	361+560	S5-B-QM2-IR-F3	
151.36	80%	4.73	40	361+560	361+520	S5-B-QM2-IR-F4	
151.36	80%	4.73	40	361+560	361+520	S5-B-QM2-IR-F5	
492.00	80%	10.25	60	361+720	361+660	S5-B-QM2-IR-F6	
245.76	80%	5.12	60	361+720	361+660	S5-B-QM2-IR-F7	
819.20	80%	5.12	200	361+720	361+520	S5-B-QM2-IR-F8	
819.20	80%	5.12	200	361+720	361+520	S5-B-QM2-IR-F9	
848.00	80%	5.30	200	361+720	361+520	S5-B-QM2-IR-F10	
848.00	80%	5.30	200	361+720	361+520	S5-B-QM2-IR-F11	
848.00	80%	5.30	200	361+720	361+520	S5-B-QM2-IR-F12	
128.00	80%	4.00	40	2+280(361+700)	2+240(361+660)	S5-B-QM2-IR-F1D	
776.00	80%	4.85	200	361+720	361+520	S5-B-QM2-IR-F13	
186.720	80%	3.89	60	361+720	361+660	S5-B-QM2-IR-F-1-DR	
124.160	80%	3.88	40	361+540	361+500	S5-B-QM2-IR-F-2-DR	
83.120	80%	1.94	60	361+720	361+660	S5-B-QM2-IR-F-3-DR	
62.080	80%	1.94	40	361+540	361+500	S5-B-QM2-IR-F-4-DR	
545.60	80%	3.10	220	361+720	361+500	S5-B-QM2-IR-F-5-DR	
545.60	80%	3.10	220	361+720	361+500	S5-B-QM2-IR-F-6-DR	
545.60	80%	3.10	220	361+720	361+500	S5-B-QM2-IR-F-7-DR	
545.60	80%	3.10	220	361+720	361+500	S5-B-QM2-IR-F-8-DR	
545.60	80%	3.10	220	361+720	361+500	S5-B-QM2-IR-F-9-DR	
300	80%	6.26	60	2+280(361+700)	2+220(361+640)	S5-B-QM2-IR-F2D	
150.240	80%	3.13	60	2+280(361+700)	2+220(361+640)	S5-B-QM2-IR-F3D	
150.240	80%	3.13	60	2+280(361+700)	2+220(361+640)	S5-B-QM2-IR-F4D	
545.60	80%	3.10	220	361+720	361+500	S5-B-QM2-IR-F-10-DR	
80.0	80%	2.80	40	2+160(361+680)	2+120(361+540)	S5-B-QM2-IR-F5D	
352.0	80%	2.75	160	2+280(361+700)	2+120(361+540)	S5-B-QM2-IR-F6D	
545.60	80%	3.10	220	361+720	361+500	S5-B-QM2-IR-F-11-DR	
352.0	80%	2.75	160	2+280(361+700)	2+120(361+540)	S5-B-QM2-IR-F7D	
1314.720	80%	7.47	220	361+720	361+500	S5-B-QM2-IR-F14	
352.0	80%	2.75	160	2+280(361+700)	2+120(361+540)	S5-B-QM2-IR-F8D	
14295.84	اجمالي الكميات خلال شهر مايو (م)						
14295.84	الاجمالي تكليفي (م)						

مهندس الهيئة  
د/ ماجريه محمد زاهر



مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار الخط الكهربائي السريع للخط الأول وذلك لأعمال تشكيل الجسور و طبقات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس/غرب الدلتا) لتنفيذ المسألة من الكم ٣٦١,٥٠٠ الي الكم ٣٦١,٨٠٠ بطول ٠.٣ كم

رقم البند و بيانه ( ١٠٣ ) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات و التشغيل باستخدام المعدات ( علاوة مسافة نقل للرمل لمسافة ٩٣ كم = ١,٥٩١ = ١٣٦,٥ اجنيه ) عن شهر مايو عام ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨

تستفيد : شركة القمة للمقاولات العمومية

رقم البند	6,400			الموقع الكيلومترى		رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقاييس
	الابعاد ( متر )			الى	من		
	نسبة العلاوة	مساحة القطع	طول				
75.68	20%	9.46	40	361+560	361+520	SS-B-QM2-IR-F1	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و تشغيل للمواصفات و التشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستعمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلات طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.
75.68	20%	9.46	40	361+660	361+620	SS-B-QM2-IR-F2	
66.76	20%	4.73	60	361+620	361+560	SS-B-QM2-IR-F3	
37.84	20%	4.73	40	361+560	361+520	SS-B-QM2-IR-F4	
37.84	20%	4.73	40	361+660	361+620	SS-B-QM2-IR-F5	
123.00	20%	10.26	80	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F6	
61.44	20%	5.12	60	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F7	
204.80	20%	5.12	200	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F8	
204.80	20%	5.12	200	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F9	
212.00	20%	5.30	200	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F10	
212.00	20%	5.30	200	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F11	
212.00	20%	5.30	200	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F12	
32.00	20%	4.00	40	2+280(361+700)	2+240 (361+660)	SS-B-QM2-IR-F1D	
194.00	20%	4.85	200	361+720	361+520	SS-B-QM2-IR-F13	
46.680	20%	3.89	60	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F-1-DR	
31.04	20%	3.88	40	361+540	361+500	SS-B-QM2-IR-F-2-DR	
23.28	20%	1.94	60	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F-3-DR	
15.52	20%	1.94	40	361+540	361+500	SS-B-QM2-IR-F-4-DR	
136.40	20%	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-5-DR	
136.40	20%	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-6-DR	
136.40	20%	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-7-DR	
136.40	20%	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-8-DR	
136.40	20%	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-9-DR	
75.0	20%	6.25	60	2+280(361+700)	2+220(361+640)	SS-B-QM2-IR-F2D	
37.560	20%	3.13	60	2+280(361+700)	2+220(361+640)	SS-B-QM2-IR-F3D	
37.560	20%	3.13	60	2+280(361+700)	2+220(361+640)	SS-B-QM2-IR-F4D	
136.400	20%	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-10-DR	
20.0	20%	2.50	40	2+160(361+580)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F8D	
88.0	20%	2.75	160	2+280(361+700)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F8D	
136.400	20%	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-11-DR	
88.0	20%	2.75	160	2+280(361+700)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F7D	
328.680	20%	7.47	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F14	
88.0	20%	2.75	160	2+280(361+700)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F8D	
3573.96	اجملى الكميات خلال شهر مايو(م)						
3573.96	الاجملى الكلى (م)						

مهندس الهيئة  
م/ مازن محمد مجدي زاهر



مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ  
م/ محمد خليل



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول وذلك لأعمال تشكيل الجسور و طبقات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس/غرب الدلتا) لتنفيذ المسافة من الكم ٣٦١,٥٠٠ الي الكم ٣٦١,٨٠٠ بطول ٠,٣ كم

رقم البند و بيانه ( ١٠٣ ) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة تحصيل رسوم الكرنات و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية)

تفصيل : شركة القمة للمقاولات العمومية

الكمية	حجم المقايسة		م		رقم العنبر	بيان الاعمال بالمقايسة
	الارتفاع ( متر )	طول	من	الي		
233.40	3.89	60	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F-1-DR	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصعيبي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالمطورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالعمياء الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
155.20	3.88	40	361+540	361+500	SS-B-QM2-IR-F-2-DR	
116.40	1.94	60	361+720	361+660	SS-B-QM2-IR-F-3-DR	
77.60	1.94	40	361+540	361+500	SS-B-QM2-IR-F-4-DR	
682.00	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-5-DR	
682.00	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-6-DR	
682.00	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-7-DR	
682.00	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-8-DR	
682.00	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-9-DR	
375.00	6.25	60	2+280(361+700)	2+220(361+640)	SS-B-QM2-IR-F2D	
187.80	3.13	60	2+280(361+700)	2+220(361+640)	SS-B-QM2-IR-F3D	
187.80	3.13	60	2+280(361+700)	2+220(361+640)	SS-B-QM2-IR-F4D	
682.00	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-10-DR	
100.00	2.50	40	2+160(361+580)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F8D	
440.00	2.75	160	2+280(361+700)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F8D	
682.00	3.10	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F-11-DR	
440.00	2.75	160	2+280(361+700)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F7D	
1643.40	7.47	220	361+720	361+500	SS-B-QM2-IR-F14	
440.00	2.75	160	2+280(361+700)	2+120(361+540)	SS-B-QM2-IR-F8D	
9170.60	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>٣</sup> )					
17869.80	الاجمالي الكلي (م <sup>٣</sup> )					

مهندس الهيئة  
م/ ماجريه مجدي زاهر



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

مشروع : احداث الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الاول وذلك لاصال تشغيل الجسور و طبقات الاساس و التأسيس (القطاع الخامس/حرب العتقا) لتغطية المسافة من الكم 361.800 الي الكم 361.800 بطول 0.3 كم

رقم البند و بيانه : ( 0.3 ) لسنتر المكعب توريد وتلفيذ و ردم احجار بمسافات تتراوح بين 1 الي 2 الي 2 سم او بين 1 الي 2 الي 6 بنسبة 1:1:1 بنسبة انكسار لا تزيد عن 3% ولا تحتوي على اي المواد الناعمة او البودرة ) عن شهر مايو عام 2022 طبقا للمقوضه بتاريخ 2022/12/18

مستخلص : شركة القمة للمقاولات العمومية

كمية	6000		الاسعار الكائوناري		رقم الكمب	بيان لاصال وبيانه
	الاسعار (متر)	طول	التاريخ	من		
1663.00	33.25	50	03/05/2023	361+720	361+670	SS-B-QM2-IR-FF-1
830.00	20.75	40	30/07/2023	2+280(361+700)	2+240 (361+660)	SS-B-QM2-IR-FF-1D
238.00	11.90	20	06/09/2023	361+520	361+600	SS-B-QM2-IR-FF-2
400.00	8.00	50	14/11/2023	361+720	361+670	SS-B-QM2-IR-FF-1DH
380.00	9.50	40	23/12/2023	2+280(361+700)	2+240 (361+660)	SS-B-QM2-IR-FF-3D
3511.00	اجمالي الكميات خلال عن شهر مايو (م)					
702.20	يوجد نسبة تلك لقرنل وناقل السن الخاص بالقطار تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المستلذه 22% .					
4213.20	الاجمالي النهائي (م)					

مهندس الهيئة  
م/ ماجد محمد مجدي زاهر



مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ  
م/ محمد خليل



قائمة الكميات الواردة بالمنقلاص جاري (\*)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع للطول الأول وذلك لأعمال تشغيل الجسور و طبقات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس/غرب القناة) لتنفيذ المسافة من الكم ٣٦١.٥٠٠ الى الكم ٣٦١.٨٠٠ بقول ٠.٣ كم

رقم البند و يوده : ( ٥.٣ ) (المرتب المكعب توريد وتنفيذ ورم احجار بمسافات التراوح بين ١ الى ٢ الى ٤ سم او بين ١ الى ٢ الى ٦ بنسبة ١:١:١ بنسبة امتصاص لا تزيد عن ٣% ولا تحتوي على اي المواد الخاصة او البودرة ( علوة مسافة النقل ٩٠ كم = ١.٣\*٧٠ = ٩١) عن شهر مايو عام ٢٠٢٣ طبقا للمواصفة بتاريخ ٢٠٢٢/١٢/١٨

تستفاد : شركة القبة للمقاولات العمومية

رقم البند	6000			الكميات		رقم الطلب	بيان الأعمال بالمنقلاص
	الاجزاء (متر)	طول	التاريخ	من	الى		
1663.00	33.25	40	03/05/2023	361+720	361+670	SS-B-QM2-IR-FF-1	<p>المرتب المكعب توريد وتنفيذ ورم احجار بمسافات التراوح بين ١ الى ٢ الى ٤ سم او بين ١ الى ٢ الى ٦ بنسبة ١:١:١ بنسبة امتصاص لا تزيد عن ٣% ولا تحتوي على اي المواد الخاصة او البودرة ( علوة مسافة النقل ٩٠ كم = ١.٣*٧٠ = ٩١) عن شهر مايو عام ٢٠٢٣ طبقا للمواصفة بتاريخ ٢٠٢٢/١٢/١٨</p> <p>او مواد خفيفة او بيت التل يتم نقلها كطيفة تسيب وبتفتاح اسفل سطح التوداء بعرض ١٠٠ سم على اقل منسوب التوداء الارضية بعرض ٣٠ سم ويتم ذلك بعد كشافة يوراس الا بعد احداث الاعمير واعداد التجارب المعملية والبدء بعمل اجراء التجارب المعملية والتعليق   اختبار التراوح التجميع قطر ٣٠ سم   على ان لا تزيد نسبة EV12EV عن ٢.٥ باستخدام مثل مقدار ٥.١ % طبقا لما هو وارد بالمواصفات الخاصة بالعمارة على كل السطح التجري واهو العمل طبقا لاصول المساعدة للمقاول مسافة النقل ٩٠ كم .</p> <p>الكمية شاملة القيمة المتدا المنجورين . - يتم احتساب كل ١.٣ جده لكل ١ كم وتاريخ او التفتاح</p>
830.00	20.75	40	30/07/2023	2+280(361+700)	2+240 (361+660)	SS-B-QM2-IR-FF-1D	
233.00	11.50	20	06/09/2023	361+520	361+600	SS-B-QM2-IR-FF-2	
400.00	8.00	50	14/11/2023	361+720	361+670	SS-B-QM2-IR-FF-1DR	
380.00	9.50	40	24/12/2023	2+280(361+700)	2+240 (361+660)	SS-B-QM2-IR-FF-2D	
3511.00	اجمالي الكميات خلال شهر مايو (م)						
702.20	يوجد نسبة 20% لقرز وتداخل لمن الخالص بالقطر تم تعديدها بمقدار ٢٠% = المجموع نظى للكمية المنقلاص ٢٢ .						
4213.20	الاجمالي الكلي (م)						

مهندس الهيئة  
م/ مارجريت مجدي زلقر







كفالة التثبيت الواردة بالمستخلص جاري (1)

مشروع : أعمال الجسر الثرابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول وذلك لأعمال تشييد الجسور و طيات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس/غرب الدلتا) لتنفيذ المسافة من الكم 361.800 الي الكم 361.800 بطول 0.3 كم

رقم البند و بيانه : ( 0.3 ) - كمر التثبيت توريد وتنفيذ وزدوم اعمار بمسافات تتراوح بين 1 الي 9 الي 1 سم او بين 1 الي 2 الي 6 بسمية امتصاص لا تزيد عن 3% ولا تحتوي على او مواد الناعسة او البوردة ( خلاوة تمصيل رسوم الكفارة والموازن طبقا لائحة الشركة الوطنية)

للمستخلص : شركة الكفالة للمقاولات العمومية

مقدار العمل السابق :		3277.20 م <sup>3</sup>		كمية شاليسية		8000 م <sup>3</sup>	
رقم الكفالة	بين الامتداد والمقاييس	البيانات الكمية		البيانات ( متر )		نسبة	
		من	الى	طول	مساحة السطح		
55-B-QM2-IR-FF-1DR	المر التثبيت الكريمة والصلبة وزدوم اعمار بمسافات تتراوح بين 1 الي 9 الي 1 سم او بين 1 الي 2 الي 6 بسمية 3% ولا تحتوي على او مواد الناعسة او البوردة ( خلاوة تمصيل رسوم الكفارة والموازن طبقا لائحة الشركة الوطنية) ولا تحتوي على او مواد الناعسة او البوردة ( خلاوة تمصيل رسوم الكفارة والموازن طبقا لائحة الشركة الوطنية)	361+670	361+720	50	8.00	400.00	
55-B-QM2-IR-FF-2D	المر التثبيت الكريمة والصلبة وزدوم اعمار بمسافات تتراوح بين 1 الي 9 الي 1 سم او بين 1 الي 2 الي 6 بسمية 3% ولا تحتوي على او مواد الناعسة او البوردة ( خلاوة تمصيل رسوم الكفارة والموازن طبقا لائحة الشركة الوطنية) ولا تحتوي على او مواد الناعسة او البوردة ( خلاوة تمصيل رسوم الكفارة والموازن طبقا لائحة الشركة الوطنية)	2+240 (361+660)	2+280(361+700)	40	6.50	260.00	
		اجمالي الكفالات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>3</sup> )				780.00	
		يوجد نسبة هناك لقرن وانماثل ضمن الكفالتس بالقطر لم تعادها بمقدار 20% = المجموع الكلي لكمية المتكافئ 20				156.00	
		الاجمالي بعد اضافة نسبة القرن				936.00	
		الاجمالي المستخلص (م <sup>3</sup> )				4213.20	

مهندس الهيئة  
م/ ماجد بن محمد زاهر



مهندس الاستشاري  
م/ خالد خليل  
م/ XYZ  
م/ محمد علي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول وذلك لأعمال تشغيل الجسور و طبقات الأساس و التأسيس (القطاع الخامس/غرب الدلتا) لتنفيذ المسار من الكم ٣٦١,٥٠٠ الي الكم ٣٦١,٨٠٠ بطول ٠,٣ كم

رقم البند و بيانه : ( ٢-١١ ) بالمتر المصطحق توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستائل مستورد التداخل

تسليط : شركة القعة للمقاولات العمومية

الكمية	كمية الوحدة		٢م 2156.0		رقم الطلب	مقار العمل السابق :
	الارتفاع (متر)	العرض	من	الي		
400	20.00	20	361+500	361+520	S5-B-QM2-IR-GT-2	بالمتر المصطحق توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستائل مستورد التداخل لا يقل عن ١٠% و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتقاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري ذات وزن لا يقل عن ١٠٠ جم/م <sup>٢</sup>
600	12.00	50	361+670	361+720	S5-B-QM2-IR-GT-1DR	
444	11.10	40	2+240 (361+660)	2+280(361+700)	S5-B-QM2-IR-GT-2D	
1444	تيسر الكميات خلال فترة المستخلص المالية (١)					
3600	الاجملي التلخيص (١)					

مهندس الهيئة  
د/ ماجد ريت مجدي زاهر



**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والبنية التحتية  
(GARB)



الهيئة العامة  
للمرور والبنية التحتية  
(GARB)



Contractor Company	Al - Qma Co. 2 for Contracting from 361+500 to 361+800		Designer Company	SPECTRUM Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time			
	Eng. Mohamed Aayed		12/04/2023	SS-B-QM2-FDT-C-2	1:00 PM			
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	01	02	03	04	05
				114	EW	CS	13	04

CODE 1	S1 to S21	01 to S8	No XIR Note If Material Inspectively Start Kit is used
	Station Reference	Depot Reference	
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		



Description of Materials	BED EXCAVATION		
Location to be Used	From	361+520	TO 361+670
MAR & UIR Approval No	UIR SS-B-QM2-IR-C-2		Date 12/04/2023
	Supplier Name	ش 3001	Soil + Sand A3 SS-B-QM2-QT-C1
Test Requirement	F.D.T (ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-AL-3) VERSION 2 BY OVECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	2	15/04/2023	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-F.D.T was carried-out by material engineer for both contractor and GARB Consultant. 2-Results report attached and acceptable with project specifications.



APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy		Approved	
GARB**	Eng. Mohamed Fayed			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges/ Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



المطالبة  
لطبقة و الكبار  
(GARB)



مكتب استشارات  
SPECTRUM



Contractor Company	Al - Oma Co. for Contracting ( From 361+890 To 361+990 )			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Assayed		12/04/2023 FDT ( C - 02 )	1:00 PM							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	C1	C2	C3	EO	MM	YY	DD	MM
				014	EW	CS	12	04	23	13	09

CODE 1	S1 to S21	D1 to S1	Kp XXX Note
CODE 2	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 3	Work Activity		
CODE 4	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Bed Excavation			
Location to be Used	From	361+520	TO	361+670
MAR & UIR Approval No	UIR C - 02		Date	12/04/2023
Supplier Name	3001 ج	Natural Soil	QT - 11	
Test Requirement	F.D.T (ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CMECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	2	15/04/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allah (ER)
<p>1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D-1556) is Approved.</p>	<p>1-F.D.T was carried-out by material engineer for both contractor and GARB Consultant</p> <p>2-Results report attached and acceptable with project specifications.</p> <p>3-Final approval is subject to above mentioned comments.</p>

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A.AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayal			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allah		15-4-2023	Awc

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges: Civil only

EO/38



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

Report NO. : 964/01/center  
 Date : 14/05/2023

### Field Detr. Of Density Of Soil In Place Report

#### ASTM - D 1556

General consultant : SYSTRA  
 Consultant : SPECTRUM  
 Contractor : شركة القعة للمقاولات  
 Project : Electric express train  
 Sample : Excavation Soil  
 Date of test : 15- 4 - 2023

**Results :**

Points NO.	1	2
Description	S1 (361+540)	S1 (361+540)
Initial wt. (gm)	11050	7670
Wt after filling the cone and the hole (gm)	7800	4510
Wt. of wet Sample (gm)	2525	2465
Wt. of sand filling hole (gm)	1880	1750
Wt. of sand filling cone (gm)	1370	1370
Density of standard sand (Ys) (gm/cm <sup>3</sup> )	1.50	
Volume of hole (cm <sup>3</sup> )	1253.33	1193.33
Wt. of wet Sample (gm)	200	
Wt. of sample after drying (gm)	190.5	190.1
Wet Density (Ywet) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.015	2.066
Moisture ratio (%)	5.0	5.2
Dry Density (Ydry) (gm/cm <sup>3</sup> )	1.919	1.963
(Ymax dry) (gm/cm <sup>3</sup> )	1.913	
Compaction Ratio (%)	100	103



Lab director

*Eman*

Eng : Eman. E. Kandil

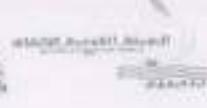
Geotechnical consultant

*Dr. Mohamed Mostafa Badry*

Dr. Mohamed Mostafa Badry



# UNIVERSAL INSPECTION REQUEST



## RECEIPT of NOTIFICATION-Minimum Notice Period not less than 24 Hours

The Work described below will be complete and ready for inspection at planned time shown

Contractor Company	AI-QMA CO. for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company*	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office
Issued by Contractor	Name	Eng. Belal adel said	Date/Serial Number	10/04/2023 IR (C-2)
	Signature		Time	01:00
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mohamed naged	Signature	UJR	MM
				YY
C1		EW	C3	DO
362		11	04	2023
01		00		

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to D3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilo meter point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

### EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

Description	Element	Item
From St. 361+520 To St. 361+670	as built bed excavation	Bed level

### INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time
-------------------------	-------------------------

### COMPLIANCE EVIDENCE Must be included as appropriate

Checklist Attached	Test Results Attached	Calibration Attached	Other as indicated
Drawing Reference	References	MS Reference	
Plan and Profile REV. 31	MAR QT 11 MIR	-Specification: EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2)VERSION2 BY CIVECON GROUP. -TECHNICAL REPORT (CG21-122.1) VERSION 1 BY CIVECON GROUP.	

Comments by: Eng. Mohamed Mansour (XYZ)

1- Attached Master Sheet approved by SPECTRUM .

Comments by: Eng. MOHAMMED NAGEB (SPECTRUM)

١- تم استلام القطاع فحص بصري  
٢- تم مراجعة شيت المناسب

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

1-coordinates & levels and width checked by GARB consultant  
2- (REV. 31 & X-sec./20m) Should Approved from SYSTRA.  
3-Final approval is subject to above mentioned comments.

### INSPECTION RESULT

Organisation	Name	Signature	Date	Time	Approval Status	Please Tick if Not Attend
Contractor	Eng. belal adel said				A	
XYZ Survey	Eng. Mohamed Khalil				A	
QA/QC*	Eng. Mohamed nageb				A	
GARB**	Eng. Mohammed Fayad					
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		11-4-2023		Awc	

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
لتنظيم و التخطيط  
(GARB)



الهيئة العامة  
لتنظيم و التخطيط  
(GARB)



Contractor Company	Al - Qma Co. 2for Contracting from 361+500to 361+800		Designer Company	[SPECTRUM] Engineering Consulting Office			
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time		
	Eng. Mohamed Asayed		22/05/2023 SS-B-QM2-FDT-F8		1:00 PM		
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	Sign	MR	11	12	23	00
				324	EW	CS	22

LINE 1	S1 to S21	D1 to S8	Sp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer Approval Start Km is used
LINE 2	Work Activity		
LINE 3	Sub Element of Activity		



Description of Materials	FILL -1.5		
Location to be Used	From	361+520	TO
MAR & UIR Approval No	UIR SS-B-QM2-IR-F8	Date	21/05/2023
	SS-B-QM2-FDT-F3		13/05/2023
	SS-B-QM2-FDT-F4		13/05/2023
	SS-B-QM2-FDT-F5		13/05/2023
	SS-B-QM2-FDT-F7		21/05/2023
Supplier Name	ش 3001	Soil + Sand A3	SS-B-QM2-QT-F1
Test Requirement	F.D.T(ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-4L3) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	4	24/05/2023	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-F.D.T was carried-out by material engineer for both contractor and GARB Consultant 2-Results report attached and acceptable with project specifications.



APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			Approved <sup>A</sup>
QA/QC*	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Designs Collect only



مكتب أ.د. عبد نبيل  
Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamain  
From Station 325+393 To Station 394+600



Project	Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamain	STATION REPRESENTED
Date	24/5/2023	FROM 361+520 TO 361+720
STAGE OF WORK :	Embankment -1.5M	FDT NO. S5-B-QM2-FDT-F8
References	IR Survey No.S5-B-QM2-IR-F8	FDT S5-B-QM2-FDT-F-3/4/5/7

WORKSHEET FOR FIELD DENSITY TEST

BY SAND CONE METHOD ASTM D 1556

LAYER	Embankment -1.5M				
DEPTH OF HOLE	cm	25 cm	25 cm	25 cm	25 cm
SAMPLE No	-	1	2	3	4
STATION	-	361+540	361+580	361+620	361+660
CONTAINER No.	-	1	2	3	4
WEIGHT OF CAN	gms	35	32.8	33	31
WT. OF CAN+WET SOIL	gms	209.0	213.5	209.0	213.5
WT. OF CAN+DRY SOIL	gms	194.0	197.5	194.0	197.5
WT. OF WATER	gms	15.0	16.0	15.0	16.0
WT. OF DRY SOIL	gms	159.0	164.7	161.0	166.5
WATER CONTENT	%	9.4	9.7	9.3	9.6
WT. OF WET SOIL	gms	3468	3215	3150	3010
WT. OF INITIAL SAND+CONT	gms	10450	10267	10240	9720
WT. OF RESIDUAL SAND + CONT	gms	6634	6610	6634	6200
WT. OF SAND TO FILL CONE+HOLE	gms	3824	3649	3606	3520
WT. OF SAND TO FILL CONE	gms	1525	1525	1525	1525
WT. OF SAND TO FILL HOLE	gms	2299	2124	2081	1995
UNIT WT. OF SAND	gm/cc	1.46	1.46	1.46	1.46
GROSS VOLUME OF HOLE	cc	1574.7	1454.5	1425.3	1366.4
WET UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.20	2.21	2.21	2.20
DRY UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.01	2.01	2.02	2.01
MAX. DRY DENSITY	gm/cc	2.088	2.088	2.088	2.088
OPTIMUM MOISTURE CONTENT	%	8.90	9.90	9.00	9.90
COMPACTION	%	96.33	96.49	96.82	96.26
REQUIRED COMPACTION	%	95	95	95	95
REMARKS		PASSED	PASSED	PASSED	PASSED



**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



Contractor Company	Al - Gosa Co. for Contracting (From 361+520 To 361+800)			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office													
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time													
	Eng. Mohamed Asayed		22/05/2023	FDT (1-08)	1:00 PM													
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	<table border="1"> <tr> <td>MM</td> <td>DD</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>23</td> <td>05</td> <td>13</td> <td>00</td> </tr> </table>	MM	DD	YY	HH	MM	05	23	05	13	00				
MM	DD	YY	HH	MM														
05	23	05	13	00														

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 1	Work Activity		
CODE 1	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Fill Layer ( - 1.50 m from Ferma Level )			
Location to be Used	From	361+520	TO	361+720
MAR & UIR Approval No	UIR F - 08	Date		16/05/2023
	( FDT - f-03 )			08/05/2023
	( FDT - f-04 )			10/05/2023
	( FDT - f-05 )			10/05/2023
	( FDT - f-07 )			18/05/2023
Supplier Name	ش 3001	Soil + Sand A3	QT - 5	
Test Requirement	F.D.T (ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (C021-41.2) VERSION 2 BY CNECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	4	24/05/2023	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allah (ER)
1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-F.D.T was carried- out by material engineer for both contractor and GARB Consultant 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayal			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allah		24-5-2023	Awc

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges, Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والبنية التحتية  
(GARB)



الهيئة العامة  
للبنية التحتية والمرور  
(MUPWUP)



Contractor Company	Al - Qma Co. 2 for Contracting from 361+500 to 361+800			Designer Company	SPECTRUM Engineering Consulting Office			
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time			
	Eng. Mohamed Asayed		15/01/2024	S5-B-QM2-FDT-F-10-DR	1:00 PM			
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	UIR	YY	MM	DD	SS
			214	EW	CS	20	01	24

Code	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
Code	Work Activity		
Code	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL -0.5			
Location to be Used	From	361+500	TO	361+720
MAR & UIR Approval No	UIR S5-B-QM2-IR-F10DR	Date	17/01/2024	
	S5-B-QM2-FDT-F-9-DR		03/01/2024	
Supplier Name	Soil + Sand A3		S5-B-QM2-QT-F3	
Test Requirement	F.D.T.(ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CINECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	4	21/01/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-F.D.T was carried- out by material engineer for both contractor and GARB Consultant 2-Results report attached and acceptable with project specifications.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			Approved
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer

\*\* Alignment/Bridges/ Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والكباري  
(GARB)



الهيئة العامة  
للبنية التحتية  
والتخطيط الحضري



Contractor Company	Al - Qma Co. 2 for Contracting from 361+500to 361+800		Designer Company				(SPECTRUM) Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time						
	Eng. Mohamed Assayed		19/01/2024	S5-B-QM2-FDT-F-10-DR	1:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	C1	C2	C3	C4	SM	YY	MM	DD
				214	EW	CS	20	01	24	13	00

CODE 1	S1 to S21	S1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL -0.5				
Location to be Used	From	361+500	TO	361+720	
MAR & UIR Approval No	UIR S5-B-QM2-IR-F10DR		Date	17/01/2024	
	S5-B-QM2-FDT-F-9-DR			03/01/2024	
Supplier Name	Soil + Sand A3		S5-B-QM2-QT-F3		
Test Requirement	F.D.T(ASTM D 1556)		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (GG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes		Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	4	21/01/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-F.D.T was carried- out by material engineer for both contractor and GARB Consultant 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3- Final approval is subject to above- mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		21-1-2024	Awc

\* Designer  
 \*\* Alignment/Bridges, Culvert only



الهيئة القومية للإسكان



مكتب ا.د/ عماد تويل

Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein  
From Station 325+393 To Station 394+600



Project	Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein	STATION REPRESENTED
Date	21/1/2024	FROM 361+500 to 361+720
STAGE OF WORK :	Embankment -0.5M	FDT NO. S5-B-QM2-FDT-F10-DR
References	IR Survey No.S5-B-QM2-IR-F10-DR	FDT S5-B-QM2FDT-F-9-DR

WORKSHEET FOR FIELD DENSITY TEST

BY SAND CONE METHOD ASTM D 1556

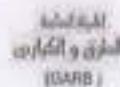
Embankment -0.5M

LAYER	Embankment -0.5M				
DEPTH OF HOLE	cm	25 cm	25 cm	25 cm	25 cm
SAMPLE No	-	1	2	3	4
STATION	-	361+520	361+570	361+620	361+600
CONTAINER No	-	1	2	3	4
WEIGHT OF CAN	gms	35	34	33	31
WT. OF CAN+WET SOIL	gms	210.0	209.0	212.0	208.0
WT. OF CAN+DRY SOIL	gms	198.5	197.0	200.0	195.0
WT. OF WATER	gms	11.5	12.0	12.0	13.0
WT. OF DRY SOIL	gms	183.5	183.0	187.0	184.0
WATER CONTENT	%	7.0	7.4	7.2	7.9
WT. OF WET SOIL	gms	3420	3240	3170	2998
WT. OF INITIAL SAND+CONT.	gms	10960	10360	9930	9395
WT. OF RESIDUAL SAND + CONT.	gms	7220	6730	6335	5940
WT. OF SAND TO FILL CORE+HOLE	gms	3740	3650	3695	3455
WT. OF SAND TO FILL CORE	gms	1525	1525	1525	1525
WT. OF SAND TO FILL HOLE	gms	2215	2125	2070	1930
UNIT WT. OF SAND	gm/cc	1.46	1.46	1.46	1.46
GROSS VOLUME OF HOLE	ccs	1517.1	1455.5	1417.8	1321.9
WET UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.25	2.23	2.24	2.27
DRY UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.11	2.07	2.09	2.10
MAX. DRY DENSITY	gm/cc	2.118	2.110	2.118	2.118
OPTIMUM MOISTURE CONTENT	%	7.30	7.30	7.30	7.30
COMPACTION	%	88.44	87.30	98.49	95.21
REQUIRED COMPACTION	%	95	95	95	95
REMARKS		PASSED	PASSED	PASSED	PASSED



Eng. / CONTRACTOR

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



Contractor Company	Al - Omsa Co. For Contracting from 361+500to 361+800		Designer Company	SPECTRUM Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time					
	Eng. Mohamed Asayed		03/03/2024	S5-B-QM2-FDT-F14	1:00 PM					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essawy	NIR	SI	SI	CS	CO	MM	VV	HI	MM
			S14	EW	CS	B4	63	24	13	00

CODE 1	SI to S21	DT to S3	Kp XXX Item
	Station Reference	Depth Reference	For Kilometer post only Start Box is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL FERMA			
Location to be Used	From	361+500	TO	361+720
MAR & NIR Approval No	NIR S5-B-QM2-IR-F14		Date	22/02/2024
	S5-B-QM2-FDT-F13/11-DR			25/01/2024
Supplier Name	300I ل	Soil + Sand A3	S5-B-QM2-QT-F-4	
Test Requirement	F.O.T.(ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (EGE1-41.2) VERSION 2 BY CINECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other		

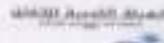
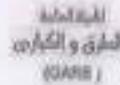
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	9	05/03/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essawy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd Alatif (ER)
 1-The Compaction Test Result F.O.T. (ASTM D1556) is approved.	1-All tests were carried out by third part lab.COMBASSAL 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essawy			A
GARB**	Eng. Mohamed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd Alatif			A

\* Design  
 \*\* Alignment/Drains Custodian

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



Contractor Company	Al - Oma Co. 2for Contracting from 361+500to 361+900		Designer Company		SPECTRUM Engineering Consulting Office			
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time			
	Eng. Mohamed Assayed		03/03/2024	SS-B-QM2-FDT-F14	1:00 PM			
Received by GAQB CONSULTANT	Eng. Mazen Essawy	MR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			04	EW	CS	04	03	04

Code 1	01 to 021	01 to 04	Kp XXX Issue
	Status Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
Code 2	Work Activity		
Code 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL FERMA		
Location to be Used	From	361+500	TO 361+720
MAR & UIR Approval No	UIR SS-B-QM2-IR-F14	Date	22/02/2024
	SS-B-QM2-FDT-F13/11-DR		25/01/2024
Supplier Name	3001 ج	Soil + Sand A3	SS-B-QM2-QT-F-4
Test Requirement	F.D.T.(ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (GG21-41.3) VERSION 3 BY CIVECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	0	05/03/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essawy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allah (ER)
<p>1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved</p>	<p>1-All tests were carried-out by third part lab.COMBASSAL</p> <p>2-Results report attached and acceptable with the project specifications.</p> <p>3-Final approval is subject to above mentioned comments.</p>

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Bayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essawy			A
GAQB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allah		6-3-2024	Awc

\* Design  
\*\* Signatures Only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

Report NO. : 437/01/center  
Date : 08/03/2024

### Field Detr. Of Density Of Soil In Place Report

#### ASTM - D 1556

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة القبة للمقاولات  
Project : Electric express train  
Sample : Ferma  
Date of test : 5- 3 - 2024

#### Results :

Points NO.	1	2	3	4	5
Description	St (361+628)	St (361+650)	St (361+678)	St (361+690)	St (361+628)
Initial wt. (gm)	10400	7350	9615	6350	8785
Wt. after filling the cone and the hole (gm)	7260	4085	6270	3130	6665
Wt. of wet Sample from hole (gm)	2870	2770	2790	2665	2640
Wt. of sand filling hole (gm)	1785	1660	1940	1815	1825
Wt. of sand filling cone (gm)	1405	1405	1405	1405	1405
Density of standard sand (Ys) (gm/cm <sup>3</sup> )	1.52				
Volume of hole (cm <sup>3</sup> )	1174.34	1223.68	1276	1194.1	1200.7
Wt. of wet Sample (gm)	200				
Wt. of sample after drying (gm)	189.8	189.2	189	190.2	189.7
Wet Density (Y <sub>wet</sub> ) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.188	2.264	2.188	2.232	2.199
Moisture ratio (%)	5.4	6.7	6.1	6.2	6.4
Dry Density (Y <sub>dry</sub> ) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.077	2.141	2.060	2.122	2.066
(Y <sub>max.dry</sub> ) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.118				
Compaction Ratio (%)	98	101	97	100	99

Lab director

*Eman*  
Eng : Eman. E. Kandil

Geotechnical consultant

*Dr. Mohamed Mostafa Badry*  
Dr. Mohamed Mostafa Badry





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

Report NO. : 437/02/center  
Date : 06/03/2024

### Field Detr. Of Density Of Soil In Place Report

#### ASTM - D 1556

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة القبة للمطاولات  
Project : Electric express train  
Sample : Ferma  
Date of test : 5- 3 - 2024

#### Results :

Points NO.	6	7	8	9
Description	St (361+650)	St (361+678)	St (361+700)	St (361+720)
Initial wt. (gm)	8445	10800	7030	8760
Wt. after filling the cone and the hole (gm)	5195	7020	3885	6640
Wt. of wet Sample from hole (gm)	2765	3210	2615	2665
Wt. of sand filling hole (gm)	1845	2175	1740	1835
Wt. of sand filling cone (gm)	1405	1405	1405	1405
Density of standard sand (Y <sub>s</sub> ) (gm/cm <sup>3</sup> )	1.52			
Volume of hole (cm <sup>3</sup> )	1213.82	1430.92	1145	1207.2
Wt. of wet Sample (gm)	200			
Wt. of sample after drying (gm)	188.7	189.2	189	189.5
Wet Density (Y <sub>wet</sub> ) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.270	2.243	2.197	2.208
Moisture ratio (%)	6.0	6.7	5.9	5.5
Dry Density (Y <sub>dry</sub> ) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.141	2.122	2.075	2.092
(Y <sub>max.dry</sub> ) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.118			
Compaction Ratio (%)	101	100	98	99

Lab director

*Eman*

Eng : Eman. E. Kandil

Geotechnical consultant

*For. Dr. M.*

Dr. Mohamed Mostafa Badry



**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والكباري  
(GARB)



الهيئة العامة للإحصاء  
State of Palestine



Contractor Company	Al - Qma Co. 2 for Contracting from 361+500 to 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time					
	Eng. Mohamed Sayed		14/01/2024	1:00 PM					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	01	02	03	04	05	06
				514	EW	CS	15	01	24

CODE 1	S1 to S21	01 to S1	Kp XXX Note
	Station Reference	Geopet Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL -1.5		
Location to be Used	From	2+220	TO 2+280
MAR & UIR Approval No	UIR S5-B-QM2-IR-F4D	Date	14/01/2024
	S5-B-QM2-FDT-F3D		13/01/2024
Supplier Name	Soil + Sand A3		S5-B-QM2-QT-F3
Test Requirement	F.D.T.(ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	1	18/01/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-All tests were carried-out by third part lab COMBASSAL. 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
 \*\* Alignment/Bridges Covered only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة للطرق والكباري (GAR)



Contractor Company	Al - Qma Co. 2 for Contracting from 361+500to 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time				
	Eng. Mohamed Asayed		14/01/2024	55-B-QM2-FDT-F-4-D	1:00 PM				
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	01	02	03	04	05	06
				514	EW	CS	18	01	24

Cope 1	S1 to S21	D1 to S1	Kg XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
Cope 2	Work Activity		
Cope 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL -1.5		
Location to be Used	From	2+220	TO 2+280
MAR & UIR Approval No	UIR S5-B-QM2-IR-F4D	Date	14/01/2024
	S5-B-QM2-FDT-F3D		13/01/2024
Supplier Name	Soil + Sand A3		S5-B-QM2-QT-F3
Test Requirement	F.D.T.(ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (C021-41.3) VERSION 2 BY CNECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	1	16/01/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy. (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
<p>1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.</p>	<p>1-All tests were carried-out by third part lab.COMIBASSAL</p> <p>2-Results report attached and acceptable with the project specifications.</p> <p>3-Final approval is subject to above mentioned comments.</p>

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		17-1-2024	Awc

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges: Culvert only



2x220  
2x280

# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

Report NO. : 173/04/canter  
Date : 17/01/2024

### Field Detr. Of Density Of Soil In Place Report

#### ASTM - D 1556

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة القبة للمقاولات  
Project : Diesel  
Sample : Ferma (-1.5)  
Date of test : 16- 1 - 2024

#### Results :

Points NO.	1
Description	S(2+220) : S(2+220)
Initial wt. (gm)	10820
Wt. after filling the cone and the hole (gm)	7500
Wt. of wet Sample from hole (gm)	2555
Wt. of sand filling hole (gm)	1802
Wt. of sand filling cone (gm)	1518
Density of standard sand (Ys) (gm/cm <sup>3</sup> )	1.52
Volume of hole (cm <sup>3</sup> )	1185.53
Wt. of wet Sample (gm)	200
Wt. of sample after drying (gm)	192.3
Wet Density (Ywet) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.155
Moisture ratio (%)	4.0
Dry Density (Ydry) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.072
(Ymax.dry) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.125
Compaction Ratio (%)	98

Lab director

*Eman.*  
Eng : Eman. E. Kandil

Geotechnical consultant

*Fer. Dr. H.*  
Dr. Mohamad Mostafa Badry



**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والسلامة  
(GARB)



الهيئة العامة للمرور والسلامة



Contractor Company	Al - Qma Co. 2 for Contracting from 361+500to 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office																
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time																
	Eng. Mohamed Asayed		22/12/2023	S5-B-QM2-FDT-F6DR	1:00 PM																
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	<table border="1"> <tr> <td>01</td> <td>02</td> <td>03</td> <td>04</td> </tr> <tr> <td>S14</td> <td>EW</td> <td>CS</td> <td>23</td> </tr> </table>	01	02	03	04	S14	EW	CS	23	<table border="1"> <tr> <td>05</td> <td>06</td> <td>07</td> <td>08</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>23</td> <td>13</td> <td>00</td> </tr> </table>	05	06	07	08	12	23	13	00
01	02	03	04																		
S14	EW	CS	23																		
05	06	07	08																		
12	23	13	00																		

CODE 1	S1 to S21	01 to S1	Sp XXX None
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL -1.5		
Location to be Used	From	361+500	TO 361+720
MAR & UIR Approval No	UIR S5-B-QM2-IR-F6DR	Date	22/12/2023
	S5-B-QM2-FDT-F-5-DR		21/12/2023
Supplier Name	ش 3001	Soil + Sand A3	S5-B-QM2-QT-F3
Test Requirement	F.D.T(ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	2	24/12/2023	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
<p>1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.</p>	<p>1-FDT was carried- out ( By COMBASSAL Lab. )</p> <p>2-Results report attached and acceptable with project specifications.</p>

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Bayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer

\*\* Alignment/Bridges Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والبنى التحتية  
(GAR)



مركز الدراسات والبحوث  
الهندسية والبيئية  
(SPECTRUM)



Contractor Company	AI - Qma Co. 2 for Contracting from 361+500to 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Assayed		22/12/2023 S5-B-QM2-FDT-F6DR	1:00 PM							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	C1	C2	C3	CD	MP	YY	MM	DD
				514	EW	CS	23	12	23	13	00

CODE 1	S1 to S31	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL -1.5				
Location to be Used	From	361+500	TO	361+720	
MAR & UIR Approval No	UIR S5-B-QM2-IR-F6DR		Date	22/12/2023	
	S5-B-QM2-FDT-F-5-DR		Date	21/12/2023	
Supplier Name	300I	Soil + Sand A3	S5-B-QM2-QT-F3		
Test Requirement	F.O.T.(ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.3) VERSION 2 BY CNECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	2	24/12/2023	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The Compaction Test Result F.O.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-FDT was carried- out ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3- Final approval is subject to above mentioned comments.



**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		25-12-2023	Awc

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges / Culvert only



dr B00-720

# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

Report NO. : 173/05/center  
Date : 25/12/2023

### Field Detr. Of Density Of Soil In Place Report

#### ASTM - D 1556

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة القبة للمقاولات  
Project : Electric express train - Dry Port  
Sample : Ferma (-1.5)  
Date of test : 24/12/2023

#### Results :

Points NO.	1	2
Description	St(381+500)	St (381+720)
Initial wt. (gm)	10110	6940
Wt. after filling the cone and the hole (gm)	6940	3720
Wt. of wet Sample from hole (gm)	2540	2560
Wt. of sand filling hole (gm)	1652	1702
Wt. of sand filling cone (gm)	1518	1518
Density of standard sand (Ys) (gm/cm <sup>3</sup> )	1.52	
Volume of hole (cm <sup>3</sup> )	1086.84	1119.74
Wt. of wet Sample (gm)	200	
Wt. of sample after drying (gm)	189.5	191.6
Wet Density (Ywet) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.337	2.288
Moisture ratio (%)	5.5	4.4
Dry Density (Ydry) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.214	2.190
(Ymax.dry) (gm/cm <sup>3</sup> )	2.125	
Compaction Ratio (%)	104	103

Lab director

Eman

Eng : Eman, E. Kandil

Geotechnical consultant

For. Dr. M.

Dr. Mohamed Mostafa Badry



**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والbridges  
(GARB)



الهيئة العامة  
للمرور والbridges  
(GARB)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+500 - 361+600 )		Designer Company	SPECTRUM Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Assayed		15/11/2023 S5-B-QM2-PLT-C-1DR	1:00 PM							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	C4	U1	U2	U3	U4
				214	EW	CS	18	11	23	13	00

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	BED EXCAVATION			
Location to be Used	From	361+520	TO	361+670
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-C-1-DR		Date	07/11/2023
	QT C1			13-4-2023
Supplier Name	Sand A3		S5-B-QM2-QT-C1	
Test Requirement	Specification		EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY GVECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	18/11/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
<p>1-The PLT Test Result is Approved.</p>	<p>1-PLT was carried-out ( By COMBASSAL Lab. )</p> <p>2-Results report attached and acceptable with project specifications.</p>

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges: Civilist only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور و  
السلامة  
(GARB)



الهيئة العامة  
للمرور و  
السلامة



Contractor Company	Al - Qms Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time						
	Eng. Mohamed Asayed		15/11/2023	S5-B-QM2-PLT-C-1DR	1:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	C1	C2	C3	EO	MI	IV	HI	MA
				S14	EW	CS	16	11	23	13	00

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	No XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	BED EXCAVATION				
Location to be Used	From	361+520	TO	361+670	
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-C-1-DR		Date	07/11/2023	
	Supplier Name	Sand A3		S5-B-QM2-QT-C1	
Test Requirement	Specification		EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CNECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	18/11/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allah (ER)
<p>1-The PLT Test Result is Approved.</p>	<p>1-P.L.T was carried-out ( By COMBASSAL Lab. )</p> <p>2-Results report attached and acceptable with project specifications.</p> <p>3- Final approval is subject to above mentioned comments.</p>

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayed			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allah		18-11-2023	AWC

\* Design

\*\* Alignment@Ispoc, Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والطرق والحضر  
(GARB)



الهيئة العامة  
للمياه والكهرباء



Contractor Company	Al - Omsa Co.2 for Contracting (361+600 - 361+800 )		Designer Company		SPECTRUM Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time				
	Eng. Mohamed Asayed		15/11/2023	S5-B-QM2-PLT-C-10R	1:00 PM				
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MR	DD	MM	YY	HH	MM	
				14	11	23	13	00	

CODE 1	S1 to S21	D1 to S1	Ro XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	BED EXCAVATION				
Location to be Used	From	361+520	TO	361+670	
MAR & UR Approval No	S5-B-QM2-IR-C-1-DR		Date	07/11/2023	
	QTC1			13-11-2023	
Supplier Name	Sand A3		S5-B-QM2-QT-C1		
Test Requirement	Specification		EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	18/11/2023	COMIBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
<p>1-The PLT Test Result is Approved.</p> 	<p>1-PLT was carried-out ( By COMIBASSAL Lab. )</p> <p>2-Results report attached and acceptable with project specifications.</p>

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Seyed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/bridge/ Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للبنية التحتية والكباريت  
(GARB)



الهيئة العامة للتخطيط  
والتطوير الاقتصادي



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )		Designer Company		SPECTRUM Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time							
	Eng. Mohamed Assayed		15/11/2023	S5-B-QM2-FLT-C-1DR	1:00 PM							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR		SI	CE	CS	CO	SM	YY	HK	MM
					514	EW	CS	18	11	23	13	00

CODE	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Dogel Reference	For Kilometer point only Start Km is used
	Work Activity		
	Sub Element of Activity		

Description of Materials	BED EXCAVATION			
Location to be Used	From	361+520	TO	361+670
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-C-1-DR		Date	07/11/2023
Supplier Name			Sand A3	S5-B-QM2-QT-C1
Test Requirement			Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG31-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	18/11/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-PLT was carried-out ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3- Final approval is subject to above mentioned comments.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		18-11-2023	AWC

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridge Category



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Technical report

### of Plate Loading Test (DIN 18134)

General	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	ELECTRIC EXPRESS TRAIN-DRY PORT
Sample	:	EXCAVATION BASE
Station	:	ST(361+540) : ST(361+660)
Date of Test	:	18/11/2023
QC	:	2374-5





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

- 1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.
- 2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.
- 3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.
- 4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.
- 5- The temperature at the time of the test was 25°.
- 6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.
- 7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.
- 8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

- 1- Loading, unloading and reloading regims were applied according to DIN 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus
- 2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.
- 3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.
- 4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

St(361+S40) : St(361+G60)

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.10
2	14.14	0.050	0.20
3	21.21	0.075	0.31
4	28.28	0.100	0.48
5	35.35	0.125	0.59
6	42.42	0.150	0.70
7	49.49	0.175	0.81
8	56.56	0.200	0.88
9	63.63	0.225	0.98
10	70.7	0.250	1.13
11	56.56	0.200	1.12
12	49.49	0.175	1.10
13	35.35	0.125	1.03
14	21.21	0.075	0.90
15	1.414	0.005	0.69

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.69
16	7.07	0.025	0.75
17	14.14	0.050	0.82
18	21.21	0.075	0.88
19	28.28	0.100	0.96
20	35.35	0.125	1.00
21	42.42	0.150	1.04
22	49.49	0.175	1.10
23	56.56	0.200	1.14
24	63.63	0.225	1.19

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
( $\sigma_{n,max}$ ) MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_p$ (mm)	-0.050	0.678
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	5.489	2.900
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-3.193	-3.239
$E_v = 1.5 \cdot a_1 / (a_2 \cdot a_p - a_1 \cdot s_{p1})$	97.60	206.34
$E_v2/E_v1$	2.11	





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

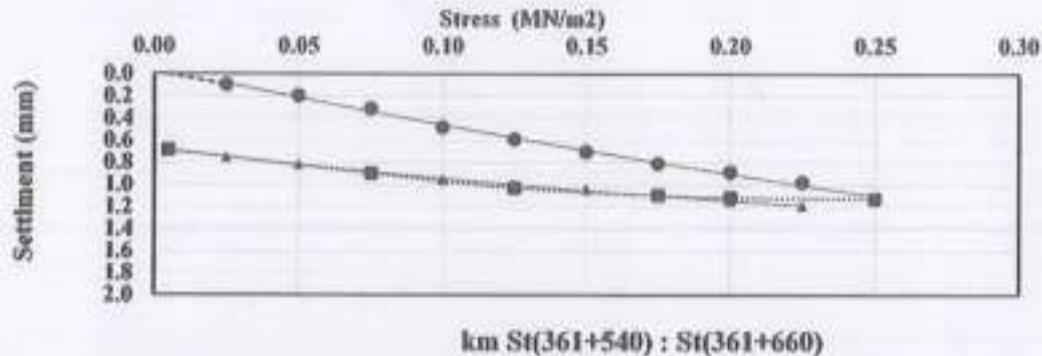


Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_0$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on Excavation base layer of the electric express train project at location (from 361+540 to 361+660) in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 4.

Table 4 : Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
361+540 : 361+660	97.60	206.34	2.11

Lab Director

*Eman*

Eng / Eman Kandil



Geotechnical Consultant

*For Dr. M.*

Dr / Mohamed Mostafa Badry



**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور و التخطيط  
(GARU)



الهيئة العامة للتخطيط  
الاقتصادي (MOP)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+600 - 361+800 )		Designer Company				SPECTRUM Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time						
	Eng. Mohamed Sayed		22/12/2023	PLT S5-B-QM2-PLT-F-6DR	1:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MR	C1	C2	C3	DO	MM	YY	DD	MM
				S14	EW	CS	23	12	23	13	00

COM 1	S1 to S11	D1 to S1	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
COM 2	Work Activity		
COM 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	-1.5				
Location to be Used	From	361+600	TO	361+720	
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-F-6DR	Date	21/11/2023		
	S5-B-QM2-FDT-F-5DR		21/12/2023		
Supplier Name	300i	Sand A3	S5-B-QM2-QT-F0-3		
Test Requirement		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 1 BY CIVECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	2	24/12/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-P.L.T was carried-out ( By COMBASSAL Lab ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC*	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
 \*\* Alignment/Bridges Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والبنية التحتية  
(GARIB)



الهيئة العامة للتخطيط  
الحضري والبنية التحتية  
والمساكن



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )			Designer Company	SPECTRUM Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time							
	Eng. Mohamed Assayed		22/12/2023	PLT S5-B-QM2-PLT-F-6DR	1:00 PM							
Received by GARIB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	01	02	03	00	MM	YY	DD	HH	MM
				514	EW	CS	23	12	23	13	00	

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kg XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	-1.5				
Location to be Used	From	361+500	TO	361+720	
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-F-6DR	Date		21/11/2023	
	S5-B-QM2-FDT-F-5DR	Date		21/12/2023	
Supplier Name	ش 3001	Sand A3	S5-B-QM2-QT-F0-3		
Test Requirement	Specification		EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (C021-41.2) VERSION 2 BY CINECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	2	24/12/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-P.L.T was carried- out ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3- Final approval is subject to above mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Bayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARIB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		25-12-2023	AWC

\* Designer  
\*\* Alignment/Bitumen Consultant only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

361 + 500 361 + 720

### Technical report

### of Plate Loading Test (DIN 18134)

General	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	ELECTRIC EXPRESS TRAIN-DRY PORT
Sample	:	Middle Embankment (-1.5)
Station	:	ST(361+500) TO ST(361+720)
Date of Test	:	24/12/2023
QC	:	172-4





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

- 1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.
- 2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.
- 3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.
- 4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.
- 5- The temperature at the time of the test was 25°.
- 6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.
- 7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.
- 8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

- 1- Loading, unloading and reloading regims were applied according to DIN 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus
- 2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.
- 3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.
- 4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

361+580

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.09
2	14.14	0.050	0.18
3	21.21	0.075	0.25
4	28.28	0.100	0.35
5	35.35	0.125	0.42
6	42.42	0.150	0.53
7	49.49	0.175	0.68
8	56.56	0.200	0.80
9	63.63	0.225	0.96
10	70.7	0.250	1.09
11	56.56	0.200	1.08
12	49.49	0.175	1.06
13	35.35	0.125	0.95
14	21.21	0.075	0.81
15	1.414	0.005	0.52

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.52
16	7.07	0.025	0.65
17	14.14	0.050	0.77
18	21.21	0.075	0.86
19	28.28	0.100	0.93
20	35.35	0.125	0.99
21	42.42	0.150	1.06
22	49.49	0.175	1.10
23	56.56	0.200	1.15
24	63.63	0.225	1.19

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{n,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	0.044	0.518
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	2.059	5.066
$a_2$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	8.650	-9.479
$E_s = 1.5 \sigma / (a_1 + a_2 \sigma_{n,max})$	106.61	166.86
E <sub>v2</sub> /E <sub>v1</sub>	1.57	





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

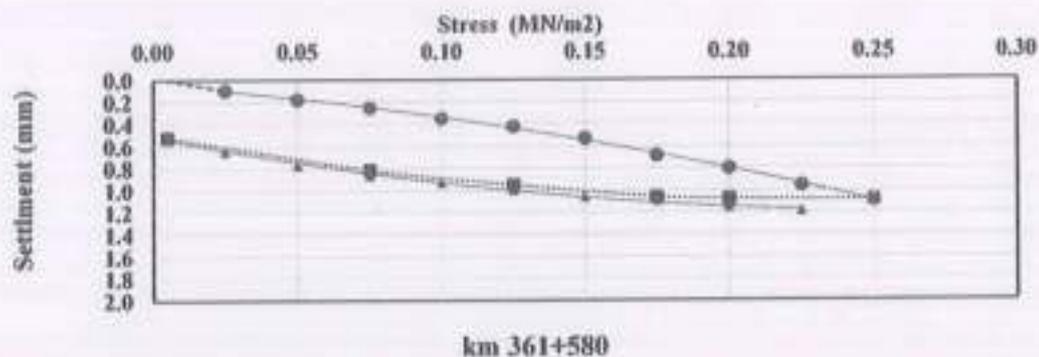


Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_v$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

361+660

600

Table 4: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.09
2	14.14	0.050	0.30
3	21.21	0.075	0.34
4	28.28	0.100	0.49
5	35.35	0.125	0.63
6	42.42	0.150	0.82
7	49.49	0.175	0.96
8	56.56	0.200	1.09
9	63.63	0.225	1.19
10	70.7	0.250	1.32
11	56.56	0.200	1.31
12	49.49	0.175	1.29
13	35.35	0.125	1.16
14	21.21	0.075	1.03
15	1.414	0.005	0.63

Table 5: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.63
16	7.07	0.025	0.76
17	14.14	0.050	0.85
18	21.21	0.075	0.96
19	28.28	0.100	1.05
20	35.35	0.125	1.13
21	42.42	0.150	1.21
22	49.49	0.175	1.30
23	56.56	0.200	1.35
24	63.63	0.225	1.42

Table 6: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$a_0$ (mm)	-0.089	0.622
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	6.106	4.892
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-1.576	-6.053
$E_v = 1.5 / (a_1 + a_2 \cdot \sigma_0, max)$	78.79	133.18
$E_v2/E_v1$	1.69	





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

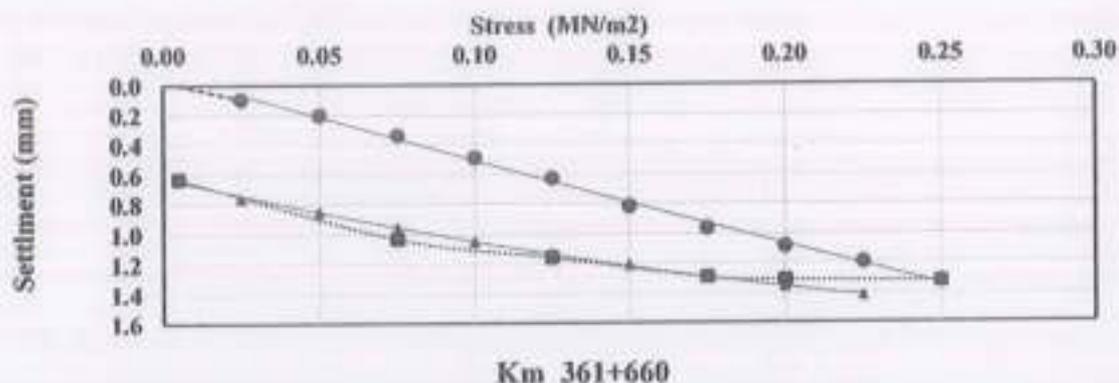


Fig. 2: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 4 and Table 5 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_v$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on Middle embankment layer (-1.5) of the electric express train project at location (from 361+500 to 361+720) in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 7 .

Table 7 :Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
361+580	106.61	166.86	1.57
361+660	78.79	133.18	1.69

Lab Director  
Eng / Eman Kandil



Geotechnical Consultant  
For. Dr. M -  
Dr / Mohamed Mostafa Badry



**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمطرق والجسور  
(GARB)



الهيئة العامة  
للأشغال الحضرية  
(MUPW)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+600 - 361+800 )			Designer Company	SPECTRUM Engineering Consulting Office			
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time			
	Eng. Mohamed Assady		15/11/2023	S5-B-QM2-PLT-FF-1DR	1:00 PM			
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	CD	MM	YY	DD	MM
			514	EW	CS	16	11	23

CODE 1	S1 to S21	O1 to S3	R# XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILTER		
Location to be Used	From	361+660	TO 361+720
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-FF-1DR	Date	14/11/2023
Supplier Name	Sand A3	S5-B-QM2-QT-FF-1	
Test Requirement	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG11-41.2) VERSION 3 BY CIVECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	18/11/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-PLT was carried-out ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
 \*\* Alignment/Bridges Consultant

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
لتنظيم و التخطيط  
(GARBU)



الهيئة العامة  
لتنظيم و التخطيط  
(GARBU)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office					
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time					
	Eng. Mohamed Assayed		15/11/2023	S5-B-QM2-PLT-FF-1DR	1:00 PM					
Received by GARBU CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	SI	SE	CO	MM	YY	HH	MM
			514	EW	CS	16	11	23	13	00

CODE 1	S1 to S21	D1 to S1	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILTER				
Location to be Used	From	361+660	TO	361+720	
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-FF-1DR	Date	14/11/2023		
Supplier Name	Sand A3	S5-B-QM2-QT-FF-1			
Test Requirement	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CINECON GROUP			
Reference Photos	No/Yes	Other			

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	18/11/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allah (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-PLT was carried-out ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3- Final approval is subject to above mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allah		18-11-2023	AWC

\* Designer  
 \*\* Alignment/Bridges, Culvert only



# COMIBASSAL International Controllers Internal inspection and laboratories sector

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

3

## Technical report of Plate Loading Test (DIN 18134)

General	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	ELECTRIC EXPRESS TRAIN-DRYPORT
Sample	:	coarse aggregate Filter
Station	:	ST(361+660) : ST(361+720)
Date of Test	:	18/11/2023
QC	:	2374-4





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

- 1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.
- 2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.
- 3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.
- 4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.
- 5- The temperature at the time of the test was 25°.
- 6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.
- 7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.
- 8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

- 1- Loading, unloading and reloading regims were applied according to DIN 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus
- 2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.
- 3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.
- 4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

St(361+660) : St(361+720)

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.08
2	14.14	0.050	0.30
3	21.21	0.075	0.47
4	28.28	0.100	0.66
5	35.35	0.125	0.83
6	42.42	0.150	1.02
7	49.49	0.175	1.15
8	56.56	0.200	1.30
9	63.63	0.225	1.43
10	70.7	0.250	1.56
11	56.56	0.200	1.54
12	49.49	0.175	1.52
13	35.35	0.125	1.40
14	21.21	0.075	1.25
15	1.414	0.005	0.89

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.89
16	7.07	0.025	0.97
17	14.14	0.050	1.10
18	21.21	0.075	1.24
19	28.28	0.100	1.34
20	35.35	0.125	1.43
21	42.42	0.150	1.50
22	49.49	0.175	1.55
23	56.56	0.200	1.62
24	63.63	0.225	1.66

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{n,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_p$ (mm)	-0.132	0.845
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	8.722	5.823
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-7.801	-9.807
$E_v = 1.5 \cdot (a_1 + a_2 \cdot \sigma_{n,max})$	66.45	133.45
$E_v2/E_v1$	2.01	



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

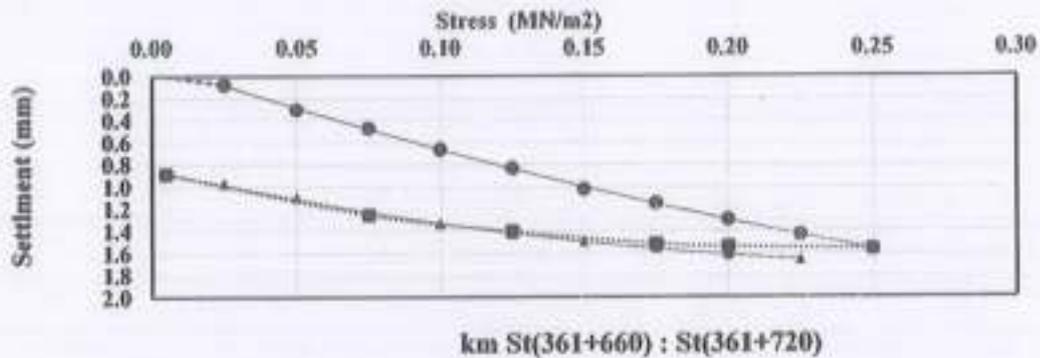


Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_0$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on coarse aggregate layer of the electric express train project at location (from 361+660 to 361+720) in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 4.

Table 4 :Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
361+660 : 361+720	66.45	133.45	2.01

Lab Director

Eng / Eman Kandil

*Eman*



Geotechnical Consultant

For Dr. H.  
Dr / Mohamed Mostafa Badry



**MATERIAL  
INSPECTION  
REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والbridges  
(GAR)



الهيئة العامة  
للمرور والbridges



Contractor Company	Al - Qms Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )		Designer Company		SPECTRUM Engineering Consulting Office					
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time					
	Eng. Mohamed Assayed		13/04/2023	SS-B-QM2-PLY-C2	1:00 PM					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	C1	C2	C3	00	01	02	03
				324	EW	CS	14	04	23	13

CODE 1	SI to S21	01 to S3	No XXX Note If the contractor performs, it is used
	Station Reference	Depot Reference	
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		



Description of Materials	Bed Excavation Layer		
Location to be Used	From	361+520	TO 361+870
MAR & UIR Approval No	SS-B-QM2-IR-C-2	Date	11/04/2023
Supplier Name	ش 3001	Sand A3	SS-B-QM2-QT-C1
Test Requirement		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG23-41.2) VERSION 2 BY ONECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	2	15/04/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-P.L.T was carried out by material engineer for both contractor and GARB Consultant ( By COMBASSAL Lab )  2-Results report attached and acceptable with project specifications.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges/Covert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
لبنية الطرق والكباري  
(GARB)



الهيئة العامة  
للبنية التحتية  
والمرافق الحضرية



Contractor Company		Al - Qma Co. for Contracting (361+500 - 361+800 )		Designer Company		(SPECTRUM) Engineering Consulting Office					
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number		Time					
	Eng. Mohamed Asayed			13/04/2023	PLT ( C - 02 )	1:00 PM					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	Sign	MIR	C1	C2	C3	CD	MM	YY	HH	MM
				514	EW	CS	14	04	23	13	00

CODE - 1	S1 to S21	D1 to S1	Kg XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Bed Excavation Layer		
Location to be Used	From	361+520	TO 361+670
MAR & UIR Approval No	UIR C - 2	Date	11/04/2023
Supplier Name	ش 3001	Sand A3	QT - 1/
Test Requirement		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (C021-41.2) VERSION 2 BY CMECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	2	15/04/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alex Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-P.L.T was carried- out by material engineer for both contractor and GARB Consultant ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alex Abd-Allatif		15-4-2023	AWC

\* Designer

\*\* Alignment/Bridges: Civil only



PLT CR

## COMIBASSAL International Controllers Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypt General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011  
Accredited by : Egypt Accreditation council (EGAC) under No. 031708/1A

# Technical report of Plate Loading Test DIN 18134

General Consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	Electric express train
Sample	:	Excavation Base
Station	:	St (361+580 to 361+650)
Date of Test	:	15/4/2023
QC	:	948





## 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. 031708/1A

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

- 1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.
- 2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.
- 3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.
- 4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.
- 5- The temperature at the time of the test was 25°.
- 6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.
- 7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.
- 8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

- 1- Loading, unloading and reloading regimes were applied according to DIN 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus
- 2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.
- 3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.
- 4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

361+580

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.21
2	14.14	0.050	0.31
3	21.21	0.075	0.37
4	28.28	0.100	0.46
5	35.35	0.125	0.55
6	42.42	0.150	0.66
7	49.49	0.175	0.76
8	56.56	0.200	0.85
9	63.63	0.225	0.92
10	70.7	0.250	1.00
11	56.56	0.200	0.99
12	49.49	0.175	0.97
13	35.35	0.125	0.87
14	21.21	0.075	0.71
15	1.414	0.005	0.39

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.39
16	7.07	0.025	0.52
17	14.14	0.050	0.62
18	21.21	0.075	0.75
19	28.28	0.100	0.83
20	35.35	0.125	0.89
21	42.42	0.150	0.94
22	49.49	0.175	0.98
23	56.56	0.200	1.03
24	63.63	0.225	1.07

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	0.115	0.378
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	3.578	5.569
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	0.061	-11.513
$E_{av} = 1.5 \sigma_0 / (a_1 + a_2 \cdot \sigma_{0,max})$	125.72	167.19
$E_{v2/E_{v1}}$		L34

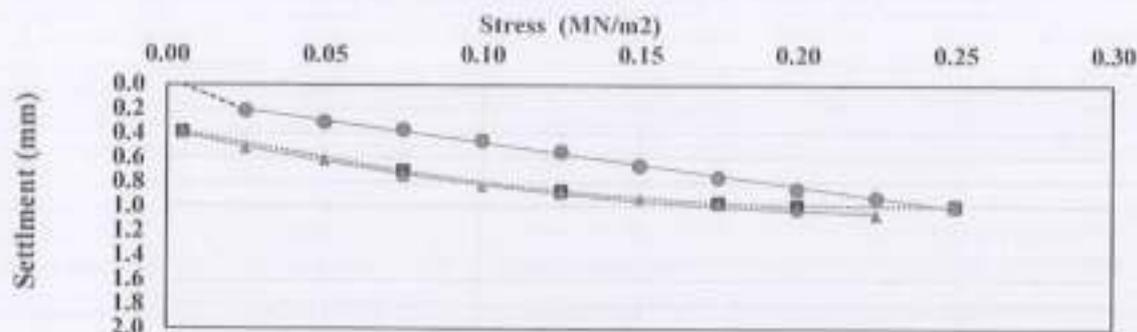




# COMIBASSAL International Controllers

## 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. 031708/1A



km 361+580

Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_0$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# 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

361+650

600

Table 4: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.38
2	14.14	0.050	0.65
3	21.21	0.075	0.93
4	28.28	0.100	1.19
5	35.35	0.125	1.47
6	42.42	0.150	1.68
7	49.49	0.175	1.85
8	56.56	0.200	2.10
9	63.63	0.225	2.32
10	70.7	0.250	2.49
11	56.56	0.200	2.47
12	49.49	0.175	2.43
13	35.35	0.125	2.30
14	21.21	0.075	2.13
15	1.414	0.005	1.51

Table 5: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	1.51
16	7.07	0.025	1.59
17	14.14	0.050	1.71
18	21.21	0.075	1.88
19	28.28	0.100	2.01
20	35.35	0.125	2.14
21	42.42	0.150	2.24
22	49.49	0.175	2.33
23	56.56	0.200	2.46
24	63.63	0.225	2.56

Table 6: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{n,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	0.087	1.464
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	11.966	5.705
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-9.398	-3.731
$E_v = 1.5 \sigma / (a_1 + a_2 \cdot \sigma_{n,max})$	46.79	94.29
$E_v2/E_v1$		2.02





# 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

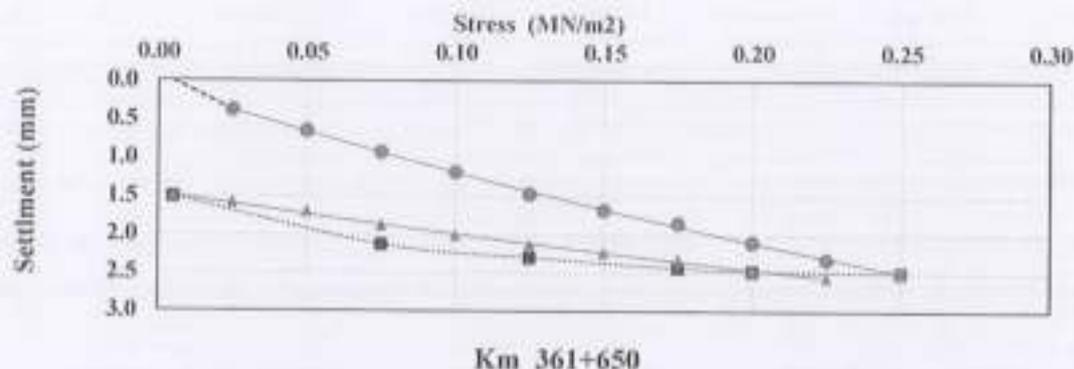


Fig. 2: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 4 and Table 5 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_0$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# 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. 031708/1A

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on Excavation Base layer of the electric express train project at location (from 361+580 to 361+650) in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 7 .

Table 7 :Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
361+580	125.22	167.19	1.34
361+650	46.79	94.29	2.02

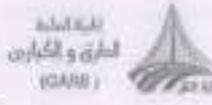
Lab Director  
*Eman*  
Eng / Eman Kandil



Geotechnical Consultant  
*For Dr. M*  
Dr / Mohamed Mostafa Badry



UNIVERSAL  
INSPECTION  
REQUEST



RECEIPT of NOTIFICATION-Minimum Notice Period not less than 24 Hours

The Work described below will be complete and ready for inspection at planned time shown

Contractor Company	Al-QMA CO. for Contracting FROM 361+500 TO 361+800			Designer Company*	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time						
	Eng. Belal adel said		10/04/2023 IR (C-2)		01:00						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mohamed naged		UIR	C1	C2	C3	OD	MM	YY	HH	MM
				362	EW	CS	11	04	2023	01	00
CODE-1	S1 to S21 Station Reference		D1 to D3 Depot Reference			Kp XXX Note For Kilo meter point only Start Km is used					
CODE-2	Work Activity										
CODE-3	Sub Element of Activity										

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

Description	Element	Item
From St. 361+520 To St. 361+670	as built bed excavation	Bed level

INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time

COMPLIANCE EVIDENCE Must be included as appropriate

Checklist Attached	Test Results Attached	Calibration Attached	Other as indicated
Drawing Reference	References	MS Reference	
Plan and Profile REV. 31	MAR QT 11 MIR	-Specification: EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2)VERSION2 BY CIVECON GROUP. -TECHNICAL REPORT (CG21-122.1) VERSION 1 BY CIVECON GROUP.	

Comments by: Eng. Mohamed Mansour (XYZ)

1- Attached Master Sheet approved by SPECTRUM .

Comments by: Eng. MOHAMMED NAGEB (SPECTRUM)

1- تم استلام القطاع فحص بصري  
2- تم مراجعة شيت المناسيب

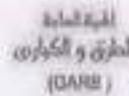
Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)

1-coordinates & levels and width checked by GARB consultant  
2- (REV. 31 & X-sec./20m) Should Approved from SYSTRA.  
3-Final approval is subject to above mentioned comments.

INSPECTION RESULT

Organisation	Name	Sign	Date	Time	Approval Status	Please Tick if Not Attend
Contractor	Eng. belal adel said				A-AWC-R	
XYZ Survey	Eng. Mohamed Khalil				A	
QA/QC*	Eng. Mohamed nageb				A	
GARB**	Eng. Mohammed Fayad					
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		11-4-2023		Awc	

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة للغذاء والدواء  
SAGDA



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+500 - 361+600 )		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time					
	Eng. Mohamed Assayed		15/11/2023	S5-B-QM2-PLT-C-4D	1:00 PM					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essawy		MIR	CT	CS	DD	MM	YY	HH	MM
				S14	EW	CS	16	11	23	13

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	BED EXCAVATION				
Location to be Used	From	2+120	TO	2+240	
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-C-4-D		Date	08/11/2023	
Supplier Name			Sand A3		
Test Requirement			Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.3) VERSION 3 BY CNECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	18/11/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essawy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
<p>1-The PLT Test Result is Approved.</p>	<p>1-PLT was carried- out ( By COMBASSAL Lab. )</p> <p>2-Results report attached and acceptable with project specifications.</p>

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essawy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bit/Spot. Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



المواصلات  
لبنان  
(GARB)



Contractor Company	Al - Qmsa Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )		Designer Company		(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time						
	Eng. Mohamed Assady		15/11/2023	S5-B-QM2-PLT-C-4D	1:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	C1	C2	C3	CO	MO	YY	HH	MM
				S14	EW	CS	16	11	23	13	00

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	BED EXCAVATION				
Location to be Used	From	2+120	TO	2+240	
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-C-4-D		Date	08/11/2023	
Supplier Name			Sand A3		
Test Requirement			Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CGI-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other			

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	18/11/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
<p>1-The PLT Test Result is Approved.</p>	<p>1-P.L.T was carried-out ( By COMBASSAL Lab )</p> <p>2-Results report attached and acceptable with project specifications.</p> <p>3- Final approval is subject to above mentioned comments.</p>

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			P
GARB**	Eng. Mohammed Fayal			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		18-11-2023	Awtc

\* Designer  
\*\* Approved/Checked only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Technical report

### of Plate Loading Test (DIN 18134)

General	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	DIESEL
Sample	:	EXCAVATION BASE
Station	:	ST(2+120):ST(2+240)
Date of Test	:	18/11/2023
QC	:	2374-7





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/20-11-2011

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

- 1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.
- 2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.
- 3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.
- 4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.
- 5- The temperature at the time of the test was 25°.
- 6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.
- 7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.
- 8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

- 1- Loading, unloading and reloading regims were applied according to DIN 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus
- 2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.
- 3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.
- 4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

St(2+120) : St(2+240)

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.10
2	14.14	0.050	0.28
3	21.21	0.075	0.42
4	28.28	0.100	0.52
5	35.35	0.125	0.65
6	42.42	0.150	0.78
7	49.49	0.175	0.93
8	56.56	0.200	1.07
9	63.63	0.225	1.25
10	70.7	0.250	1.36
11	56.56	0.200	1.34
12	49.49	0.175	1.31
13	35.35	0.125	1.18
14	21.21	0.075	0.96
15	1.414	0.005	0.51

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.51
16	7.07	0.025	0.60
17	14.14	0.050	0.73
18	21.21	0.075	0.86
19	28.28	0.100	0.99
20	35.35	0.125	1.10
21	42.42	0.150	1.22
22	49.49	0.175	1.32
23	56.56	0.200	1.38
24	63.63	0.225	1.45

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{n,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	0.000	0.464
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	5.070	5.944
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	1.657	-6.720
$E_v = 1.5 \sigma / (a_1 + a_2 \cdot \sigma_{n,max})$	82.05	105.53
$E_{v2}/E_{v1}$	1.29	





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

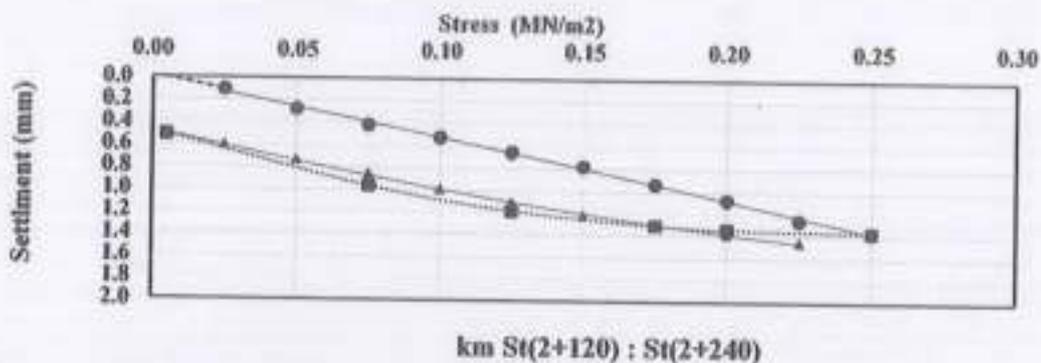


Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_v$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on Excavation base layer of the Diesel project at location St(2+120) : St(2+240) in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 4.

Table 4 : Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
2+120 : 2+240	82.05	105.53	1.29

Lab Director

*Eman*

Eng / Eman Kandil



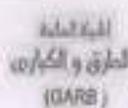
Geotechnical Consultant

*For Dr. H-*

Dr / Mohamed Mostafa Badry



**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



Contractor Company	Al - Qnia Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )			Designer Company			SPECTRUM Engineering Consulting Office		
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number			Time			
	Eng. Mohamed Sayed		22/05/2023	SS-B-QM2-PLT-F-4		1:00 PM			
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essawy		MAR	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
				524	EW	CS	23	05	23

LINE 1	S4 to S21	SI to S3	Sp XXX Meter
	Station Reference	Drop Reference	For K&A only Start Km is used
LINE 2	Work Activity		
LINE 3	Sub Element of Activity		



Description of Materials	Embankment Layer ( -1.50 m from Ferma Level )		
Location to be Used	From	361+520	TO 361+720
MAR & UIR Approval No	SS-B-QM2-IR-F8	Date	16/05/2023
	SS-B-QM2-FDT-F3		08/05/2023
	SS-B-QM2-FDT-F4		10/05/2023
	SS-B-QM2-FDT-F5		10/05/2023
	SS-B-QM2-FDT-F7		18/05/2023
Supplier Name	3001	Soil + Sand A3	SS-B-QM2-QT-F1
Test Requirement		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (G21-AL.2) VERSION 3 BY OVECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	2	23/05/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essawy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allah (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-P.L.T was carried-out by material engineer for both contractor and GARB Consultant ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essawy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allah			A

\* Designer  
 \*\* Alignment/Bridges Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور وسلامة الطرق  
(GARB)



الهيئة العامة  
للبنية التحتية  
(MUPWUP)



Contractor Company	Al - Qma Co. for Contracting (361+500 - 361+800 )			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Eng. Mohamed Asayed	Sign	Date/Serial Number		Time					
				22/05/2023	PLT ( IR F-08 )	1:00 PM					
Received by GARB CONSULTANT	Name	Eng. Mazen Essamy	MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				014	EW	CS	23	05	23	13	00

CODE - 1	S1 to S21	S1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Embankment Layer ( -1.50 m from Ferma Level )				
Location to be Used	From	361+520	TO	361+720	
MAR & UIR Approval No	UIR F - 08	Date	16/05/2023		
	( FDT - F03 )		08/05/2023		
	( FDT - F04 )		10/05/2023		
	( FDT - F05 )		10/05/2023		
	( FDT - F07 )		18/05/2023		
Supplier Name	ش 3001	Soil + Sand A3	QT - 5		
Test Requirement	Specification		EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CINECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER		23/05/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The PLT Test Result is Approved.	1-PLT was carried-out by material engineer for both contractor and GARB Consultant ( By COMBASSAL Lab. )
	2-Results report attached and acceptable with project specifications.
	3-Final approval is subject to above mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohamed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		24-5-2023	Awr

\* Designer

\*\* Alignment/ Bridges/ Culvert only



# 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

### Technical report

### of Plate Loading Test (DIN 18134)

General Consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	Electric express train
Sample	:	Middle Embankment (-1.5)
Station	:	st(361+580) to st(361+660)
Date of Test	:	23/5/2023
QC	:	1217





## 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

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

- 1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.
- 2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.
- 3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.
- 4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.
- 5- The temperature at the time of the test was 25°.
- 6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.
- 7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.
- 8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

- 1- Loading, unloading and reloading regims were applied according to DIN 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus.
- 2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.
- 3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.
- 4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# 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

361+580

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.04
2	14.14	0.050	0.11
3	21.21	0.075	0.17
4	28.28	0.100	0.24
5	35.35	0.125	0.28
6	42.42	0.150	0.33
7	49.49	0.175	0.38
8	56.56	0.200	0.45
9	63.63	0.225	0.48
10	70.7	0.250	0.58
11	56.56	0.200	0.57
12	49.49	0.175	0.55
13	35.35	0.125	0.48
14	21.21	0.075	0.32
15	1.414	0.005	0.10

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.10
16	7.07	0.025	0.15
17	14.14	0.050	0.23
18	21.21	0.075	0.27
19	28.28	0.100	0.33
20	35.35	0.125	0.39
21	42.42	0.150	0.44
22	49.49	0.175	0.48
23	56.56	0.200	0.51
24	63.63	0.225	0.56

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	-0.005	0.089
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	2.317	2.722
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-0.303	-2.802
$E_s = 1.5 \sigma_0 / (a_1 + a_2 \sigma_0)$	200.83	222.62
$E_s / E_v$	1.11	

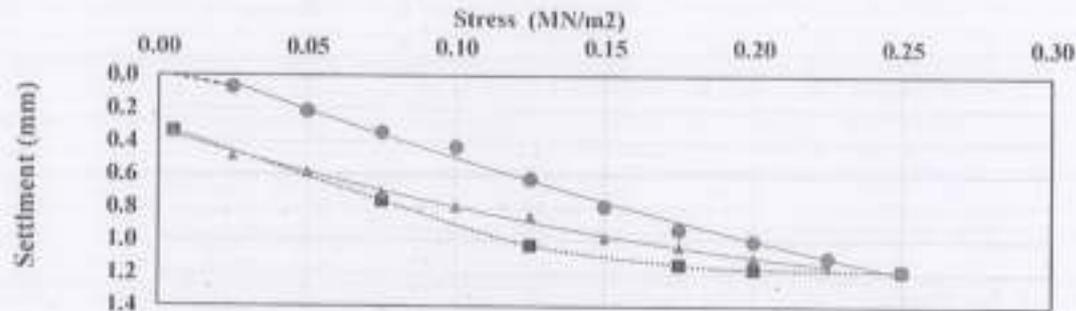




# COMIBASSAL International Controllers

## 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



Km 361+660

Fig. 2: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 4 and Table 5 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_2$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# 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. 031708/1A

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on Middle embankment layer of the electric express train project at location (from 361+580 to st 361+660) in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 7 .

Table 7 :Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
361+580	200.83	222.62	1.11
361+660	85.36	130.64	1.53

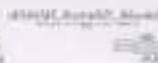
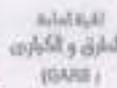
Lab Director  
*Eman*  
Eng / Eman Kandil



Geotechnical Consultant  
*For Dr. M.*  
Dr / Mohamed Mostafa Badry



UNIVERSAL  
INSPECTION  
REQUEST



RECEIPT of NOTIFICATION-Minimum Notice Period not less than 24 Hours

The Work described below will be complete and ready for inspection at planned time shown

Contractor Company	AI-QMA CO. for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company*	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Belal adel said		20/05/2023 IR ( F-8)	01:00							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mostafa reyad		UIR	C1	C2	C3	OD	MM	YY	HH	MM
				362	EW	CS	21	05	2023	01	00
CODE-1	S1 to S21 Station Reference		D1 to D3 Depot Reference			Kp XXX Note For Kilo meter point only Start Km is used					
CODE-2	Work Activity										
CODE-3	Sub Element of Activity										

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

Description	Element	Item
From SL. 361+520 To SL. 361+720	At level (-1.5) m With Slope	FILL LAYER

INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time

COMPLIANCE EVIDENCE Must be included as appropriate

Checklist Attached	Test Results Attached	Calibration Attached	Other as indicated
Drawing Reference	References	MS Reference	
Plan and Profile REV. 32	MAR QT 5 MIR FDT F3-F4-F5-F7	-Specification: EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2)VERSION2 BY CIVECON GROUP. -TECHNICAL REPORT (CG21-122.1) VERSION 1 BY CIVECON GROUP.	

Comments by: Eng. Mohamed Mansour (XYZ)

1- Attached Master Sheet approved by SPECTRUM .

Comments by: Eng. Mostafa reyad (SPECTRUM)

1- تم استلام القطاع فحص بصري  
2- تم مراجعة شيت التناسيب

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

1-coordinates & levels and width checked by GARB consultant  
2- (REV. 32 & X-sec./20m) Should Approved from SYSTRA.  
3-Final approval is subject to above mentioned comments.

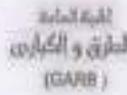
INSPECTION RESULT

Organisation	Name	Sign	Date	Time	Approval Status	Please Tick if Not Attend
Contractor	Eng. belal adel said				A-AWC-R	
XYZ Survey	Eng. Mohamed kaniel				A	
QA/QC*	Eng. Mostafa reyad				A	
GARB**	Eng. Mohammed Fayad					
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		21-5-2023		AWC	

\* Designer

File Name : MS-F.L032

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
لبنية الطرق  
(GAR)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+600 - 361+600 )		Designer Company		SPECTRUM Engineering Consulting Office					
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time					
	Eng. Mohamed Assayed		14/01/2024	PLT S5-B-QM2-PLT-F-4D	1:00 PM					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
			S14	EW	CS	16	01	24	13	00

code 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
code 2	Work Activity		
code 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	-1.5				
Location to be Used	From	2+220	TO	2+260	
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-F-4D		Date	14/01/2024	
Supplier Name			Sand A3	S5-B-QM2-QT-F-3	
Test Requirement			Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CNECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes		Other		
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	16/01/2024	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved	1-PLT were carried-out by third part lab.COMBASSAL. 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			P
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer

\*\* Alignment/Drainage/ Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والكباري  
(GAR)



الهيئة العامة  
للعملية العامة والحضرية  
(MUP)



Contractor Company	Al - Qms Co.2 for Contracting (361+500 / 361+600 )		Designer Company		(SPECTRUM) Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time				
	Eng. Mohamed Asayed		14/01/2024	PLT S5-B-QM2-PLT-F-4D	1:00 PM				
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR						
			S14	EW	C5	15	01	24	13

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	-1.5				
Location to be Used	From	2+220	TO	2+200	
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-F-4D		Date	14/01/2024	
Supplier Name			Sand A3	S5-B-QM2-QT-F-3	
Test Requirement			Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.3) VERSION 2 BY CINECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes		Other		
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	16/01/2024	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-PLT were carried-out by third part lab.COMBASSAL. 2-Results report attached and acceptable with the project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC*	Eng. Mazen Essamy			P
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		17-1-2024	Aut

\* Designer

\*\* Alignment/Right-of-Way only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

2+220 / 2+280  
diesel  
-1.5

PLR 5nd

### Technical report

### of Plate Loading Test (DIN 18134)

General	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	Diesel
Sample	:	Middle Embankment (-1.5)
Station	:	ST(2+220) TO ST(2+280)
Date of Test	:	16/01/2024
QC	:	172-2





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

- 1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.
- 2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.
- 3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.
- 4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.
- 5- The temperature at the time of the test was 25°.
- 6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.
- 7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.
- 8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

- 1- Loading, unloading and reloading regims were applied according to DIN 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus
- 2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.
- 3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.
- 4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

2+240

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.10
2	14.14	0.050	0.21
3	21.21	0.075	0.34
4	28.28	0.100	0.45
5	35.35	0.125	0.57
6	42.42	0.150	0.71
7	49.49	0.175	0.81
8	56.56	0.200	0.92
9	63.63	0.225	1.04
10	70.7	0.250	1.21
11	56.56	0.200	1.20
12	49.49	0.175	1.18
13	35.35	0.125	1.12
14	21.21	0.075	0.99
15	1.414	0.005	0.61

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.61
16	7.07	0.025	0.70
17	14.14	0.050	0.80
18	21.21	0.075	0.89
19	28.28	0.100	0.97
20	35.35	0.125	1.04
21	42.42	0.150	1.11
22	49.49	0.175	1.19
23	56.56	0.200	1.25
24	63.63	0.225	1.32

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{p,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	-0.010	0.601
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	4.486	4.826
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	1.253	-3.800
$E_v = 1.5 \cdot (a_1 / \sigma_p + a_2 \cdot \sigma_p)$	93.76	146.26
$E_v2/E_v1$		1.56





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

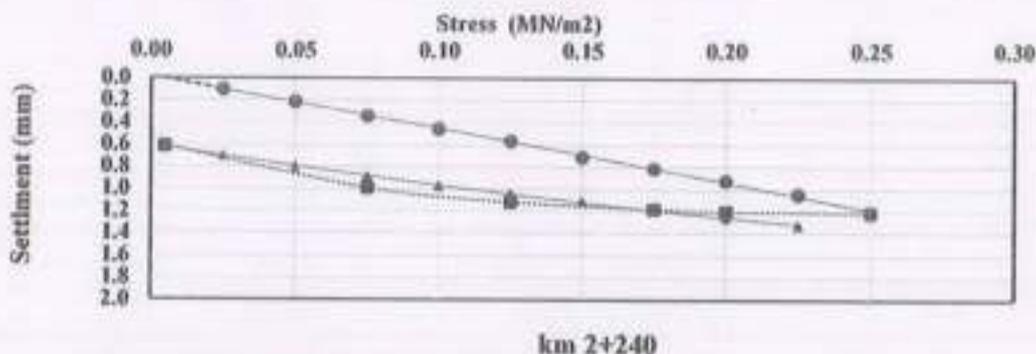


Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_v$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on middle embankment layer (-1.5) of the Diesel project at location (2+220 to 2+280) km in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 4.

Table 4 :Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
2+240	93.76	146.26	1.56

Lab Director

Eng / Eman Kandil



Geotechnical Consultant

For. Dr. H.  
Dr / Mohamed Mostafa Badry



**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والبنية التحتية  
(GARB)



الهيئة العامة  
للبنية التحتية والمرور  
(MPEDE)



Contractor Company	Al - Qms Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )		Designer Company				SPECTRUM Engineering Consulting Office			
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number				Time			
	Eng. Mohamed Asayed		03/03/2024	PLT 55-B-QM2-PLT-F-14			1:00 PM			
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	SS
			514	EW	CS	04	03	24	13	00

Code 1	S1 to S21	D1 to S2	Kp XXX Note
Code 2	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
Code 3	Work Activity		
Code 4	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FERMA				
Location to be Used	From	361+500	TO	361+720	
MAR & UIR Approval No	55-B-QM2-IR-F-14		Date	22/02/2024	
Supplier Name			Sand A3	55-B-QM2-QT-F-4	
Test Requirement			Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	5	05/03/2024	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (JER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-PLT were carried-out by third part lab COMBASSAL 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
 \*\* Alignment/Deposits Consultant only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



المشروعات  
الطرق و البنى التحتية  
(GARB)



المشروعات  
المياه والكهرباء



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )		Designer Company				SPECTRUM Engineering Consulting Office			
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number				Time			
	Eng. Mohamed Assayed		03/03/2024	PLT 55-B-QM2-PLT-F-14			1:00 PM			
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	MIR	C1	C2	C3	C4	M1	Y1	H1	M1
			514	EW	C5	64	63	24	13	00

Code 1	S1 to S21	D1 to S3	Rp XXX Note
	Station Reference	Deput Reference	For Kilometer point only Start Km is used
Code 2	Work Activity		
Code 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FERMA				
Location to be Used	From	361+500	TO	361+720	
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-F-14		Date	22/02/2024	
Supplier Name			Sand A3	S5-B-QM2-QT-F-4	
Test Requirement			Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CNECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	5	05/03/2024	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allah (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-PLT were carried-out by third part lab COMBASSAL 2-Results report attached and acceptable with the project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allah		5-3-2023	Awc

\* Designer  
 \*\* Alignment/bridge, Culvert only



# COMIBASSAL International Controllers Internal inspection and laboratories sector

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

## Technical report

### of Plate Loading Test (DIN 18134)

General	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	ELECTRIC EXPRESS TRAIN
Sample	:	Upper Embankment
Station	:	ST(361+500) TO ST(361+720)
Date of Test	:	05/03/2024
QC	:	436





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

- 1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.
- 2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.
- 3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.
- 4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.
- 5- The temperature at the time of the test was 25°.
- 6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.
- 7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.
- 8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

- 1- Loading, unloading and reloading regims were applied according to DIN 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus
- 2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.
- 3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.
- 4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

361+510

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.06
2	14.14	0.050	0.12
3	21.21	0.075	0.21
4	28.28	0.100	0.29
5	35.35	0.125	0.42
6	42.42	0.150	0.55
7	49.49	0.175	0.74
8	56.56	0.200	0.88
9	63.63	0.225	0.97
10	70.7	0.250	1.11
11	56.56	0.200	1.10
12	49.49	0.175	1.09
13	35.35	0.125	1.00
14	21.21	0.075	0.85
15	1.414	0.005	0.61

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.61
16	7.07	0.025	0.71
17	14.14	0.050	0.78
18	21.21	0.075	0.84
19	28.28	0.100	0.91
20	35.35	0.125	0.98
21	42.42	0.150	1.06
22	49.49	0.175	1.14
23	56.56	0.200	1.22
24	63.63	0.225	1.31

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{2,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_2$ (mm)	-0.047	0.616
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	3.023	2.996
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	6.912	0.799
$E_v = 1.5$ of ( $a_1 + a_2 \cdot \sigma_{2,max}$ )	94.73	145.87
$E_v2/E_v1$		1.54

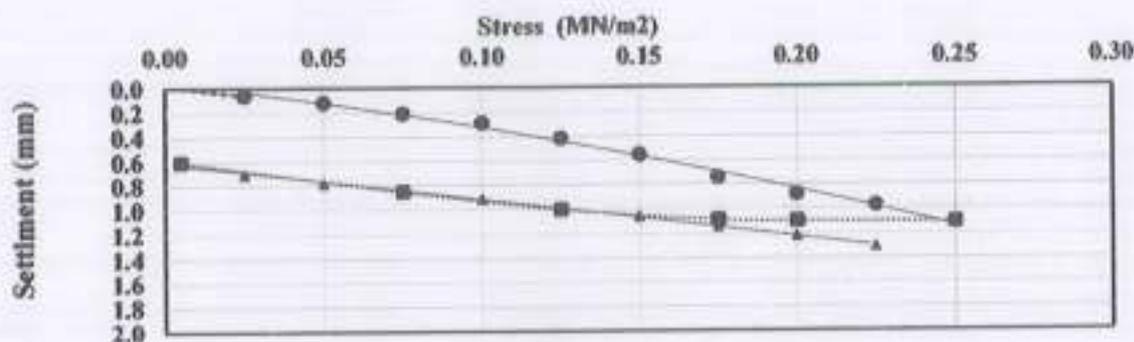




# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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



km 361+510

Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_0$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

361+560

600

Table 4: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.11
2	14.14	0.050	0.24
3	21.21	0.075	0.40
4	28.28	0.100	0.53
5	35.35	0.125	0.66
6	42.42	0.150	0.79
7	49.49	0.175	0.89
8	56.56	0.200	1.06
9	63.63	0.225	1.15
10	70.7	0.250	1.28
11	56.56	0.200	1.27
12	49.49	0.175	1.26
13	35.35	0.125	1.10
14	21.21	0.075	0.95
15	1.414	0.005	0.69

Table 5: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.69
16	7.07	0.025	0.79
17	14.14	0.050	0.89
18	21.21	0.075	0.98
19	28.28	0.100	1.09
20	35.35	0.125	1.17
21	42.42	0.150	1.24
22	49.49	0.175	1.29
23	56.56	0.200	1.34
24	63.63	0.225	1.40

Table 6: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0,MAX})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	-0.039	0.666
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	5.925	4.902
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-2.668	-7.390
$E_v = 1.5 \sigma / (s_1 + s_2 - \sigma_{0, MAX})$	85.58	142.20
$E_v2/E_v1$		1.72

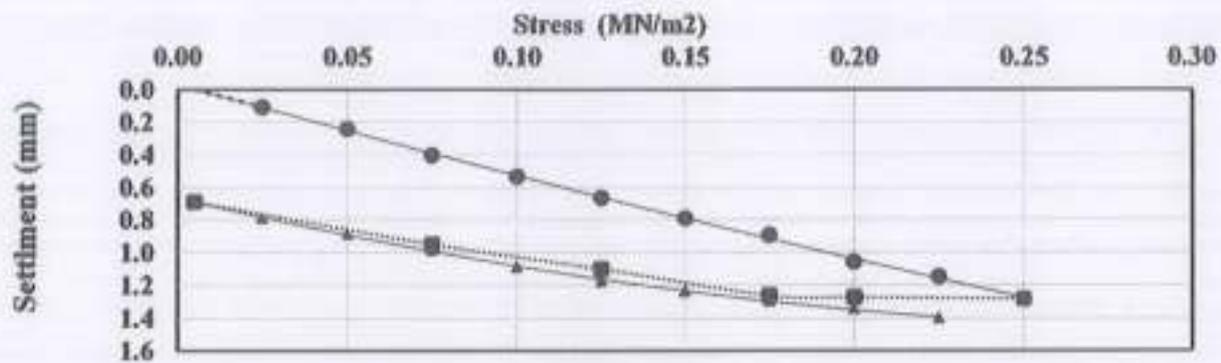




# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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



km 361+560

Fig. 2: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 4 and Table 5 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_0$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

361+610

600

Table 7: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.10
2	14.14	0.050	0.22
3	21.21	0.075	0.34
4	28.28	0.100	0.46
5	35.35	0.125	0.58
6	42.42	0.150	0.68
7	49.49	0.175	0.77
8	56.56	0.200	0.85
9	63.63	0.225	0.93
10	70.7	0.250	1.00
11	56.56	0.200	0.99
12	49.49	0.175	0.98
13	35.35	0.125	0.88
14	21.21	0.075	0.76
15	1.414	0.005	0.46

Table 8: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.46
16	7.07	0.025	0.56
17	14.14	0.050	0.67
18	21.21	0.075	0.77
19	28.28	0.100	0.84
20	35.35	0.125	0.91
21	42.42	0.150	0.98
22	49.49	0.175	1.02
23	56.56	0.200	1.07
24	63.63	0.225	1.12

Table 9: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	-0.046	0.444
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	5.728	4.816
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-6.225	-8.289
$E_v = 1.5 \cdot a_1^2 / (a_1 + a_2 \cdot \sigma_{0,max})$	107.85	164.00
$E_{v2}/E_{v1}$	1.52	



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

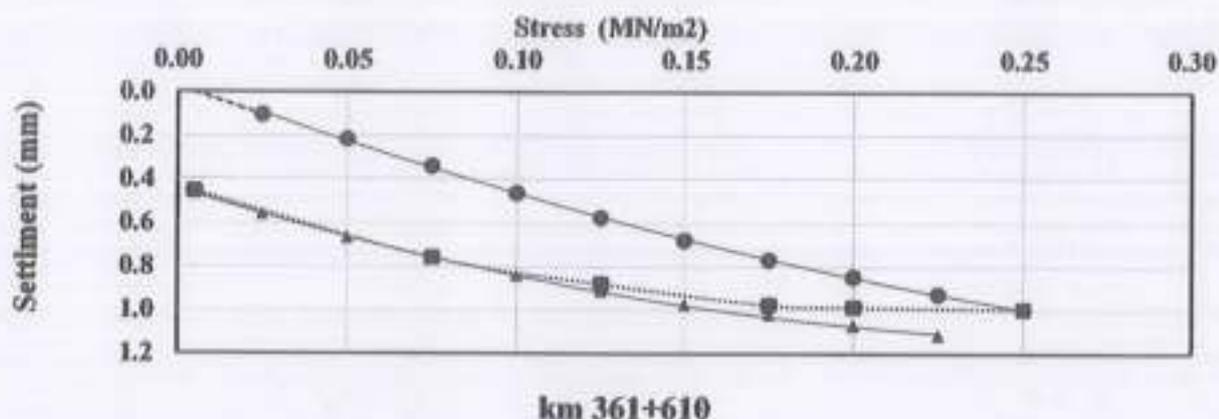


Fig. 3: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 7 and Table 8 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_n$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

361+660

600

Table 10: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

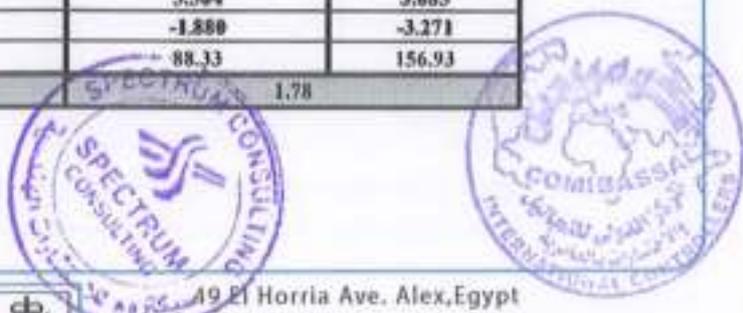
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.09
2	14.14	0.050	0.19
3	21.21	0.075	0.31
4	28.28	0.100	0.47
5	35.35	0.125	0.60
6	42.42	0.150	0.74
7	49.49	0.175	0.84
8	56.56	0.200	0.99
9	63.63	0.225	1.08
10	70.7	0.250	1.20
11	56.56	0.200	1.19
12	49.49	0.175	1.18
13	35.35	0.125	1.17
14	21.21	0.075	1.09
15	1.414	0.005	0.82

Table 11: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.82
16	7.07	0.025	0.90
17	14.14	0.050	0.97
18	21.21	0.075	1.04
19	28.28	0.100	1.09
20	35.35	0.125	1.15
21	42.42	0.150	1.20
22	49.49	0.175	1.25
23	56.56	0.200	1.30
24	63.63	0.225	1.36

Table 12: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	-0.069	0.816
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	5.564	3.685
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-1.880	-3.271
$E_v = 1.5 r / (a_1 + a_2 \cdot \sigma_{0,max})$	88.33	156.93
$E_v2/E_v1$		1.78





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

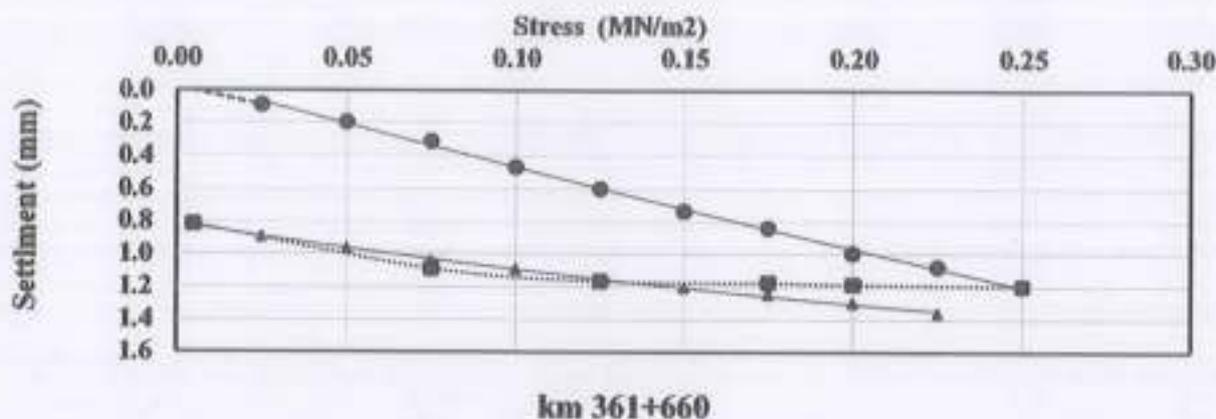


Fig. 4: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 10 and Table 11 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_p$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

361+710

600

Table 13: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.10
2	14.14	0.050	0.18
3	21.21	0.075	0.27
4	28.28	0.100	0.36
5	35.35	0.125	0.44
6	42.42	0.150	0.53
7	49.49	0.175	0.62
8	56.56	0.200	0.70
9	63.63	0.225	0.79
10	70.7	0.250	0.87
11	56.56	0.200	0.86
12	49.49	0.175	0.85
13	35.35	0.125	0.77
14	21.21	0.075	0.68
15	1.414	0.005	0.47

Table 14: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.47
16	7.07	0.025	0.56
17	14.14	0.050	0.66
18	21.21	0.075	0.72
19	28.28	0.100	0.79
20	35.35	0.125	0.85
21	42.42	0.150	0.89
22	49.49	0.175	0.94
23	56.56	0.200	0.98
24	63.63	0.225	1.04

Table 15: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_p$ (mm)	0.007	0.465
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	3.506	3.772
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-0.202	-5.644
$E_v = 1.5 \cdot (a_1 + a_2 \cdot \sigma_{0,max})$	190.23	190.61
$E_v2/E_v1$		1.46





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

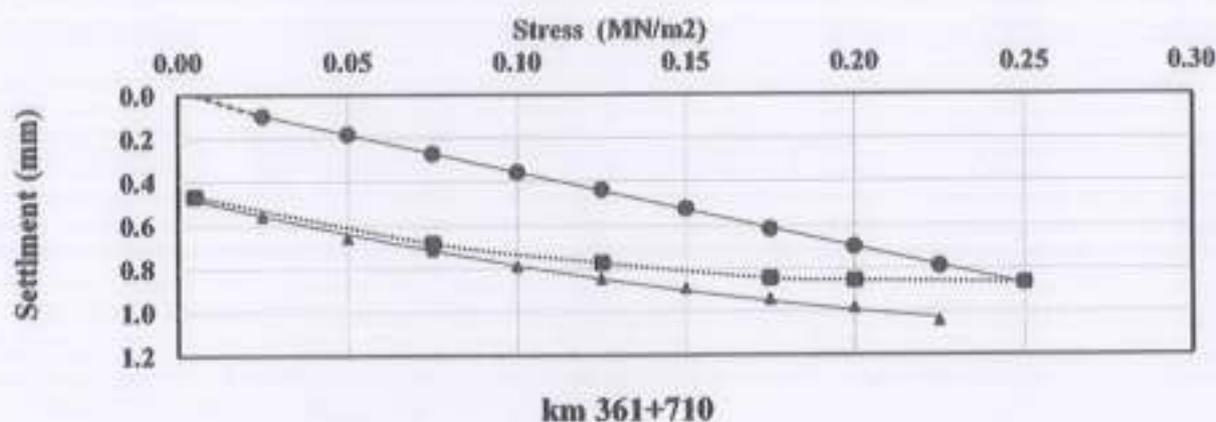


Fig. 5: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 13 and Table 14 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_0$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on upper embankment (ferma) layer of the electric express train project at location (from km 361+500) to km 361+720 ) in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 16 .

Table 16 :Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
361+510	94.73	145.97	1.54
361+560	85.58	147.29	1.72
361+610	107.85	164.00	1.52
361+660	88.33	156.93	1.78
361+710	130.23	190.61	1.46

Lab Director

*Eman*  
Eng / Eman Kandil



Geotechnical Consultant

*M. Mostafa Badry*  
Dr / Mohamed Mostafa Badry



**MATERIAL  
INSPECTION  
REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والكباري  
(GARB)



مكتب استشارات  
SPECTRUM



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )			Designer Company	SPECTRUM Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time						
	Eng. Mohamed Assady		04/05/2023	PLT S5-B-QM2-PLT-FF-1	1:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Maxen Essamy		NIR	C1	C2	C3	100	MMT	FF	MMT	MMT
				S14	EW	CS	05	05	23	13	00

Q100 - 1	S1 to S21	01 to 53	XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
Q100 - 1	Work Activity		
Q100 - 1	Sub Element of Activity		



Description of Materials	Filter		
Location to be Used	From	361+670	TO 361+720
MAR & UIR Approval No	S5-B-QM2-IR-FF-1	Date	03/05/2023
Supplier Name	ش 3001	Coarse Agg. Filter	S5-B-QM2-QT-FF-1
Test Requirement		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (C025-41.3) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	2	08/05/2023	COMIBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Maxen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-P.L.T was carried out by material engineer for both contractor and GARB Consultant ( By COMIBASSAL Lab. )  2-Results report attached and acceptable with project specifications.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Maxen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer

\*\* Alignment/bridge/ Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور و  
البنية التحتية  
(GARB)



مكتب استشارات  
SPECTRUM



Contractor Company		Al - Qnsa Co. for Contracting (361+506 - 361+800 )		Designer Company		SPECTRUM Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time					
	Eng. Mohamed Ayayed		04/05/2023	PLT ( FL01 )	1:00 PM					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MR	01	02	03	04	05	06	07
				08	09	10	11	12	13	14

CODE 1	01 to 021	01 to 03	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Filter		
Location to be Used	From	361+670	TO 361+720
MAR & UIR Approval No	UIR FL - 01	Date	03/05/2023
Supplier Name	ش 3001	Coarse Agg. Filler	QT - 10
Test Requirement		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CMECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	2	08/05/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alsa Abd-Allah (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-PLT was carried- out by material engineer for both contractor and GARB Consultant ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alsa Abd-Allah		05-5-2023	Awc

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges/ Culvert only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

MP 1828

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

361+700

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.10
2	14.14	0.050	0.32
3	21.21	0.075	0.54
4	28.28	0.100	0.43
5	35.35	0.125	0.83
6	42.42	0.150	1.05
7	49.49	0.175	1.17
8	56.56	0.200	1.27
9	63.63	0.225	1.37
10	70.7	0.250	1.57
11	56.56	0.200	1.55
12	49.49	0.175	1.54
13	35.35	0.125	1.46
14	21.21	0.075	1.26
15	1.414	0.005	1.09

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	1.09
16	7.07	0.025	1.20
17	14.14	0.050	1.34
18	21.21	0.075	1.46
19	28.28	0.100	1.22
20	35.35	0.125	1.33
21	42.42	0.150	1.39
22	49.49	0.175	1.45
23	56.56	0.200	1.53
24	63.63	0.225	1.59

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	-0.088	1.163
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	7.744	1.741
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-4.669	0.097
$E_v = 1.5 \sigma / (a_1 + a_2 \cdot \sigma_{0,max})$	68.42	254.96
$E_v/E_v1$		3.73





# 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

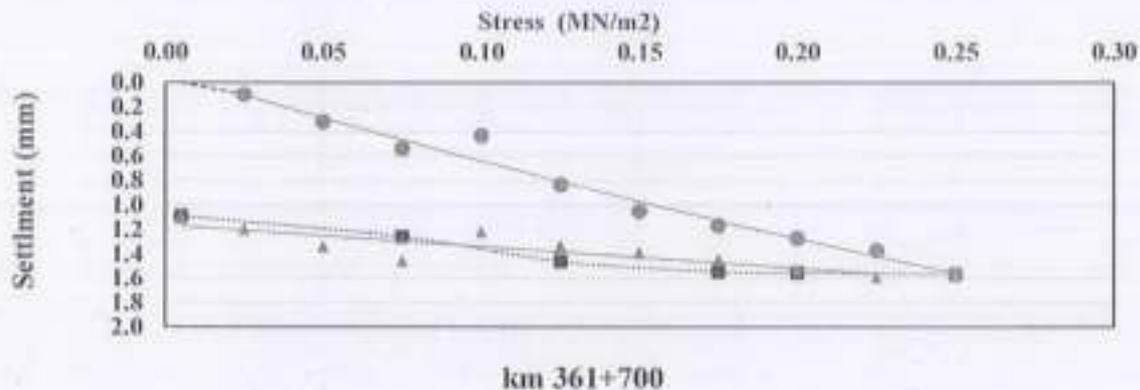


Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_n$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# 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/LA

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on Coarse agg. Filter layer of the electric express train project at location (from 376+450 to 376+550) in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 7 .

Table 7 :Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
361+700	68.42	254.95	3.73
361+920	50.42	126.08	2.50

Lab Director

Eng / Eman Kandil

*Eman*

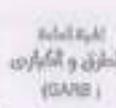


Geotechnical Consultant

For: Dr. M.  
Dr / Mohamed Mostafa Badry



# UNIVERSAL INSPECTION REQUEST



## RECEIPT of NOTIFICATION-Minimum Notice Period not less than 24 Hours

The Work described below will be complete and ready for inspection at planned time shown

Contractor Company	AI-QMA CO. for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company*	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office																
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time																
	Eng. Belal adel said		2/05/2023 IR ( FL-1)	01:00																
Received by GARB CONSULTANT	Eng. MOSTAFA REYAD		UIR	<table border="1"> <tr> <td>GI</td> <td>SI</td> <td>CS</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>S14</td> <td>SU</td> <td>CS</td> <td>03</td> <td>05</td> <td>2023</td> <td>01</td> <td>00</td> </tr> </table>	GI	SI	CS	DD	MM	YY	HH	MM	S14	SU	CS	03	05	2023	01	00
GI	SI	CS	DD	MM	YY	HH	MM													
S14	SU	CS	03	05	2023	01	00													

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to D3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilo meter point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

### EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

Description	Element	Item
From St. 361+670 To St. 361+720	( FILTER )	FILL LAYER

### INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time

### COMPLIANCE EVIDENCE Must be included as appropriate

Checklist Attached	Test Results Attached	Calibration Attached	Other as indicated
Drawing Reference	References	MS Reference	
Plan and Profile REV. 32	IR-C1 QT 9-10	-Specification: EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2)VERSION2 BY CIVECON GROUP. -TECHNICAL REPORT (CG21-122.1) VERSION 1 BY CIVECON GROUP.	

Comments by: Eng. Mohamed Mansour (XYZ)

1- Attached Master Sheet approved by SPECTRUM .

Comments by: Eng. MOSTAFA REYAD (SPECTRUM)

1- تم استلام القطاع فحص بصري  
2- تم مراجعة شيت المناسيب

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

1-coordenates & levels and width checked by GARB consultant  
2- (REV. 32 & X-sec./20m) Should Approved from SYSTRA.  
3-Final approval is subject to above mentioned comments.

### INSPECTION RESULT

Organisation	Name	Sign	Date	Time	Approval Status	Please Tick if Not Attend
Contractor	Eng. belal adel said				A-AWC-R	
XYZ Survey	Eng. Mohamed kallel				A	
QA/QC*	Eng. MOSTAFA REYAD				A	
GARB**	Eng. Mohammed Fayad					
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		3-5-2023		AWC	

\* Designer

File Name : MS-F.L032

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(DARS)



شركة مياه  
البحرين



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+500 - 351+800 )		Designer Company	[SPECTRUM] Engineering Consulting Office									
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time									
	Eng. Mohamed Assyed		31/07/2023	PLT SS-B-QM2- PLT-FF-1D		1:00 PM							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Maen Essamy		MIR	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
				514	EW	CS	01	08	23	13	00		

XXXX - 1	S1 to S21	01 to 53	No XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	Work Activity
XXXX - 2	Sub Element of Activity		



Description of Materials	Filter		
Location to be Used	From	2+240	TO 2+280
MAR & UIR Approval No	UIR SS-B-QM2-IR-FF-1D	Date	30/07/2023
Supplier Name	ش 3001	Coarse Agg. Filter	SS-B-QM2-QT-FF-1
Test Requirement		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (0621-43.3) VERSION 3 BY CIVICOW GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	06/08/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Maen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-PLT was carried-out by material engineer for both contractor and GARB Consultant ( By COMBASSAL Lab. )  2-Results report attached and acceptable with project specifications.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			
QA/QC *	Eng. Maen Essamy			Approved <sup>A</sup>
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges/ Culvert only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والجسور  
(GARAB)



الهيئة العامة  
للمرور والجسور  
(GARAB)



Contractor Company	Al - Qma Co. for Contracting (361+500 - 361+800 )		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Aayed		31/07/2023	PLT ( FL01D )		1:00 PM					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	Sign	MIR	01	02	03	00	MM	YY	MM	DD
			014	EW	C5	01	00	23	13	00	

CODE - I	01 to 021	01 to 03	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - II	Work Activity		
CODE - III	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Filter		
Location to be Used	From	2+240	TO 2+280
MAR & UIR Approval No	UIR FL - 01 - D	Date	30/07/2023
Supplier Name	شركة 3001	Coarse Agg. Filter	QT - 14
Test Requirement		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.3) VERSION 2 BY CNECON GROUP
Reference Photos	No/Yes	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	06/08/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-P.L.T was carried- out by material engineer for both contractor and GARB Consultant ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		1-8-2023	AWC

\* Designer

\*\* Alignment/Bridges: Colored only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypt General Authority for Petroleum under No. 34/28-11-2011  
Accredited by : Egypt Accreditation council (EGAC) under No. 031708/1A

### Technical report

### of Plate Loading Test (DIN 18134)

General Consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	Diesel
Sample	:	Coarse agg. Filter layer
Station	:	ST(240+280)
Date of Test	:	06/08/2023
QC	:	1643





# 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

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

- 1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.
- 2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.
- 3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.
- 4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.
- 5- The temperature at the time of the test was 25°.
- 6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.
- 7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.
- 8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

- 1- Loading, unloading and reloading regims were applied according to DIN - 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus
- 2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.
- 3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.
- 4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# 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

2+240 to 2+280  
 St (240+280) km  
 600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.10
2	14.14	0.050	0.18
3	21.21	0.075	0.29
4	28.28	0.100	0.40
5	35.35	0.125	0.51
6	42.42	0.150	0.62
7	49.49	0.175	0.73
8	56.56	0.200	0.84
9	63.63	0.225	0.94
10	70.7	0.250	1.05
11	56.56	0.200	1.04
12	49.49	0.175	1.02
13	35.35	0.125	0.71
14	21.21	0.075	0.45
15	1.414	0.005	0.24

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.24
16	7.07	0.025	0.31
17	14.14	0.050	0.39
18	21.21	0.075	0.48
19	28.28	0.100	0.59
20	35.35	0.125	0.69
21	42.42	0.150	0.79
22	49.49	0.175	0.88
23	56.56	0.200	0.98
24	63.63	0.225	1.09

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{n,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$a_1$ (mm)	-0.013	0.217
$\alpha_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	4.113	3.544
$\alpha_2$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	0.627	1.528
$E_s = 1.5 \cdot (\alpha_1 \cdot \sigma_0 + \alpha_2 \cdot \sigma_{n,max})$	105.39	114.64
$E_2/E_1$	1.09	





# 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

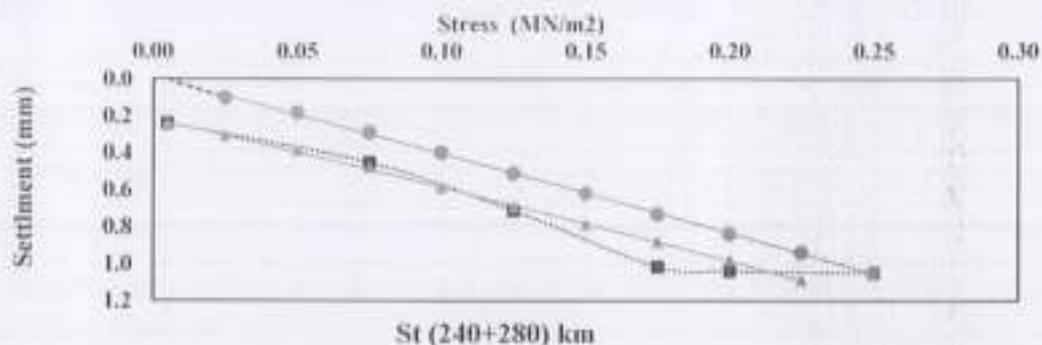


Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- △ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_1$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# 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

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on aggregate filter layer of Diesel project at location St (240+280) km in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 4.

Table 4 :Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
St (240+280) km	105.39	114.64	1.09

Lab Director

*Eman*

Eng / Eman Kandil



Geotechnical Consultant

*For Dr. H.*

Dr / Mohamed Mostafa Badry



# UNIVERSAL INSPECTION REQUEST



## RECEIPT of NOTIFICATION-Minimum Notice Period not less than 24 Hours

The Work described below will be complete and ready for inspection at planned time shown

Contractor Company	AI-QMA CO. for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company*	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office																
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time																
	Eng. Belal adel said		29/07/2023 IR ( FL-1D)	01:00 م																
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Abdulaziz mosafa	Sign	UIR	<table border="1"> <tr> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>OD</th> <th>MM</th> <th>YY</th> <th>HH</th> <th>MM</th> </tr> <tr> <td>362</td> <td>EW</td> <td>CS</td> <td>30</td> <td>07</td> <td>2023</td> <td>01</td> <td>00</td> </tr> </table>	C1	C2	C3	OD	MM	YY	HH	MM	362	EW	CS	30	07	2023	01	00
				C1	C2	C3	OD	MM	YY	HH	MM									
362	EW	CS	30	07	2023	01	00													
CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to D3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilo meter point only Start Km is used																	
CODE - 2	Work Activity																			
CODE - 3	Sub Element of Activity																			

### EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

Description	Element	Item
From St. 002+240 To St. 002+280	FILTER	FILTER DEISAL

### INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time

### COMPLIANCE EVIDENCE Must be included as appropriate

Checklist Attached	Test Results Attached	Calibration Attached	Other as indicated
Drawing Reference	References	MS Reference	
Plan and Profile REV. 04	MAR QT 9 -10 IR-C1D	-Specification: EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2)VERSION2 BY CIVECON GROUP. -TECHNICAL REPORT (CG21-122.1) VERSION 1 BY CIVECON GROUP.	

Comments by: Eng. Mohamed Mansour (XYZ)

1- Attached Master Sheet approved by SPECTRUM .

Comments by: Eng. Abdulaziz mosafa (SPECTRUM)

<p>1- تم استلام القطاع فحص بصري</p> <p>2- تم مراجعة شيت المناسب</p>	<p>Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)</p> <p>1-coordinates &amp; levels and width checked by GARB consultant</p> <p>2- (REV. 04 &amp; X-sec./20m) Should Approved from SYSTRA.</p> <p>3-Final approval is subject to above mentioned comments.</p>
---	---

### INSPECTION RESULT

Organisation	Name	Sign	Date	Time	Approval Status	Please Tick if Not Attend
Contractor	Eng.belal adel said				A-AWC-R	
XYZ Survey	Eng. Mohamed kaliel				AWC	
QA/QC*	Eng. Abdulaziz mosafa				A	
GARB**	Eng. Mohammed Fayad					
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		30-7-2023		AWC	

\* Designer

File Name : MS-F.L032

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والنقل  
(GARB)



الهيئة العامة  
للمرور والنقل  
(GARB)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (351+500 - 351+800 )		Designer Company				SPECTRUM Engineering Consulting Office				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number				Time				
	Eng. Mohamed Assayed		24/12/2023		S5-B-QM2-PLT-FF-2D		1:00 PM				
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	01	02	03	00	MM	YY	DD	MM
				14	EW	C6	25	12	23	13	00

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Filter			
Location to be Used	From	2+240	TO	2+280
MAR & UIR Approval No	UIR S5-B-QM2-IR-FF-2D		Date	24/12/2023
	Supplier Name	3006 ش	Coarse Agg. Filter	S5-B-QM2-QT-FF-1
Test Requirement	Specification		EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (G021-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	25/12/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
 1-The PLT Test Result is Approved.	1-P.L.T was carried-out ( By COMBASSAL Lab. ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications.

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayal			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
 \*\* Alignment/Stripes: Survey only

**MATERIAL INSPECTION REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والكباري  
(GARB)



الهيئة العامة  
للمرور والكباري  
(GARB)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting (361+500 - 361+800 )		Designer Company		SPECTRUM Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time						
	Eng. Mohamed Assayed		24/12/2023	S5-B-QM2-PLT-FF-2D	1:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MIR	ST	TR	CR	DD	MM	YY	HH	MM
				514	EW	CS	25	12	23	13	00

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Rp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Filter			
Location to be Used	From	2+240	TO	2+280
MAR & UIR Approval No	UIR S5-B-QM2-IR-FF-2D		Date	24/12/2023
Supplier Name	300I ش	Coarse Agg. Filler	S5-B-QM2-QT-FF-1	
Test Requirement		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLT	NUMBER	1	26/12/2023	COMBASSAL
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Alatif (ER)
1-The PLT Test Result is Approved.	1-P.L.T was carried- out ( By COMBASSAL Lab ) 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3- Final approval is subject to above mentioned comments.



**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Sayed			A
QA/QC*	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Alatif		26-12-2023	Awc

\* Designer  
\*\* Approver/Bridges: Civil only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. S4/29-11-2011

2+240 / 2+280  
Filter

### Technical report

### of Plate Loading Test (DIN 18134)

General	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القمة للمقاولات
Project	:	Diesel
Sample	:	Coarse aggregate Filter
Station	:	ST(2+240) TO ST(2+280)
Date of Test	:	26/12/2023
QC	:	172-1





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. 94/29-11-2011

### Introduction:

The Plate Load test is designed to determine the vertical deformation and strength characteristics of soil by assessing the force and amount of penetration with time when a rigid plate is made to penetrate the soil.

The test to be carried out on the native soil according to German specifications DIN 18134.

### Test methods :

1- The German standard DIN 18134 was applied to define the apparatus used, the loading system, test conditions, and procedure for plate load test.

2- Loading plates with a diameter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffeners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.

3- The loading system consisted of a hydraulic pump connected to a hydraulic jack of 700 bar capacity, which is capable of applying and releasing the load stages.

4- The dial gauge used to measure the plate settlement has a resolution of 0.01mm and the lever ratio was equal to 1.

5- The temperature at the time of the test was 25°.

6- The plate was carried out on a native soil (sand-gravel). The test surface area was levelled and the plate was bedded on this surface.

7- The hydraulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneath the reaction loading system and secured against tilting.

8- The reaction loading system was a heavy multi-purpose excavator (more than 20 ton).

### Description of experiment:

1- Loading, unloading and reloading regims were applied according to DIN 18134 for the plate load test to estimate the resilient modulus

2- Prior to the test, the force transducer and dial gauge were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m<sup>2</sup>.

3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m<sup>2</sup> was reached, and the loading increment was 0.025 MN/m<sup>2</sup>. The load was released in four stages.

4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased only to the penultimate stage of the first cycle.





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

2+250

600

Table 1: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_n$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.09
2	14.14	0.050	0.31
3	21.21	0.075	0.36
4	28.28	0.100	0.63
5	35.35	0.125	0.75
6	42.42	0.150	1.13
7	49.49	0.175	1.32
8	56.56	0.200	1.50
9	63.63	0.225	1.61
10	70.7	0.250	1.78
11	56.56	0.200	1.77
12	49.49	0.175	1.71
13	35.35	0.125	1.55
14	21.21	0.075	1.42
15	1.414	0.005	1.05

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress ( $\sigma_0$ ) MN/m <sup>2</sup>	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	1.05
16	7.07	0.025	1.18
17	14.14	0.050	1.31
18	21.21	0.075	1.42
19	28.28	0.100	1.52
20	35.35	0.125	1.62
21	42.42	0.150	1.70
22	49.49	0.175	1.77
23	56.56	0.200	1.83
24	63.63	0.225	1.91

Table 3: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0,max})$ MN/m <sup>2</sup>	0.250	0.250
$s_0$ (mm)	-0.194	1.034
$a_1$ (mm/(MN/m <sup>2</sup> ))	7.650	5.708
$a_2$ (mm/(MN <sup>2</sup> /m <sup>4</sup> ))	-1.799	-8.340
$E_v = 1.5 \sigma / (a_1 + a_2 \sigma_{0,max})$	62.50	124.19
$E_v2/E_v1$		1.99





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

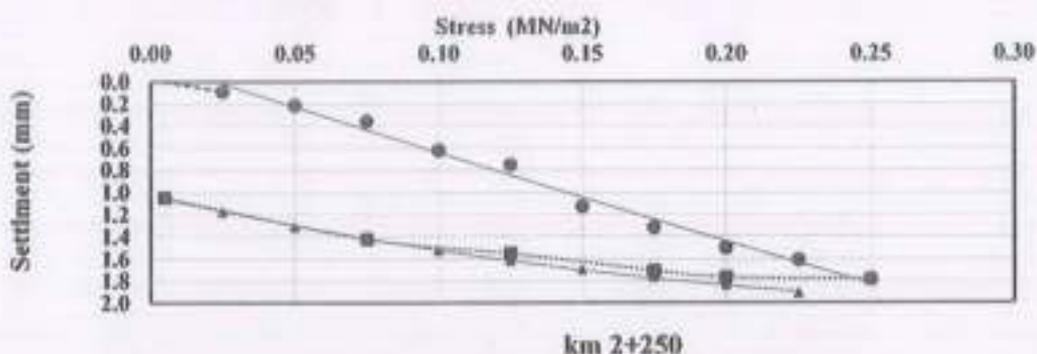


Fig. 1: Load-settlement curve, fitting curves according to Table 1 and Table 2 for the first and second loading cycles

- Measurement points from the first loading cycle
- Measurement points from the unloading cycle
- ▲ Measurement points from the second loading cycle
- S Settlement in mm
- $\sigma_x$  Normal stress MN/m<sup>2</sup>





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on coarse aggregate filter layer of the Diesel project at location (2+240 to 2+280) km in accordance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 4.

Table 4 :Test results

Location	Ev1(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2(MN/m <sup>2</sup> )	Ev2/Ev1 ratio
2+250	62.50	124.19	1.99

Lab Director

Eng / Eman Kandil

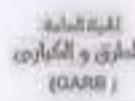


Geotechnical Consultant

For: Dr. H -  
Dr / Mohamed Mostafa Badry



**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



Contractor Company	Al - Oma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time						
	Eng. Mohamed Asayed		12/04/2023 (N.A.R.) 55-B-QM3-GT-C1		08:00						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				514	EW	CS	13	4	23	8	0

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Bed Excavation Base Layer		
Location to be Used	From Station (361+520) to Station (361+670)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CINECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	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 ( 6000 m3 ) only.	1-All tests were carried-out by third part lab COMBASSAL 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.



**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			Approved
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges: Civil only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والجسور  
(GARAB)



الهيئة العامة  
للمرور والجسور  
(GARAB)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	MAR	Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed Asayed			12/04/2023 (M.A.R.) SS-B-QM2-OT-C1	08:00						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	DO	MM	YY	DD	MM
				514	EW	CS	13	4	23	8	0

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Bed Excavation Base Layer		
Location to be Used	From Station (361+520) to Station (361+670)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	

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

1-Quality test Result By Site Laboratory is Approved.		1-All tests were carried-out by third part lab.COMIBASSAL.
2-This Sample Representative ( 5000 rd ) 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	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			A Approved
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		14-5-2023	Aw/c

\* Designer

\*\* Alignment/Bridges' Culvert only



# 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

### I- Introduction

General Consultant :	SYSTRA
Consultant :	SPECTRUM
Contractor :	شركة القبة للمقاولات
Sample :	Excavation Base layer
Station :	St(361+520) to st(361+670)
Date of Test :	15/04/2023
QC :	1127



### II- Sample description:

Gravel and sand

### III- Required tests

- 1- Grain size analysis and classification
- 2- Modified compaction(Proctor test)
- 3- Liquid limit, plastic limit and plasticity index.
- 4- California bearing ratio (CBR)

### IV- Results

1- Grain size analysis and classification	Grain size analysis	As showed in appendix
	Classification	A-2-4
2- Modified compaction (Proctor test)	MDD	1.913
	OMC	9.9%
3- Liquid limit, plastic limit and plasticity index	LL	NP
	PL	NP
	PI	NP
4- California bearing ratio (CBR)	CBR ratio	26%

LAB DIRECTOR

Eng / Eman kandil



Geotechnical consultant

Dr. Mohamed Mostafa Badry





## 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





# 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 :- 2  
 Volume of mould = 904 cm<sup>3</sup>  
 Weight of mould = 3920 g  
 G.S = 2.45 g/cm<sup>3</sup>

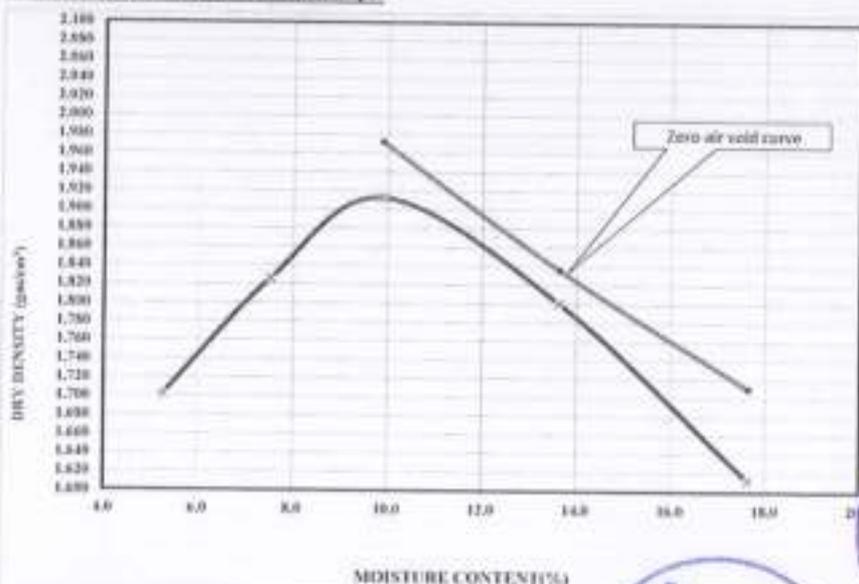
#### A- Density Calculations :-

	1	2	3	4	5
Weight of wet soil+mould (g)	5540	5695	5820	5770	5635
Weight of mould (g)	3920	3920	3920	3920	3920
Weight of wet soil (g)	1620	1775	1900	1850	1715
Volume of mould (cm <sup>3</sup> )	904	904	904	904	904
Wet density (g/cm <sup>3</sup> )	1.792	1.963	2.102	2.046	1.897
Dry density (g/cm <sup>3</sup> )	1.702	1.826	1.913	1.801	1.613
Zero-air Void curve			1.972	1.836	1.710

#### B- Moisture Calculations :-

Weight of wet soil (g)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Weight of dry soil (g)	95.0	93.0	91.0	88.0	95.0
moisture content %	5.3	7.5	9.9	13.6	17.6

#### C - Dry density-Moisture relationship:-



M.D.D= 1.913 gm/cm<sup>3</sup>  
 O.M.C= 9.9 %





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

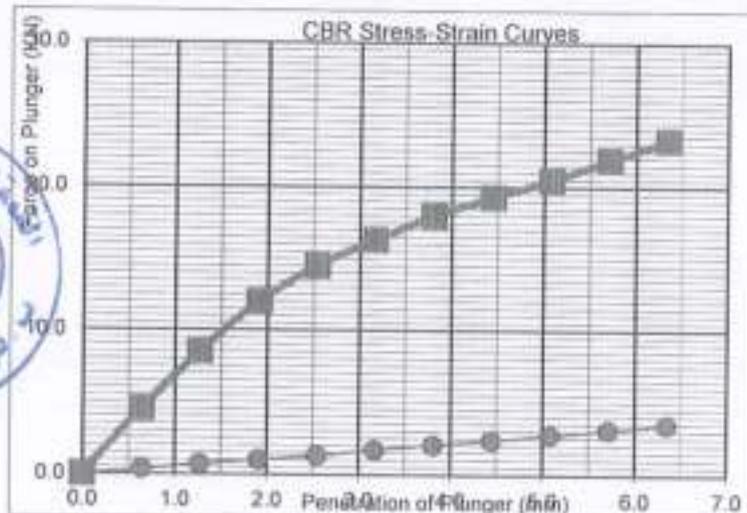
Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011  
 Accredited by : Egyptian Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A

### Report Of CBR Test - ASTM - D 1883

NO OF BLOWS	56			Swell %	
MOULD NO	1			56	
WT OF MOULD+SOIL	11480			Start	0.00
WT OF MOULD	7025			End	0.00
WT OF SOIL	4455			Swell	0.00
VOLUME OF MOULD	2198				
WET DENSITY	2.027				
	MC before soaking		Weight of Rammer	4.54Kg	
TIN NO	1		MDD	Kg/m3	1.913
WT OF WET SOIL+TIN	250.00		OMC	%	9.9
WT OF DRY SOIL+TIN	241				
WT OF WATER	9.00				
WT OF TIN	88				
WT OF DRY SOIL	153				
MOISTURE CONTENT	5.9				
DRY DENSITY	1.914				
			PROVING RING		
			Div/KN		0.0210
			Capacity (KN)		50

Pen	Reading (Div)		Bearing (KN)		CBR	
mm	56		56		standar	56
0.00	0		0.0		0.0	
0.64	36		0.4		4.5	
1.27	70.5		0.7		8.5	
1.91	103		1.0		12.0	
2.54	133.5		1.3		14.5	10
3.17	172		1.7		16.3	
3.81	209		2.0		18.0	
4.45	242		2.4		19.3	
5.08	280		2.7		20.5	26
5.71	317		3.1		21.9	
6.35	356		3.5		23.3	





# 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. 031708/1A

Report	:	328 - 1 - Center
Date	:	14/05/2023

### CHEMICAL ANALYSIS

General Consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القبة للمقاولات
Project	:	Electric express train
Sample	:	Excavation Base Layer
Station	:	ST ( 361 + 520 ) : ( 361 + 670 )
Date of Test	:	15-4-2023

Temperature : 21 °C

Humidity : 45%

ANALYSIS	RESULTS	TEST METHOD
ORGANIG MATTER	NEGATIVE	ASTM D 2974



LAB DIRECTOR  
CH/ Mostafa Asker

*Mostafa*



**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
لجسور و الكباري  
(GAR)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Asayed		02/05/2023 (M.A.R.) 55-B-QM2-QT-F1	06:00							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	C0	MM	YY	HH	MM
				514	EW	C5	3	5	23	8	0

CODE 1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Filling Material ( Forma )		
Location to be Used	From Station (361+520) to Station (361+720)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY GNECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	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 ( 5000 m3 ) only.		1-All tests were carried-out by third part lab.COMIBASSAL. 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.	



APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges Culvert only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة للطرق والكباري (GAR)



الهيئة العامة للإحصاء (MOP)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Assayed		02/05/2023 (M.A.R.) S5-B-GM2-QT-F1	08:00							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	DO	MM	YY	HH	MM
				S4	EW	CS	3	5	23	8	0

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Filling Material ( Ferna )		
Location to be Used	From Station (361+520) to Station (361+720)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CNECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	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 ( 5000 m3 ) only.	1-All tests were carried-out by third part lab COMBASSAL. 2-Results report attached and acceptable with the project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.



**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Assayed			A <b>Approved</b>
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges, Culvert only



# 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/LA



### I- Introduction

General Consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة القمة للمقاولات  
Sample : FERMA  
Station : St(361+520) to st(361+720)  
Date of Test : 05/05/2023  
QC : 1451-1

### II- Sample description:

Gravel and sand

### III- Required tests and Results

Required Tests		Results
1- Grain size analysis and classification	Grain size analysis	As showed in appendix
	Classification	A-1-b
2- Modified compaction (Proctor test)	MDD	2.088
	OMC	9.90%
3- Liquid limit, plastic limit and plasticity index	LL	26.9%
	PL	22.5%
	PI	4.4%
4- California bearing ratio (CBR)	CBR ratio	15%

### 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 kandil

*Eman*



Geotechnical consultant

For: Dr. M -  
Dr. Mohamed Mostafa Badry

*For: Dr. M -*





## 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

# APPENDIX





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

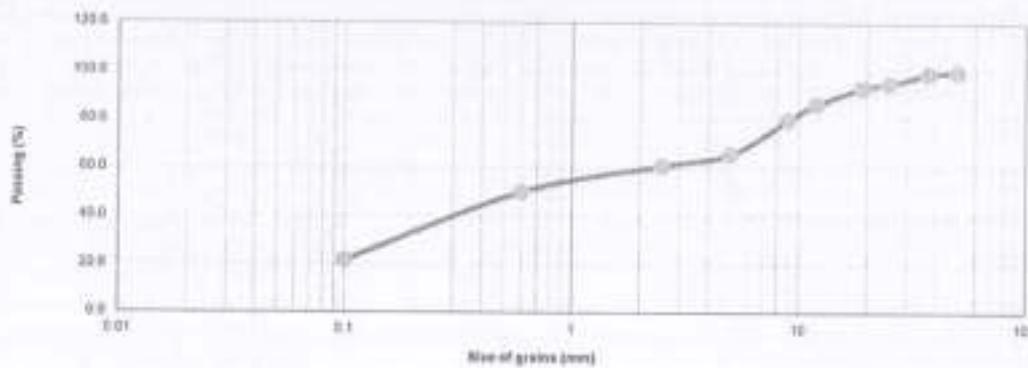
Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011  
 Accredited by : Egyptian Accreditation council (EGAC) under No. 031708/1A

### PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS ASTM C-136 / AASHTO T27

	WEIGHT RETAINED	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	STANDARD SPECIFICATION LIMITS
2	0.00	0.00	0.00	100.0	
1 1/2	83.00	83.00	0.83	99.2	
1	421.00	504.00	5.04	95.0	
3/4	160.00	664.00	6.64	93.4	
1/2	688.00	1352.00	13.52	86.5	
3/8	647.00	1999.00	19.99	80.0	
No.4	1440.00	3439.00	34.39	65.6	
No.10	37.00	37.00	7.40	60.8	
No.40	120.00	120.00	24.00	49.9	
No.200	336.00	336.00	67.20	21.5	

Total sample weight = 9999.00 pass No.4= 6560.0 Total fine aggregates weight = 500 gm  
 % 65.6

Size analysis distribution curve



Soil classification: A - 1-b



Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem  
 Tel: 002 03 4704305 - 002 034701197  
 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



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

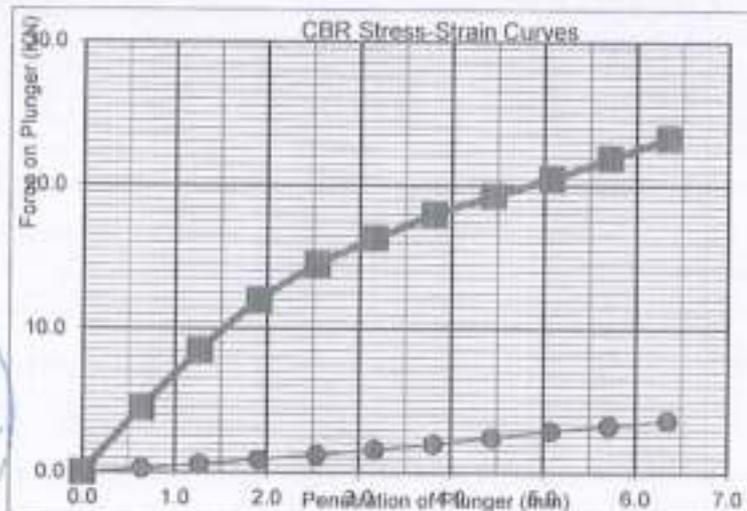
Accredited by : Egypt General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011  
 Accredited by : Egypt Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A

### Report Of CBR Test - ASTM - D 1883

NO OF BLOWS	56			Swell %	
MOULD NO	2			56	
WT OF MOULD+SOIL	11875			Start	0.00
WT OF MOULD	7020			End	0.00
WT OF SOIL	4855			Swell	0.00
VOLUME OF MOULD	2188				
WET DENSITY	2.219				
	MC before soaking			Weight of Rammer	4.54Kg
TIN NO	1			MDD	Kg/m <sup>3</sup> 2.088
WT OF WET SOIL+TIN	250.00			OMC	% 9.900
WT OF DRY SOIL+TIN	238				
WT OF WATER	12.00			PROVING RING	
WT OF TIN	81			Div/KN	0.0210
WT OF DRY SOIL	157				
MOISTURE CONTENT	7.6				
DRY DENSITY	2.061			Capacity (KN)	50

Pen	Reading (Div)		Bearing (KN)		CBR	
mm	56		56		standar	56
0.00	0		0.0		0.0	
0.64	28		0.3		4.5	
1.27	60		0.6		8.5	
1.91	94		0.9		12.0	
2.54	128		1.3		14.5	10
3.17	165		1.6		16.3	
3.81	205		2.0		18.0	
4.45	252		2.5		19.3	
5.08	300		2.9		20.5	15
5.71	336		3.3		21.9	
6.35	373		3.7		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 International Controllers

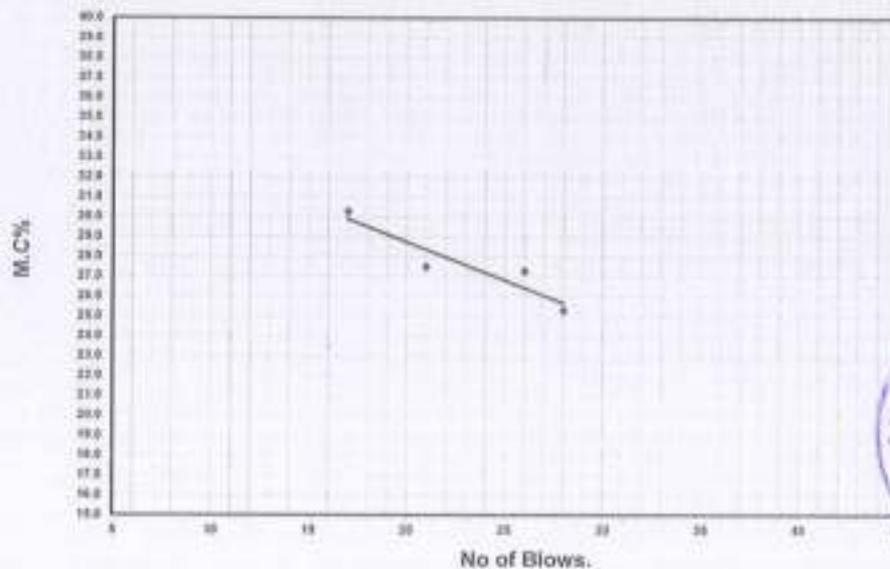
## Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011  
 Accredited by : Egypton Accreditation council (EGAC) under No. O31708/1A

### Liquid and Plastic Limits Test

#### ASTM - D 4318

Test No	1	2	3	4	5	6
Type of test	Liquid Limit			Plastic Limit		
NO of B.	28	26	21	17		
Container No	x	e	b	w	l	o
Mass of wet soil (g)	30.20	29.40	25.50	37.00	9.80	8.70
Mass of dry soil (g)	24.10	23.10	20.00	28.40	8.00	7.10
Mass of moisture(g)	6.10	6.30	5.50	8.60	1.80	1.60
Moisture content %	25.31	27.27	27.50	30.28	22.50	22.54



**Results:**

Liquid Limit (L.L.) : 26.9 %  
 Plastic Limit (P.L.) : 22.5 %  
 Plasticity Index (P.I.): 4.4 %





# 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	:	567 -2 - Center
Date	:	20/06/2023

### CHEMICAL ANALYSIS

General Consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القبة للمقاولات
Project	:	Electric express train
Sample	:	FERMA
Station	:	ST (361 : 520 ) : ( 361 : 720 )
Date of Test	:	5-5-2023

Temperature : 25 °C

Humidity : 45%

ANALYSIS	RESULTS	TEST METHOD
ORGANIG MATTER	NEGATIVE	ASTM D 2974

LAB DIRECTOR  
CH/ Mostafa Asker

*Mostafa*



**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
لشؤون الطرق و الجسور  
(GAR)



الهيئة العامة  
للشؤون الطرقية و الجسورية



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time						
	Eng. Mohamed Assayed		03/05/2023 (M.A.R.) 55-B-0M2-QT-F2		08:00						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				514	EW	CS	10	5	23	8	8

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 2	Work Activity		
CODE 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Filling Material ( Ferma )		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	
Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)		Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)	
1-Quality test Result By Site Laboratory is Approved		1-All tests were carried-out by third part lab.COMIBASSAL	
2-This Sample Representative ( 5000 m3 ) only		2-Results report attached and acceptable with the project specifications.	



APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Assayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges, Culvert only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
لطرق و الجسور  
(GAR)



الهيئة العامة  
للطرق والجسور



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Assayed		03/06/2023 (N.A.R.) SS-B-QM2-QT-F2	08:00							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				S14	EW	C5	1H	6	23	8	0

CODE - 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
CODE - 2	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 3	Work Activity		
CODE - 4	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Filling Material ( Ferma )		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	
Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)		Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)	
1-Quality test Result By Site Laboratory is Approved.		1-All tests were carried-out by third part lab.COMIBASSAL	
2-This Sample Representative ( 3000 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	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Assayed			<b>Approved</b>
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges: Civil only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### I- Introduction

General Consultant :	SYSTRA
Consultant :	SPECTRUM
Contractor :	شركة القعة للمقاولات
Sample :	Ferma
Station :	St(361+500) to st(361+800)
Date of Test :	11/6/2023
QC :	2213-3

### II- Sample description:

Gravel and sand.

### III- Required tests and Results

Required Tests		Results
1- Grain size analysis and classification and Percentage of MATERIALS FINER THAN No. 200 (75 $\mu$ m)	Grain size analysis	As showed in appendix
	Classification	A-1-b
	Pass From No.200	14.6
2- Modified compaction (Proctor test)	MDD	2.105
	OMC	7.3%
3- Liquid limit, plastic limit and plasticity index	LL	24.8%
	PL	22.9%
	PI	1.9%
4- California bearing ratio (CBR)	CBR ratio	37%

### 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 kandil

*Eman*



Geotechnical consultant

For Dr. H-  
Dr. Mohamed Mostafa Badry

*For Dr. H-*





# COMIBASSAL International Controllers Internal inspection and laboratories sector

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

## APPENDIX





# COMIBASSAL International Controllers

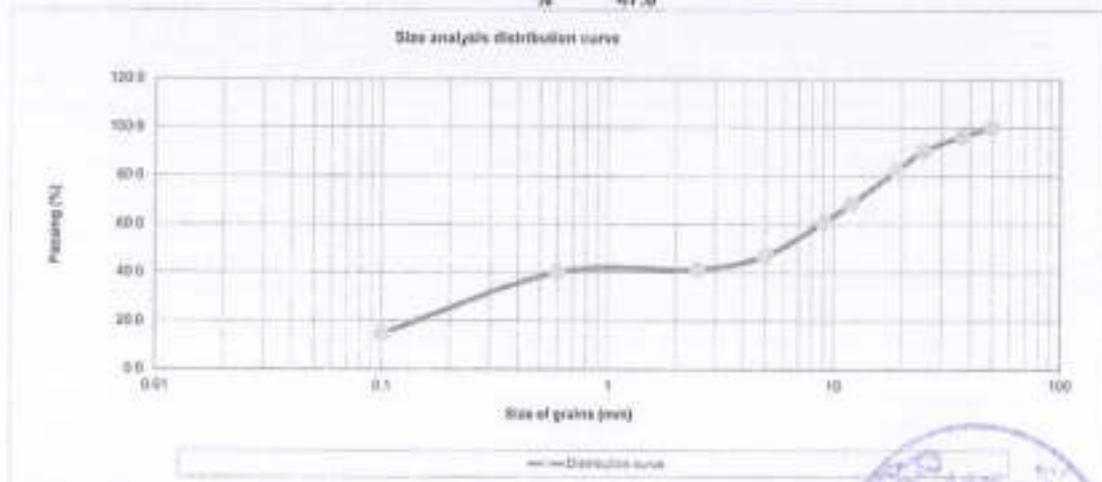
## Internal inspection and laboratories sector

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

### PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS ASTM C-136 / AASHTO T27

	WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	STANDARD SPECIFICATION LIMITS
2	0.00	0.00	0.00	100.0	
1 1/2	363.00	363.00	3.63	96.4	
1	608.00	971.00	9.71	90.3	
3/4	811.00	1782.00	17.81	82.2	
1/2	1380.00	3162.00	31.61	68.4	
3/8	752.00	3914.00	39.12	60.9	
No.4	1390.00	5304.00	53.02	47.0	
No.10	122.00	122.00	12.20	41.2	
No.40	148.00	148.00	14.80	40.0	
No.200	689.00	689.00	68.90	14.6	

Total sample weight = 10004.00      pass No.4 = 4700.0      Total fine aggregates weight = 1000 gm  
% 47.0



Soil classification: A - 1 - b





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Modified Proctor Test Report ASTM - D 1557

Mould Number :- 3  
 Volume of mould = 2165 cm<sup>3</sup>  
 Weight of mould = 5821 g  
 G.S = 2.58 g/cm<sup>3</sup>

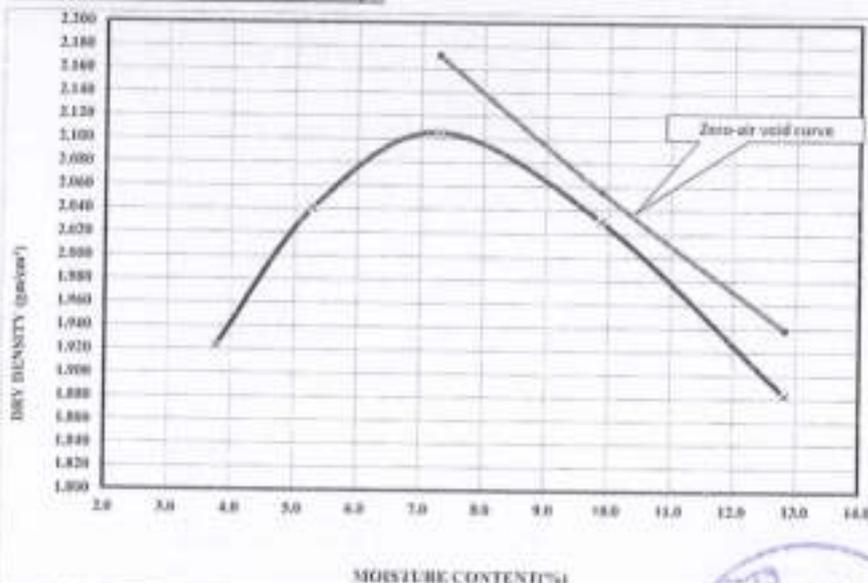
#### A- Density Calculations :-

	1	2	3	4	5
Weight of wet soil+mould (g)	10142	10472	10711	10652	10421
Weight of mould (g)	5821	5821	5821	5821	5821
Weight of wet soil (g)	4321	4651	4890	4831	4600
Volume of mould (cm <sup>3</sup> )	2165	2165	2165	2165	2165
Wet density (g/cm <sup>3</sup> )	1.996	2.148	2.259	2.231	2.125
Dry density (g/cm <sup>3</sup> )	1.923	2.040	2.105	2.031	1.883
Zero-air Void curve			2.172	2.056	1.939

#### 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)	242.0	239.0	235.0	229.5	225.0
Weight of container (g)	30.0	31.0	29.0	22.0	30.0
moisture content(%)	3.8	5.3	7.3	9.9	12.8

#### C - Dry density-Moisture relationship:-



M.D.D= 2.105 gm/cm<sup>3</sup>  
 O.M.C= 7.30 %





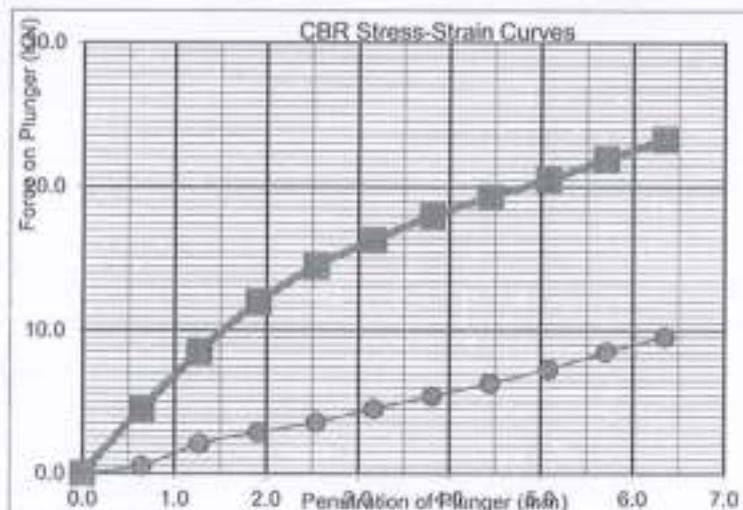
# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Report Of CBR Test - ASTM - D 1883

NO OF BLOWS	56				
MOULD NO	2				
WT OF MOULD+SOIL	10055				
WT OF MOULD	5208				
WT OF SOIL	4847				
VOLUME OF MOULD	2124				
WET DENSITY	2.282				
	MC before soaking		Weight of Rammer	4.54Kg	
TIN NO	1		MDD	Kg/m3	2.105
WT OF WET SOIL+TIN	250.00		OMC	%	7.300
WT OF DRY SOIL+TIN	238				
WT OF WATER	12.00				
WT OF TIN	81				
WT OF DRY SOIL	157				
MOISTURE CONTENT	7.6				
DRY DENSITY	2.120		Capacity (KN)	50	
Pen	Reading (Div)		Bearing (KN)		CBR
mm	56		56		standar
0.00	0		0.0		0.0
0.64	53		0.5		4.5
1.27	210		2.1		8.5
1.91	295		2.9		12.0
2.54	365		3.6		14.5
3.17	463		4.5		16.3
3.81	554		5.4		18.0
4.45	645		6.3		19.3
5.08	745		7.3		20.5
5.71	865		8.5		21.9
6.35	974		9.5		23.3





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

Report :	B19 - 3 - Center
Date :	07/11/2023

### CHEMICAL ANALYSIS

General Consultant :	SYSTRA
Consultant :	SPECTRUM
Contractor :	شركة القبة للمطارات
Project :	Electric express train
Sample :	FERMA
Station :	ST ( 361 + 500 ) : ( 361 + 800 )
Date of Test :	11-6-2023

Temperature : 27 °C

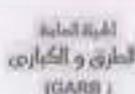
Humidity : 40%

ANALYSIS	RESULTS	TEST METHOD
ORGANIG MATTER	NEGATIVE	ASTM D 2974

LAB DIRECTOR  
CH/ Mostafa Asker



**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	MAR	Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed Asayed			25/10/2023 (M.A.R.) 58-B-QM2-QT-F3	08:00						
Received by GARU CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	CT	CE	CS	DD	MM	YY	HH	MM
				514	EW	CS	26	10	23	8	0

CODE - I	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - E	Work Activity		
CODE - F	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FERMA		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY ONECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	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 ( 5000 m3 ) only.	1-All tests were carried-out by third part lab.COMBASSAL. 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.



Approved

**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			Approved
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges: Culvert only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
للمواصلات والبنية التحتية  
(GARB)



الهيئة العامة  
للمواصلات والبنية التحتية  
(GARB)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	MAR	Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed Asayed			25/10/2023	08:00						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	CO	ME	VV	HH	MM
				514	EW	C5	35	10	23	8	0

CODE 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
CODE 2	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE 3	Work Activity		
CODE 4	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FERMA		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY OVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	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 ( 5000 m3 ) only.			
	1-All tests were carried-out by third part lab.COMBASSAL. 2-Results report attached and acceptable with the project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		7-11-2023	AWC

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges/ Culvert only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### I- Introduction

General Consultant :	SYSTRA
Consultant :	SPECTRUM
Contractor :	شركة القعة للمقاولات
Sample :	Ferma
Station :	St(361+500) to st(361+800)
Date of Test :	28/10/2023
QC :	2213-6

### II- Sample description:

Gravel and sand.

### III- Required tests and Results

Required Tests		Results
1- Grain size analysis and classification and Percentage of MATERIALS FINER THAN No. 200 (75 $\mu$ m)	Grain size analysis	As showed in appendix
	Classification	A-1-b
	Pass From No.200	14.3%
2- Modified compaction (Proctor test)	MDD	2.118
	OMC	7.3%
3- Liquid limit, plastic limit and plasticity index	LL	25.0%
	PL	23.0%
	PI	2.0%
4- California bearing ratio (CBR)	CBR ratio	33%

### 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 kandil

*Eman*



Geotechnical consultant

*For. Dr. M.*  
Dr. Mohamed Mostafa Badry





# 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](mailto:civdept@comibassal.com)

WebSite : [www.comibassal.com](http://www.comibassal.com)



49 El Horria Ave. Alex, Egypt

Tel: 002 033920176 - 002 033931482

Fax :002 033900476

Email : [internal-inspection@comibassal.com](mailto:internal-inspection@comibassal.com)



# COMIBASSAL International Controllers

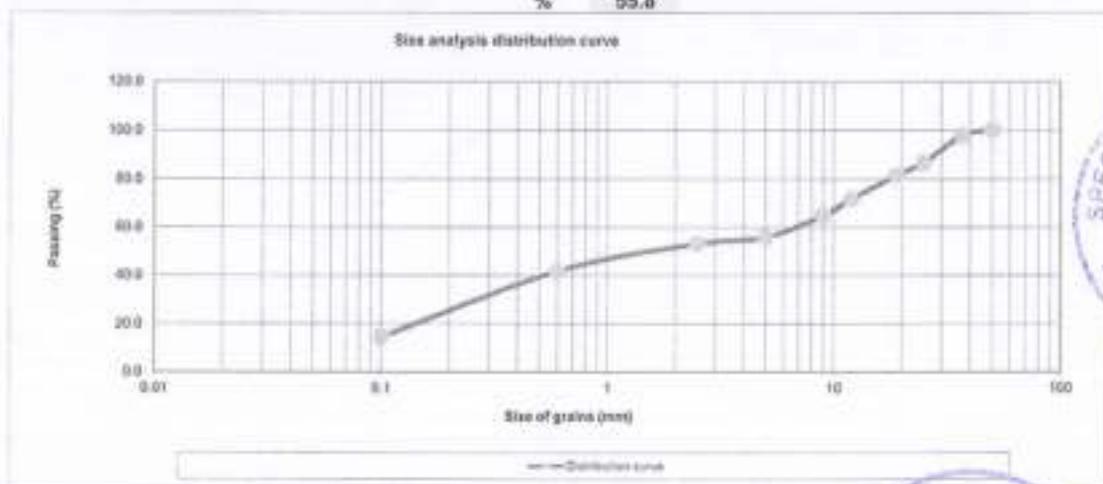
## Internal inspection and laboratories sector

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

### PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS ASTM C-136 / AASHTO T27

	WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	STANDURD SPECIFICATION LIMITS
2	0.00	0.00	0.00	100.0	
1 1/2	204.00	204.00	2.04	98.0	
1	1123.00	1327.00	13.27	86.7	
3/4	517.00	1844.00	18.44	81.6	
1/2	985.00	2829.00	28.29	71.7	
3/8	695.00	3524.00	35.24	64.8	
No.4	896.00	4420.00	44.20	55.8	
No.10	49.00	49.00	4.90	53.1	
No.40	253.00	253.00	25.30	41.7	
No.200	743.00	743.00	74.30	14.3	

Total sample weight = 10000.00 pass No.4= 5580.0 Total fine aggregates weight = 1000 gm  
% 55.8



Soil classification: A - 1 - b





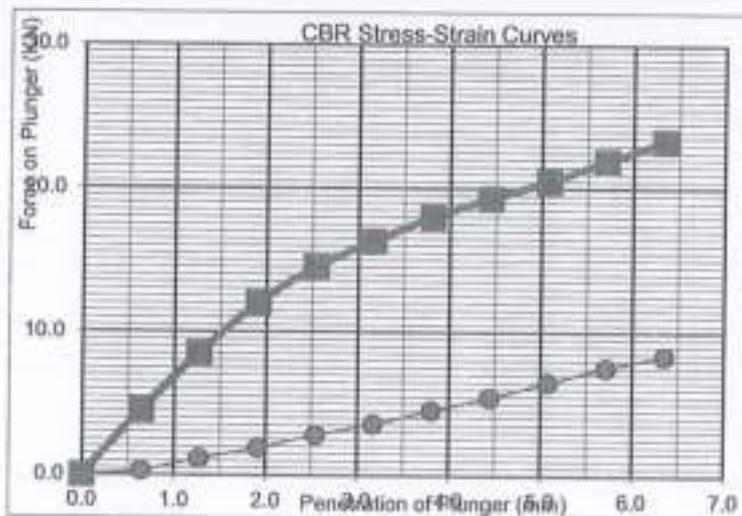
# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### Report Of CBR Test - ASTM - D 1883

NO OF BLOWS	56			Swell %	
MOULD NO	2			56	
WT OF MOULD+SOIL	10340			Start	0.00
WT OF MOULD	5395			End	0.00
WT OF SOIL	4945			Swell	0.00
VOLUME OF MOULD	2160				
WET DENSITY	2.289				
	MC before soaking			Weight of Rammer	4.54Kg
TIN NO	1			MDD	Kg/m3 2.118
WT OF WET SOIL+TIN	250.00			OMC	% 7.300
WT OF DRY SOIL+TIN	234				
WT OF WATER	16.00			PROVING RING	
WT OF TIN	30			Div/KN	0.0210
WT OF DRY SOIL	204				
MOISTURE CONTENT	7.8				
DRY DENSITY	2.123			Capacity (KN)	50
Pen	Reading (Div)		Bearing (KN)		CBR
mm	56		56		standar 56
0.00	0		0.0		0.0
0.64	30		0.3		4.5
1.27	115		1.1		8.5
1.91	193		1.9		12.0
2.54	285		2.8		14.5 21
3.17	364		3.6		16.3
3.81	462		4.5		18.0
4.45	555		5.4		19.3
5.08	663		6.5		20.5 33
5.71	769		7.5		21.9
6.35	852		8.4		23.3





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

Report	:	819 - 6 - Center
Date	:	07/11/2023

### CHEMICAL ANALYSIS

General Consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة القبة للطاويات
Project	:	Electric express train
Sample	:	FERMA
Station	:	ST ( 361 + 500 ) : ( 361 + 800 )
Date of Test	:	28-10-2023

Temperature : 27 °C

Humidity : 40%

ANALYSIS	RESULTS	TEST METHOD
ORGANIG MATTER	NEGATIVE	ASTM D 2974



LAB DIRECTOR  
CH/ Mostafa Asker

*Mostafa*



**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office					
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number	Time					
	Eng. Mohamed Asayed			30/12/2023 (M.A.N.) S5-B-QM2-QT-F4	08:00					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	MAH		01	02	03	04	05	06	07
				214	EW	CS	31	12	23	8

CODE - 1	S1 to S21	D1 to D3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FERMA		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41 2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	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 ( 5000 m3 ) only.	1-All tests were carried-out by third part lab COMBASSAL. 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.		



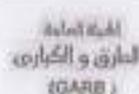
**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer

\*\* Alignment/Bridges, Culvert only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



Contractor Company		AI - Oma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company		(SPECTRUM) Engineering Consulting Office					
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number		Time					
	Eng. Mohamed Asayed			30/12/2023 (W.A.R.) 95-B-QM2-QT-F4		08:00					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	MAR		C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				014	EW	CS	31	12	23	8	0

CODE-1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FERMA		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Soil
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CMECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
<p>1-Quality test Result By Site Laboratory is Approved.</p> <p>2-This Sample Representative [ 5000 m3 ] only.</p>	<p>1-All tests were carried-out by third part lab.COMBASSAL</p> <p>2-Results report attached and acceptable with the project specifications.</p> <p>3-Final approval is subject to above mentioned comments.</p>



APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			A
QA/QC*	Eng. Mazen Essamy			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayed			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		4-1-2024	Awe

\* Design  
\*\* Alignment/Bridges, Culvert only



# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### I- Introduction

General Consultant :	SYSTRA
Consultant :	SPECTRUM
Contractor :	شركة القمة للمقاولات
Sample :	Upper Embankment (Ferma).
Station :	St(361+500) to St(361+800)
Date of Test :	1/01/2024
QC :	211-1

### II- Sample description:

Gravel and Sand

### III- Required tests and Results

Required Tests		Results
1- Grain size analysis and classification and Percentage of MATERIALS FINER THAN No. 200 (75 µm)	Grain size analysis	As showed in appendix
	Classification	A-1-a
	Pass From No.200	9.5%
2- Modified compaction (Proctor test)	MDD	2.126
	OMC	8.5%
3- Liquid limit, plastic lim/t and plasticity Index	LL	NP
	PL	NP
	PI	NP
4- California bearing ratio (CBR)	CBR ratio	27%

### 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 kandil



Geotechnical consultant

Dr. Mohamed Mostafa Badry





# COMIBASSAL International Controllers Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyptian General Authority for Petroleum under No. 34/28-11-2011

## APPENDIX





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

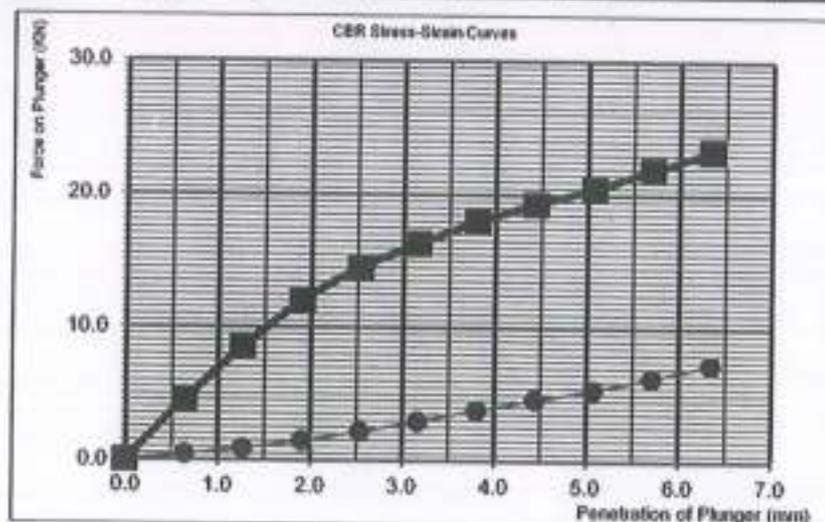
Accredited by : Egypton General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011

### Report Of CBR Test - ASTM - D 1883

NO OF BLOWS	58				
MOULD NO	1				
WT OF MOULD+SOIL	10980				
WT OF MOULD	5890				
WT OF SOIL	5090				
VOLUME OF MOULD	2200				
WET DENSITY	2.314				
	MC before soaking		Weight of Rammer	4.54Kg	
TIN NO	1		MDD	Kg/m3	2.128
WT OF WET SOIL+TIN	250.00		OMC	%	8.5
WT OF DRY SOIL+TIN	234				
WT OF WATER	16.00				
WT OF TIN	31				
WT OF DRY SOIL	203				
MOISTURE CONTENT	7.9				
DRY DENSITY	2.145				

Pen	Reading (Div)	Bearing (KN)	CBR
mm	58	58	standar
0.00	0	0.0	58
0.64	45	0.4	0.0
1.27	92	0.9	4.5
1.91	135	1.5	8.5
2.54	220	2.2	12.0
3.17	302	3.0	14.5
3.81	388	3.8	16.3
4.45	470	4.6	18.0
5.08	550	5.4	19.3
5.71	642	6.3	20.5
6.35	742	7.3	21.9
			23.3
			27





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

Report :	138 - 1 - Center
Date :	04/01/2024

### CHEMICAL ANALYSIS

General Consultant :	SYSTRA
Consultant :	SPECTRUM
Contractor :	شركة القامة للمطارات العمومية
Project :	Electric express train
Sample :	Upper Embankment (FERMA)
Station :	ST( 361+500):(361+800)
Date of Test :	1-01-2024

Temperature : 20 °C

Humidity : 50%

ANALYSIS	RESULTS	TEST METHOD
ORGANIG MATTER	NEGATIVE	ASTM D 2974



LAB DIRECTOR  
CH/ Mostafa Asker

*Moustaf*



**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والكباري  
(GARB)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Asayed		02/03/2023 (M.A.R.) SI-B-QM2-QT-FF-1	08:00							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	GD	MM	YY	MM	DD
				514	EW	CS	3	8	23	8	0

CODE - 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Coarse Agg. Filter		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Filter
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (GG21-41.2) VERSION 2 BY CNE/CON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	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 ( 5000 m3 ) only.	1-All tests were carried-out by third part lab.COMIBASSAL 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.



APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			Approved
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges, Culvert only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والكباريت  
(GARB)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Asayed		02/05/2023 (M.A.N.) 55-B-DM2-QT-PF-1	08:00							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	DO	MM	YY	HH	MM
				514	EW	CS	3	5	23	8	0

CODE - 1	S1 to S21	D1 to S2	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Coarse Agg. Filter		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Filter
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41 2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	
Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)		Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)	
1-Quality test Result By Site Laboratory is Approved.		1-All tests were carried-out by third part lab.COMBASSAL	
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	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		5-5-2023	Awc

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges: Culvert only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
لجسور و كباري  
(GARAB)



الهيئة العامة  
لجسور و كباري  
(GARAB)



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Asayed		0205/2023 (M.A.R.) 55-B-QM2-QT-FF-1	08:00							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	C1	C2	C3	CO	MM	YY	HH	MM
				544	EW	CS	3	8	23	8	0

CODE - 1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Coarse Agg. Filler		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Filter
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (OG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	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 ( 5000 m3 ) only.	1-All tests were carried-out by third part lab.COMBASSAL 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.



**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			Approved
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges: Culvert only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
لنقل و الطرق و السلامة  
(GARB)



الهيئة العامة  
للبنية التحتية و التخطيط  
الحضري



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800			Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number			Time					
	Eng. Mohamed Asayed		02/05/2023 (M.A.R.) S1-B-QM2-QT-FF-1			08:00					
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	CT	LT	CT	DD	MM	YY	DD	MM
				S14	EW	CS	3	5	23	8	0

CODE-1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE-1	Work Activity		
CODE-2	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Coarse Agg. Filter		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Filter
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-Quality test Result By Site Laboratory is Approved.	1-All tests were carried-out by third part lab.COMBASSAL
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	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		5-5-2023	AWC

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges: Culvert only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



المركز القومي  
للمطابق و التفتيش  
(GARB)



مركز الدراسات والبحوث  
SAG



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed Asayed		02/05/2023 (M.A.R.) 85-B-QM2-QT-FF-1	08:00							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy		MAR	CS	CS	CS	DO	MM	YY	HH	MM
				814	EW	CS	3	5	23	8	8

CODE - 1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
CODE - 2	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 3	Work Activity		
	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Coarse Agg. Filter		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Filter
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (C021-41.2) VERSION 2 BY CNECDN GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	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 ( 8000 m3 ) only.	1-All tests were carried-out by third part lab.COMIBASSAL 2-Results report attached and acceptable with the project specifications.



**APPROVAL STATUS**

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			Approved
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			A

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges, Culvert only

**MATERIAL APPROVAL REQUEST**



الهيئة العامة  
للمرور والبنية التحتية  
(GARB)



الهيئة العامة  
للبنية التحتية  
والمرور



Contractor Company	Al - Qma Co.2 for Contracting FROM 361+500 TO 361+800		Designer Company	(SPECTRUM) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed Asayed		02/05/2023 (M.A.R.) S1-B-0M2-QT-FF-1	08:00						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	MAR	C1	C2	C3	DO	MM	YY	DD	MM
			S14	EW	C5	3	5	23	8	0

CODE - 1	S1 to S21	D1 to S1	Kp XXX Note
CODE - 2	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 3	Work Activity		
CODE - 4	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Coarse Agg. Filter		
Location to be Used	From Station (361+500) to Station (361+800)		
Sample only	Yes	Materials Type	Filter
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-Quality test Result By Site Laboratory is Approved.	1-All tests were carried-out by third part lab COMIBASSAL
2-This Sample Representative ( 5000 cc3 ) 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	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Asayed			A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy			Approved
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		5-5-2023	Awc

\* Designer  
\*\* Alignment/Bridges, Culvert only



# 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

### I- Introduction

General Consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة القمة للمقاولات  
Sample : Coarse Aggregate Filter  
Station : St (361+880) to St (361+980)  
Date of Test : 05-05-2023  
QC : 1437



### II- Sample description:

Coarse Aggregate Filter

### III- Required tests and Results:

Required tests		Results
1- Specific gravity (SG), absorption and degradation.	SSD	2.540
	Absorption	1.32 %
	Degradation	0.2%
2- Grain size analysis and	Grain size analysis	As shown in figures
3- Los Angeles test	Abration ratio	30.2%

### 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 kandil

*Eman*



Geotechnical consultant

For Dr. M. Dr. Mohamed Mostafa Badry

*For Dr. M.*





## 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

# APPENDIX

Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem

Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191

Email : [civdept@comibassal.com](mailto:civdept@comibassal.com)

WebSite : [www.comibassal.com](http://www.comibassal.com)



49 El Horria Ave. Alex, Egypt

Tel: 002 033920176 - 002 033931482

Fax :002 033900476

Email : [internal-inspection@comibassal.com](mailto:internal-inspection@comibassal.com)



# COMIBASSAL International Controllers

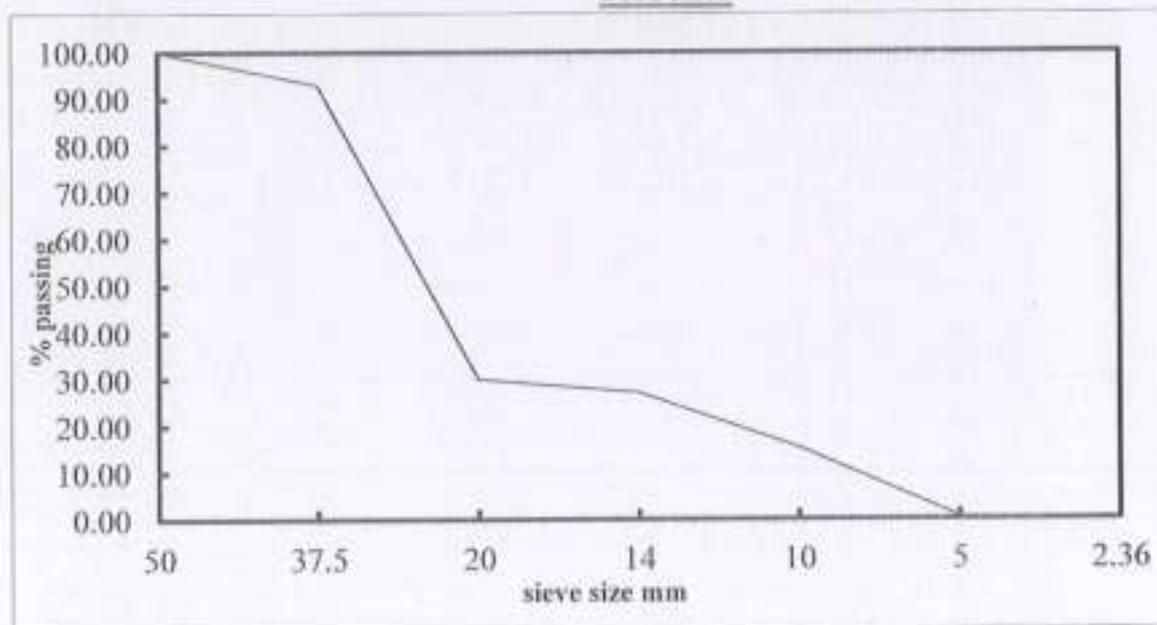
## Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egypt General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011  
 Accredited by : Egyptian Accreditation council (EGAC) under No. 031708/1A

### SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

Test method : BS 882 Table 4. 40-5 mm

#### Results



sieve size mm	50	37.5	20	14	10	5	2.36
passing %	100	93	30	27	15	0	0





# 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

### Absorption and specific gravity for Coarse Aggregate ASTM C 127 - AASHTO T 85

Weight of sample	2500
Weight of saturated - dry surface sample (B)	2527
Weight of saturated sample in water (C)	1532
Weight of dry sample afre heating (A)	2494

#### Results:-

Saturation surface dry spificic gravity = $B / (B-C)$	2.540
Bulk spificic gravity = $A / (B-C)$	2.507
Apparent spificic gravity = $A / (A-C)$	2.593
Absorbtion of water = $(B-A)/A*100$	1.32
Degradation of aggregate = $(2500-A)/ A*100$	0.2





# COMIBASSAL International Controllers

## Internal inspection and laboratories sector

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

### ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST ( For small size coarse aggregate ) ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

#### 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	3490
% Wear By Weight Passing on Sieve No.12	30.2%





مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعي  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم



المؤمن له/ المتعاقد : القبة للمقاولات الصومية - السيد رجب عبدالواحد مكتوب

عنوان المؤمن له : ك 21 طريق اسكندرية مطروح - امام قاعة المرايا - الاسكندرية

مدة التأمين : من الساعة 12 ظهراً 04-09-2023 إلى الساعة 12 ظهراً 04-05-2024

اجمالي مبلغ التأمين :

العملة  
EGP

المبلغ

130000.00

حساب الرسوم :

العملة

المبلغ

EGP

338.00

EGP

3.38

EGP

18.00

EGP

2.03

EGP

0.34

EGP

0.68

EGP

37.57

EGP

400.00

الوصف

مالي القسط

البنحة النسبية

الحريية النوعية

رسم الاشراف والرقابة

رسوم ائتمانية

مستوى ضمان حملة الوثائق

مصاريف الإصدار

اصلي القسط

كود الهيئة

الوسيط التأميني

انتاج ادراء



الشروط العامة والكشوف المرفقة بالوثيقة تعتبر جزء لا يتجزأ من الوثيقة ومكتملاً لها .

شركة اربعة صناعية مصرية خاصة لاحكام التأمين رقم 10 لسنة 1981 واعيدت له والمرخص لها بمزاولة عمليات التأمين بزيادة التأمين مسجلة بالهيئة رقم 1 لعام 1953

www.misrins.com.eg

19114

المركز الرئيسي 44 أ الدقي - الجيزة

لغوم الشركة بحسابية مغلقة المرفق  
عن الدفاتر المسجلة على هذا الصنف ومرفقة  
بمبلغ التمدد العربي 404-008-200



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعي  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم

الخطير	العملة	مبلغ التأمين	صافي المسد					
حوادث شخصية	EGP	130000.00	338.00					
الخطير	مبلغ تأمين	مبلغ تأمين	نوع التعمل	قيمة التعمل	نسبة التعمل	حد ارضي	حد أقصى	اهم
ثورة بمات	0.00	130000.0	None					
العمير الكلي المستديم	0.00	130000.0	None					
المجز الجزئي المستديم	0.00	130000.0	None					

#### وصف التغطية :

من المعلوم والمتفق عليه وبناء على طلب الشركة المؤمن لها يتم التأمين على عدد 4 عمال من العاملين لدى الشركة المؤمن لها ضد أخطار الوفاة بحادث والمجزز الكلي أو الجزئي المستديم نتيجة حادث وفقاً للاتي :-  
- مهندس بمبلغ تأمين 75000 جـم  
- مساعد مهندس أو ملاحظ فني بمبلغ تأمين 30000 جـم  
- سائق محدة أو سيارة بمبلغ تأمين 15000 جـم  
- عامل عادي بمبلغ تأمين 10000 جـم  
جراء قيام المؤمن له بتنفيذ اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الاول وذلك لاعمال تشكيل الجسور وطبقات الاساس والناسيس ( القطاع الخامس / غرب الدلتا ) لتنفيذ المسافة من كم 361.500 الي كم 361.800 بطول 0.3 كم  
العقد رقم 2024-2023-225  
لصالح الهيئة العامة للطرق والكباري  
- من المعلوم والمتفق عليه انه اذا ثبت ان عدد العمال المؤمن له أكثر من 4 المراد وقت وقوع الحادث سقط حق المؤمن له في الانتفاع بمزايا التأمين  
- من المعلوم والمتفق عليه ان الوثيقة لاتغطي من قبل عمرة عن 16 عام او زاد عن 65 عام.



شركة اربعة مساهمة مصرية خاصة لأحكام القانون رقم 10 لسنة 1981 وتعديلاته والترخيص لها بمزاولة عمليات التأمين وإعادة التأمين مسجلة بالمهنة رقم 1 لعام 1955

www.misrins.com.eg

19114

المركز الرئيسي 44 أ الدقي - الجيزة

للمزيد من المعلومات يرجى الاتصال على هذا الرقم 408  
رقم التسجيل المصري 300-008-408



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعي  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم

عدد المؤمن عليهم	الوظيفة	مبلغ تأمين الفرد	العملة	إجمالي مبلغ التأمين
1	سائق	75000.00	EGP	75000.00
عدد المؤمن عليهم	الوظيفة	مبلغ تأمين الفرد	العملة	إجمالي مبلغ التأمين
1	مسافر	30000.00	EGP	30000.00
عدد المؤمن عليهم	الوظيفة	مبلغ تأمين الفرد	العملة	إجمالي مبلغ التأمين
1	سائق	15000.00	EGP	15000.00
عدد المؤمن عليهم	الوظيفة	مبلغ تأمين الفرد	العملة	إجمالي مبلغ التأمين
1	خليل	10000.00	EGP	10000.00

المستفيدون : الورثة الشرعيون .



شركة البركة مساهمة مسجلة خاصة بأحكام القانون رقم 70 لسنة 1981 وتعديلاته والمركز لها بمناولة عمليات التأمين وإعادة التأمين مسجلة بالهيئة رقم 1 لعام 1985

www.misrins.com.eg

19114

المركز الرئيسي 44 أ الدقي - الجيزة

لقوم الشركة بمحاكاة الملحة المراد  
عن الدعوات المستحقة على هذا المسند وقرائنه  
رقم التسجيل المصري 404-000-000



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعية  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم

## محتوى الشرط

## الشروط العامة

### المقدمة

### الشروط العامة لوثيقة الحوادث الشخصية

بناءً على البيانات والإقرارات الواردة في طلب التأمين لموقع عليه من المؤمن له و/ أو المؤمن عليه والمقدم إلى شركة مصر للتأمين والمملوء عنها فيما بعد بالشركة والذي يعتبر جزءاً من مملو هذه الوثيقة ومقابل مبالغ قسط التأمين المبين بالجدول.

تتعهد الشركة بأن تؤدي للمؤمن عليه في حالة حياته أو للمستفيدين في حالة وفاته مبلغ التأمين أو جزء منه طبقاً لما هو مبين فيما بعد وذلك عن أية إصابة جسدية نتيجة حادث مغطى بالوثيقة يقع للشخص المؤمن عليه داخل نطاق المنطقة الجغرافية المبينة في الجدول وذلك طبقاً للشروط العامة والخاصة والاشتراطات والاستثناءات الواردة فيها أو المضالفة إليها بموجب ملاحق متممة لها، وذلك خلال مدة التأمين المبينة بجدول الوثيقة أو أي مدة لاحقة قبلتها الشركة وإن يكون المؤمن له قد سدد القسط المستحق عنها.

ولا يتعدى التزام الشركة عن أي بند من بنود هذه الوثيقة المبلغ المؤمن به على هذا البند.

### التعريفات

1- الوثيقة: تعتبر الوثيقة وجدولها وملاحقها وطلب التأمين وحدة واحدة وأي عبارة أو مصطلح مذكور في أي جزء من الوثيقة أو ملاحقها يحصل نفس المعنى أيهما وجد.

2- الحوادث: فعل فجائي عارض عابث خارجي وظاهر ومستقل عن أي سبب اخر ويترتب عليه وجده الوفاة أو العجز خلال المدة المحددة بشروط الوثيقة أو أي مدة أخرى تقرها الشركة بشرط أن تكون الوفاة أو العجز نتيجة مباشرة للحوادث.

3- العجز الكلي المستديم: حالة العجز التي تستمر لأكثر من 365 يوم ولا أمل بعدها في التحسن وهي الحالة التي يترتب عليها عاقبة مستديمة وتضع المؤمن عليه تماماً من الاستمرار في عمله أو وظيفته إذا كان يعمل، أو الالتحاق بوظيفة إذا كان لا يعمل وتحدد حالات العجز الكلي المستديم على سبيل الحصر طبقاً للبند الأول (ثانياً) بالوثيقة وتؤدي الشركة للمؤمن عليه في هذه الحالة مبلغ التأمين بأكمله وتأمين بجدول الوثيقة.

4- العجز الجزئي المستديم: حالة العجز التي تستمر لأكثر من 365 يوم ولا أمل بعدها في التحسن ويترتب عليها أيضاً عاقبة مستديمة ولكن قد لا تمنع المؤمن عليه من ممارسة نشاطه وتحدد حالات العجز الجزئي المستديم على سبيل الحصر طبقاً للبند الأول (ثالثاً) بالوثيقة وتؤدي الشركة للمؤمن عليه مبلغاً يعادل لمية العجز الجزئي من مبلغ التأمين المبين بجدول الوثيقة.

5- العجز الكلي المؤقت: حالة العجز التي لا تستمر لأكثر من 365 يوم ويلازم المؤمن عليه خلالها القرائن حيث يتبدل تشفاؤه ويعود بعدها لممارسة نشاطه.

6- فقد العضو: تشي بتر العضو وكذلك عجزه عن أداء وظيفته.

7- الشغب: أي فعل ينتج عن:

أ - لاجتماع ثلاثة أشخاص أو أكثر يصعبهم هدف أو عرض مشترك ذو صبغة سياسية أو اجتماعية

ب - تنفيذ هذا الهدف المشترك أو الشروع في تنفيذه باستعمال القوة أو العنف بشكل يخيف الشخص المعادي

ج - توافق نية هؤلاء الأشخاص فيما بينهم على استخدام القوة على من يحاول منعهم من تنفيذ هذا الهدف المشترك.

8- الإضرار بأبواب المدينة (الأهلية): أي فعل ينتج عن التصدير أو الإيجار أو القرض أو الطوائف الدينية أو السياسية أو لشركة أربعة منسجعة الصيغة كصناعة لأحكام القانون رقم 198 لسنة 1981 وتعديلاته والخاص بما تنص عليه عقوبات التأمين وإعادة التأمين لشركة بالتعليق رقم 1 لعام 1983 الجزئية أو من الجوانب المختلفة.





مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعي  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم

الشروط العامة

### محتوى الشرط

9- الاحترابات العمالية : أى فعل ينتج عن التجمهر أو التمرد أو العصيان أو التوقف عن العمل الصادر من العاملين .

10- الارهاب والتخريب : هو استخدام القوة أو العنف أو التهديد أو الترويع والتي يقوم بها أى شخص أو مجموعة من الأشخاص سواء يعملون بمفردهم أو تولية عن أو على صلة بأى منظمة (منظمات) أو حكومة (حكومات) لأغراض سياسية أو لاجلوية (فكرية) أو عرقية أو لاي أغراض أخرى مشابهة بغمد التأثير على سياسات أى حكومة و/أو وضع الشعب أو قطاع منه فى حالة خوف والتي قد تؤدي إلى الاثلاف العدى لمستلكات ثابته أو منقولة بواسطة الغير بحيث تصحح غير صالحة للاستعمال بأى طريقة .

البند الأول : التغطيات التاميلية :

أ- التغطيات الأساسية

أولا : حالة الوفاة :

تؤدى الشركة مبلغ التأمين المبين بجداول الوثيقة فى حالة وفاة المؤمن عليه خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث إلى المستفيدين الوارد بينهم بالجدول أو إلى المستحقين شرعا فى حالة عدم تحديد مستفيدين على انه إذا توفى المؤمن عليه بفعل متعمد من أى من المستفيدين أو المستحقين المشار إليهم ينقل نسيبه فى المبلغ المستحق الذى يظل واجب الأداء إلى باقى المستفيدين أو المستحقين .

ثانيا : حالة العجز الكلى المستديم

تؤدى الشركة للمؤمن عليه مبلغ التأمين المبين بجداول الوثيقة فى حالة إصابة المؤمن عليه بعجز كلى مستديم خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث للمؤمن عليه ويعتبر العجز كليا مستديما فى حالة تحقق إحدى الحالات الآتية :

فقد إصبع العينين نهائيا / فقد الذراعين أو اليدين

فقد الساقين أو القدمين / فقد ذراع وساق

فقد ذراع وقدم / فقد يد وساق

فقد يد وقدم

ثالثا : حالة العجز الجزئى المستديم :

تؤدى الشركة للمؤمن عليه مبلغ يعادل نسبة من مبلغ تأمين العجز الكلى المستديم والمبين بجداول الوثيقة فى حالة إصابة المؤمن عليه بعجز جزئى مستديم خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث للمؤمن عليه ، وتلك بنسبة العجز الجزئى حسب البيان التالى :-

نسبة العجز الجزئى

1- الأطراف العليا الأيمن الأيسر

الفقد الكامل للذراع أو اليد 60 % 50 %

الفقد الكامل لحركة الكتف 25 % 20 %

الفقد الكامل لحركة المرفق 20 % 15 %

الفقد الكامل لحركة المعصم 20 % 15 %



شركة لعدة مساهمة مصرية خاصة لتأمين الحياة والتأمين على الحياة والتأمين على العجز والتأمين على الإعاقة والتأمين على الإعاقة والتأمين على الإعاقة رقم 1 لعام 1963



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعى  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم

### محتوى الشرط

### الشروط العامة

التفد الكامل للإبهام والإصبع غير السبابة 25 % 20 %

التفد الكامل للسبابة والإصبع غير الإبهام 20 % 15 %

التفد الكامل لثلاثة أصابع غير الإبهام والسبابة 25 % 20 %

التفد الكامل للإبهام فقط 20 % 15 %

التفد الكامل للسبابة فقط 15 % 10 %

التفد الكامل للوسطى فقط 10 % 8 %

التفد الكامل للخنصر فقط 8 % 7 %

التفد الكامل للخنصر فقط 7 % 6 %

2. الأطراف المظلي :

التفد الكامل لطرف مظلي إلى ما فوق الركبة 50 %

التفد الكامل لطرف مظلي إلى ما تحت الركبة 40 %

الجزئى للقدم والشامل لجميع الأصابع 30 %

التفد الكامل لحركة الحرقنة 30 %

التفد الكامل لحركة الركبة 30 %

التفد الكامل لحركة مفصل القدم 15 %

التفد الكامل لحركة إبهام القدم 8 %

3. الكسور

كسر لم يلتئم بالشقى 30 %

كسر لم يلتئم بالقدم 20 %

كسر لم يلتئم بالرسغ 20 %

كسر لم يلتئم باللك الأسفل 25 %

كسر حذقى يصحبه تشوه دائم فى الصدر واضطرابات وتلفيقية 10 %

4. الصمم وتكاملات الأطراف وفقد الإبصار

صمم تام 40 %

صمم إحدى الأذنين 15 %

تكامل طرف مظلي خمسه (5) ستيمترات على الأقل 15 %



شركة لاجعة مساهمة مسجلة خاصة لأجل التأمين رقم 30 لسنة 1960م وتحت إشراف وزارة التأمينات والتأمين وإعادة التأمين مسجلة بالعملة رقم 1 لعام 1963  
الرقم الترخيلى 404 - 200-008



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعي  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم

## محتوى الشرط

## الشروط العامة

إشراطات تغطية العجز المستقيم :

- 1- يحتر عجز الطرف أو العضو كله أو بعضه عجزاً مطلقاً نهائياً عن أداء وظيفته في حكم الطرف أو العضو المفقود في تفسير هذه الوثيقة ، ولا يستحق للمضروب أى مبلغ قبل ثبوت العجز لهائياً .
- 2- في حالة فقد أحد الأطراف أو الأعضاء كله أو بعضه فقد جزئياً يقدر مدى العجز فيه بنسبته إلى الفقد الكامل .
- 3- إذا كان المؤمن عليه أصغر وكان قد تبين ذلك بالتقرير الطبي ، فإن الفئات المنصوص عليها سلفاً بالنسبة لمختلف حالات عجز اليد اليمنى تتبادل مواضعها مع الفئات الخاصة بحالات عجز اليد اليسرى المناظرة لها .
- 4- بالنسبة لحالات العجز المستقيم غير الواردة في هذا البند فتحدد نسبتها بمعرفة الطبيب المعالج وبشروط إن يقرها طبيب الشركة .
- 5- إذا نشأت عن ذات الإصابة حالات عجز متعددة تتناول أطراف أو أعضاء مختلفة أو أليه أجزاء من أحد الأطراف أو الأعضاء يحسب المبلغ المستحق في هذه الحالة على أساس جملة النسب التي يمنحها هذا البند عن جملة حالات العجز المذكور على ألا يتعدى بأى حال من الأحوال مبلغ التأمين المستحق لحالة العجز الكلى المستقيم .
- 6- لا يستحق للمؤمن عليه أى مبلغ عن فقد أطراف وأعضاء كانت قبل وقوع الإصابة خدمة الاستعمال ولا يحسب المبلغ المستحق عن إصابة أطراف وأعضاء كانت من قبل عاجزة جزئياً إلا عن الفرق بين حالتها قبل الإصابة وبعدها .

رابعاً : حالة العجز الكلى الموقت :

تؤدي الشركة للمؤمن عليه المبلغ الأسبوعي المبين بجدول الوثيقة في حالة إصابة المؤمن عليه بعجز كلى مؤقت بواقع (5) في الألف) من مبلغ التأمين الخاص بحالة العجز الكلى المستقيم وبعد أقصى 70 % من الأجر الأسبوعي طوال المدة التي يلزم فيها الفرائش ويبيع أثناءها علاجاً طبياً ويستل للراحة اللازمة لتشفاه ويستحق هذا المبلغ اعتباراً من يوم بدء العلاج الطبي لا من يوم وقوع الحادث ذاته ويستمر سداد هذا المبلغ بالكامل طوال المدة التي حلت الإصابة خلالها تماماً بينه وبين مزاوله أى عمل كان .

ويستحق هذا المبلغ الأسبوعي طوال مدة ملازمة المؤمن عليه الفرائش للعلاج على ألا تتعدى 52 أسبوعاً تبدأ من يوم بدء العلاج الطبي .

ويجوز أن يصرف هذا المبلغ على فترات طالما أن المؤمن عليه يقدم للشركة ما يؤكد ملازمته الفرائش للعلاج من الإصابة ، ويحسب المبلغ المستحق عن الأيام التي تقل عن أسبوع ينسبه عدد تلك الأيام إلى سبعة (7)

بالتغطيات الإضافية : ( لا تغطي إلا بنس صريح ومقابل قسط إضافي ) :

1- العلاج من الإصابة للحالات المغفلة بالوثيقة (البند الأول أ)

2- النقل بالإسعاف من موقع الحادث إلى أقرب مستشفى (بعد أقصى 1000 جم ) .

3- الشغب والاضطرابات الأهلية والاضطرابات العنصرية والإرهاب والتخريب شريطة أن يكون المؤمن عليه ضحية لمثل هذه الأعمال وليس مشاركاً فيها .

4- الحرب أو الغزو أو أى حمل من هو اجنبي أو المدعون أو المصلحات الحربية (سواء أعلنت الحرب أم لم تعلن) أو حرب أهلية أو ثورة أو تلمز أو أصل قوة عسكرية أو منطه خاصة أو التمرد أو الانقلابات العسكرية أو الشعبية أو القتله أو الصياد .

5- الأخطار الطبيعية ( الفيضان والزوابع والعواصف والبراكين والزلازل والسيول وحركة المد والجزر ) .

شركة التأميـن مصر للتأمين مسجلة بالهيئة رقم 1 لعام 1953





مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعي  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم

### محتوى الشرط

### الشروط العامة

7- المشاركة في مباريات الفرق الرياضية التي تتميز بظهوراتها مثل المصارعة والملاكمة واليو جيو ورياضة الانزلاق وتسلق الجبال والسباق والميدان والغطس وركوب المراكب والتخييم والطيران الشراعي والهبوط بالمظلات او القيام باجراء اختبارات السرعة .  
8- مسازيف الجذارة (بعد اقسى 2000 جم ) .

9- صرف قيمة الاجرة للتأمينية : في حالة إصابة المؤمن عليه بعجز مستديم نتيجة حادث مغطى ، فان الشركة تسدد له قيمة الاجرة للتأمينية المقررة له في حدود 5% من مبلغ التأمين (وبعد اقسى 5000 جم ) .  
الحد الثاني : الجمع بين مزايا التأمين :

تؤدي الشركة للمؤمن عليه المبلغ الاسوي الممنوع عليه في حالة العجز الكلي المؤقت المبين بالجدول ، بالإضافة إلى المبالغ التي قد تستحق له في حالات الوفاة أو العجز الكلي أو الجزئي المستديم .

ولا يجوز الجمع بين المبالغ الممنوع عنها في حالات الوفاة والعجز الكلي أو الجزئي المستديم ، فإذا كان المؤمن عليه قد صرف تعويضاً بسبب الإصابة بالمبلغ الممنوع عليه في أي من حالتى العجز المستديم وتوفي بعد ذلك بسبب ذات الإصابة وخلال فترة الأثني عشرة شهراً تالية لوقوع الحادث المؤدى إلى الإصابة فتسدد الشركة للمؤمن عليه المبلغ الممنوع عليه في حالة الوفاة مضموماً له المبلغ الذي سبق صرفه لحالة العجز المستديم .

وفي جميع الأحوال لا يجوز أن يزيد مجموع المبالغ المسددة بمقتضى هذه الوثيقة بسبب حادث أو أكثر يقع خلال مدة التأمين عن الحد الأقصى لمبلغ التأمين المبين بجدول الوثيقة بالنسبة لحالة الوفاة أو العجز المستديم أيهما أكبر بالإضافة إلى المبالغ التي قد تستحق في حالات العجز الكلي المؤقت .

#### الحد الثالث: تغيير الخطر :

إذا التحق الشخص المؤمن عليه خلال مدة التأمين بأي عمل خلاف المذكور صراحة في جدول الوثيقة وكان من شأنه زيادة الخطر الذي يتعرض له تسقط كافة الحقوق في أي تعويض بموجب هذه الوثيقة لهذا الشخص عن أي حادث يقع بسبب من أوله لهذا العمل الجديد ، إلا إذا قام المؤمن له بإخطار الشركة والحصول على موافقتها كتابة على هذا التعديل مع سداد القسط الاساقى المناسب على ان يتم ذلك جميعه قبل وقوع أي حادث .

الحد الرابع: الحدود الجغرافية: جميع أنحاء العالم ما لم ينص على خلاف ذلك .

#### الحد الخامس : الاستثناءات :

لا تغطي هذه الوثيقة حالات الوفاة أو العجز الكلي أو الجزئي المستديم أو العجز الكلي المؤقت التي تنشأ عن أو لتصل بطريق مباشر أو غير مباشر عن أي من الحالات الآتية :-

- 1- تلبية الخدمة العسكرية وقت السلم أو الحرب أو العصيان أو الثورة أو التمرد ضد نظام الحكم .
- 2- الإتهامات النووية أو التلوث من النشاط الإشعاعي من أي وقود نووي أو تقنيات نووية أو الانفجارات النووية أو أي أجزاء منها .
- 3- السفر على الطائرات الحربية .
- 4- التحار أو محاولة التحار أو تصد الشخص المؤمن عليه إيذاء نفسه أو بسبب ارتكابه أعمال إجرامية أو غير قانونية أو تجريم نفسه أو ادباً لخطر غير ضروري ( إلا فيما يتعلق بمحاولة الشخص إنقاذ نفسه بشرة ) .
- 5- فقد الإرادة بسبب الجنون أو الوقوع تحت تأثير مخدر أو مسكر .



شركة اربعة ضمانات مصرية خاصة لاحكام التأمين رقم 10 لسنة 1971 وتجديدها والتعديل لها بمطروحة عمليات التأمين وإعادة التأمين مسجلة بالمحكمة رقم 1 عام 1953

19114

المركز الرئيسي 44 أ الدقي - الجيزة

تقوم الشركة بتأمينية حيلة المراكب  
عن الدفاتر المسجلة على هذا المسألة وجميعها  
رقم التسجيل المصري 404-000-200

www.misrins.com.eg



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعى  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم

### محتوى الشرط

### الشروط العامة

- ويسقط حق المؤمن عليه أو المستفيدين في المطالبة بالتأمين عن الحادث موضوع هذه المطالبة إذا قدم المؤمن له أو من يلزمه عنه بيانات مضللة عن هذا الحادث أو تطوى على غش أو عزز طلب التأمين ببيانات تالفة أو إذا كان الحادث ملتصقا.

البند العاشر عشر: الحلول في الحقوق: للشركة الحق في الرجوع على المسبب من الغير في الحادث بالنسبة لأية مصاريف طبية (في حالة تعويضها بتسط إساقى) تكون الشركة قد منحتها بسبب أي حادث مغطى بموجب هذه الوثيقة.

البند الحادي عشر: المحاكم المختصة: كل المنازعات التي تنشأ عن تفسير هذه الوثيقة أو تنفيذها تكون من اختصاص المحاكم المصرية المختصة التي تقع في دائرتها الجهة التي أصدرت هذه الوثيقة.

البند الثالث عشر: التقاسم: تخضع التغطية بموجب هذه الوثيقة للشرط للتقاسم إحصالا لنص المادة (752) من القانون المدني المصري.



المنطقة : الإسكندرية

الفرع : فرع الامارة

تسجيل : Mohamed AbdelMoneam Ramadan

تاريخ الطباعة : ٢٠٢٢/٩/٤

شركة مصر للتأمين



شركة لخدمة مساهمة نموذج 45454 لأحكام القانون رقم 10 لسنة 1991 وتعديلاته والمخصص لها بمرافقة عميريات التأمين وإعادة التأمين مسجلة بعميلة رقم 1 لعام 1953

www.misrins.com.eg

19114

المركز الرئيسى 44 ألقى - الجيزة

لقوم الشركة بمحاكاة محكمة العرب  
عن المحاكم المختصة على هذا الصلوك وبعثاته  
رقم التلسلخ المصرى 404-006-200



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

الحوادث الشخصية جماعى  
ACCP002173523A

وثيقة تأمين  
رقم

### محتوى الشرط

### الشروط العامة

أ- جميع الاخطارات التي يتعين إبلاغها إلى الشركة يجب أن تكون كتابة وأن توجه إلى الجهة التي أصدرت الوثيقة وذلك بتقديم نسخة رسمية أو خطاب يرسل بالبريد الموصى عليه .

ب - لا تكون الشركة ملزمة بأي حال من الأحوال بإخطار المؤمن له بموعد انتهاء مدة الوثيقة ولا تلزم بتجديدها ولا تكون أيضا مسئولة عن أية مطالبات قد تنشأ عن حوادث تقع بعد انتهاء مدة الوثيقة ما لم تكن الوثيقة قد تم تجديدها لديها بناء على طلب المؤمن له وذلك ذلك كتابة من قبل الشركة .

البنود السابع : التزامات المؤمن له عقب وقوع الحادث :

في حالة وقوع حادث تنشأ عنه مطالبة بموجب هذه الوثيقة يلتزم المؤمن له أو من يتوب عنه بالقيام بما يلى :-

1- إخطار الشركة فوراً بالحادث وبعد لقصى سبعة أيام من تاريخ وقوع الحادث .

2- اتخاذ اللازم نحو توقيع الكشوف الطبي على المؤمن عليه من قبل طبيب تحينه الشركة متى رأت الشركة ذلك للتأكد من مدى الإصابة أو العجز أو السبب الحقيقي للوفاة .

3- إن يقدم للشركة كافة التقارير الطبية ومحضر شرطة معتمد وشهادة الوفاة وأية مستندات متعلقة بالإصابة أو الوفاة .

وإذا لم يقدم المؤمن له أو من يتوب عنه بالالتزامات المذكورة أعلاه أو تأخر في القيام بها سقط حقه في المطالبة بالتعويض الذي ينشأ عن هذا الحادث ما لم يثبت من الظروف أن التأخر كان لغرض مقبول .

البنود الثامن : إلغاء التأمين :

يجوز للشركة إلغاء التأمين بعد انقضاء عشرة أيام من إخطار كل من المؤمن له والمستفيد ( إن وجد ) بخطاب موصى عليه يرسل إليهما على آخر عنوان معروف لهما وفي هذه الحالة يستحق للشركة الاحتفاظ بجزء من القسط يتناسب مع المدة المتبقية من التأمين .

كما يجوز للمؤمن له طلب إلغاء هذا التأمين بعد موافقة المستفيد ( إن وجد ) وفي هذه الحالة يستحق للشركة جزء من القسط عن المدة المتبقية من التأمين على أساس جدول المدد القصيرة ، ويشترط في هذه الحالة إلا تكون هناك مطالبة قد أثرت عن السنة للتأمينية محل الإلغاء .

البنود التاسع : الشروط الفاسخ :

للشركة المومنة في حالة عدم قيام المؤمن له بسداد قسط التأمين في موعد استحقاقه أو تأخر تحصيل الشيك المقرر بقيمة القسط لسبب يرجع إليه أن تخطر كل من المؤمن له والمستفيد بكتاب موصى عليه مصحوب بطعم الوصول على الخزان العيين بالوثيقة أو في آخر موطن معلوم لهما بوقت عقد التأمين مع إنذارهما بوجود سداد القسط خلال عشرة أيام وإلا اعتبر العقد مضوحاً ، فإذا لم يقدم المؤمن له أو المستفيد بالسداد خلال المهلة الممنوحة لهما فطى الشركة إخطار كل من المؤمن له والمستفيد بفسخ العقد وذلك بموجب كتاب موصى عليه مصحوب بطعم الوصول .

وفي جميع الأحوال تحتفظ شركة التأمين بحقها في جزء نسبي من قسط التأمين عن الفترة المتبقية من تاريخ سريان العقد حتى تاريخ الفسخ .

البنود العاشر : سقوط الحق : تسقط كافة حقوق المؤمن عليه الناشئة عن هذه الوثيقة في الحالات الآتية :-

أ - إذا أنلى المؤمن له أو من يتوب عنه بيانات غير صحيحة في طلب التأمين أو في القرارات المرقة بالوثيقة بقصد حث الشركة المومنة على قبول التأمين أو إذا أخفى عن الشركة بيانات جهرية كان من المستحسن عليه إعلانها بها قبل بدء سريان وثيقة التأمين .

ب - مخالفة المؤمن له أو من يتوب عنه القوانين والأوامر المنظمة لمزاولة نشاطه إذا الطوت على جلسة أو جتعة شركة لتتعة مساهمة مسوية خاصة لأحكام القانون رقم 10 لسنة 1981 وتعديلاته والمخضى لها بمزاولة عمليات التأمين بوجدة بالهيئة رقم 1 لعام 1967





مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

جميع اخطار مقاولين  
ENGP000332223A

وثيقة تأمين  
رقم

المؤمن له :

القمة للمقاولات العمومية - السيد رجب عبدالواحد مكتوب

عنوان المؤمن له :

ك 21 طريق اسكندرية مطروح - امام قاعة السرايا - الاسكندرية

اسم المشروع :

اعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع للخط الاول وذلك لاصال  
تشكيل الجسور وطبقات الاساس والتاسيس (القطاع الخامس/ غرب الدلتا) لتنفيذ  
المسافة من الكم 361.500 الي الكم 361.800 بطول 0.3 كم.

مدة التأمين :

من 04-09-2023 الى 04-05-2024

المبلغ المخصص

النسبة %

المستفيد

الهيئة العامة للطرق والكبارى

اجمالي مبلغ التأمين :

العملة

المبلغ

EGP

20,000,000.00

رقم القيد بالهيئة

الحالة الإنتاجية

انتاج اذراء

القسط يتضمن العمولة الأساسية لوسيط التأمين قبل الاستقطاعات .

الشروط العامة والخاصة المرفقة بالوثيقة تعتبر جزء لا يتجزأ من الوثيقة ومكتملاً لها .





مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

وثيقة تأمين  
رقم  
جميع اخطار مقاولين  
ENGP000332223A

الاحوار الطبيعية	المشاكلات المحيطية	الزلازل الانفجاس	الات ومعدات	الحوادث التي تسببها السيارات	الحرائق والسرقة	قيمة العقد	الاحوار المؤجلة	الاحوار المتأخرة
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000,000.00	0.00	
العملة						إضافة نسبة من العقد		
EGP						20000000.00	0.00	

عنوان موقع العمل

قطاع الخاس - غرب القناة

القسم	العملة	مبلغ تأمين النقطية	صافي القسط
الاحوار المادية	EGP	20,000,000.00	11,540.00

التغطيات	مبلغ التأمين	نوع التحمل	نسبة التحمل	حد أقصى
الاحوار المادية	20000000.0	Percentage	10.00	30000.00

التحملات	نوع التحمل	التحمل	نسبة التحمل	أقصى تحمل
التحمل	Percentage	0.00	10.0000	30000.00

القسم	العملة	مبلغ تأمين النقطية	صافي القسط
المسئولية المدنية تجاه الغير	EGP	200,000.00	0.00

التغطيات	مبلغ التأمين	نوع التحمل	نسبة التحمل	حد أقصى
الاحوار الجسدية	100000.0	None	10.00	5000.00
نقطية الاحوار المادية	100000.0	Percentage		

حدود مسؤولية الغير التخصص في الحد	حدود مسؤولية الشركة مهما بلغ حد التأمين	حدود مسؤولية الشركة للآخرين لعمليه تشغيلها	حدود مسؤولية الشركة للآخر المتسببة والندبة تحت كواليد	اجملي حدود مسؤولية الشركة للاضرار المتسببة والمدية خلال مدة التامين
10000	100000	100000	200000	200000

ملاحظات:

من المعلوم والمنفق عليه ان هذه الوثيقة تغطي خطر الحريق والسطو والمسئولية المدنية.





مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

جميع اخطار مقاولين  
ENGP000332223A

وثيقة تأمين  
رقم

حساب الرسوم :

الوصف	المبلغ	العملة
مكافئ القسط	11,540.00	EGP
النسبة السنوية	634.70	EGP
الخريبة التوجية	18.00	EGP
رسم الاشراف والرقابة	69.24	EGP
رسوم اعادة	11.54	EGP
مستوفى ضمان حملة الوثائق	23.08	EGP
مصاريف الاصدار	33.44	EGP
اجمالي القسط	12,330.00	EGP





### صيغة الشرط

### الشروط العامة

حيث أن المؤمن له الوارد اسمه بجدول الوثيقة قد قدم إلى شركة مصر للتأمين المنوه عنها فيما بعد (بالشركة) طلبا كتابيا موقعا عليه يعتبر مع كافة الإقرارات الكتابية الأخرى المقدمة من المؤمن له أساسا للتعاقد وجزءا متصفا لهذه الوثيقة .  
فانه بموجب هذه الوثيقة تتعهد الشركة مقابل سداد المؤمن له التسط المبين بالجدول وطبقا للشروط والإستثناءات والأحكام والإشترطات المنصوص عليها في هذه الوثيقة أو في الملاحق المكمله لها بتعويض المؤمن له بالطريقة وفي الحدود المنصوص عليها فيما بعد .

شروط اساسية

#### الاستثناءات:

لا يغطي التأمين بأي حال من الأحوال الخسائر أو التلغيات أو المسئوليات التي قد تحدث أو تنشأ أو تتلقم بطريق مباشر أو غير مباشر بسبب :

(أ) حرب أو غزو أو عمل من جنو اجنبي أو عنوان (سواء أعلنت الحرب أو لا) حرب أهليه - عصيان - ثورة - تمرد - شعب - إضراب - إغراق المصانع - الاضطرابات الأهلية - قوة عسكرية أو سلطة غاصبية - أي نشاط لجماعه من الأتخاض المخربين أو أشخاص يعملون نيابة عن هيئات سياسية أو على صلته بها - تأمر ضد الحكومة - مصادرة الممتلكات الخاصة - المصادرة لأغراض عسكرية - المطالبية أو التمييز بأمر صحيح من الحكومة الشرعية أو أي سلطة علمه .

(ب) التفاعلات النوويه ، الإشعاعات النووية التلوث الإشعاعي .

(ج) الأفعال المتعمده أو الأفعال الجسيم من جانب المؤمن له أو منطليه .

(د) توقف العمل سواء كلياً أو جزئياً .

وفي حالة قيام أي نزاع قانوني أو رفع دعوى أو إتخاذ إجراءات قانونيه أخرى وإدعاء الشركة أن أي خسائر أو هدم أو تلفيات أو مسئوليات غير مغطاه بهذا التأمين بسبب الاستثناء (أ) أعلاه فإن عبء إثبات أن هذه الخسائر أو الهدم أو التلفيات أو المسئوليات يقع على عاتق المؤمن له .

#### سدة التغطية :

تبدأ مسئولية شركة - بغض النظر عن التاريخ الوارد بجدول الوثيقة من تاريخ بدء العمل أو بعد تفريغ الإنشاء موضوع التأمين الوارد ذكرها بجدول الوثيقة في موقع العمل وتنتهي مسئولية الشركة بالنسبه لأجزاء عند المقاوله. إيه امتدادات لمدة التأمين تخضع للموافقة الكتابية المسبقة للشركة

#### للشروط العامة

(1) يعتبر شرطا أساسيا مسبقا لوفاء الشركة بتعهداتها التزام المؤمن له بما يلي :-

(أ) تنفيذ ومراعاة كل ما ورد بهذه الوثيقة من شروط وواجبات .

(ب) صحة البيانات الواردة بطلب التأمين والإقرارات المقدمة والإجابات الواردة بطلب التأمين .

(2) يعتبر الجدول جزءا متصفا لهذه الوثيقة ، وعبارة "هذه الوثيقة" أيضا أينما وردت في هذا العقد تتضمن الجدول والشروط المتصفا لها ، وكل كلمة أو عبارة أعطى لها معنى خاص في أي جزء من هذه الوثيقة أو جدولها يكون لها ذات المعنى في أي مكان وردت فيه .

(3) يجب على المؤمن له وعلى نفقته الخاصة أن يتخذ كافة الاحتياطات المناسبة وتلازمة وكذلك اتباع توصيات الشركة وتنفذ المتطلبات القانونية وتعليمات وتوصيات المصنعين وذلك لتجنب وقوع الخسائر والتلفيات والمسئوليات



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

جميع اخطار مقاولين  
ENGP000332223A

وثيقة تأمين  
رقم

### صياغة الشرط

### الشروط العامة

(4) - لمتدوبي الشركة الحق في أي وقت مناسب للتفتيش ومعاينة الاخطار المؤمنة وعلى المؤمن له ان يقدم لمتدوبي الشركة كافة البيانات والمعلومات اللازمة لتقييم الخطر .

ب - على المؤمن له ان يخاطر الشركة بريقيا فور حدوث أي تغييرات جوهرية في الخطر وتعزيز ذلك كتابة ، وعليه اتخاذ الاحتياطات الإضافية التي تتطلبها الظروف الجديدة وعلى نفقته الخاصة ومن ثم يتم تعديل نطاق التغطية وقسط التأمين إذا لزم الأمر .

ولا يحق للمؤمن له إجراء أية تعديلات جوهرية من شأنها زيادة الخطر إلا بعد الحصول على موافقة الشركة كتابيا على امتداد لنطاق تغطية هذه الوثيقة لتشمل هذه التعديلات .

(5) عند وقوع حادث قد نشأ عنه مطالبه بموجب هذه الوثيقة يتعهد المؤمن له أن يقوم بما يلي وإلا سقط حقه في التعويض :-

(أ) إخطار الشركة فوراً هاتفياً أو بريقيا وتعزيز ذلك كتابة مشتملاً المعلومات المبدئية عن طبيعة ومدى الخسائر والأضرار .

(ب) اتخاذ كل الخطوات التي في استطاعته للعمل على تقليل حجم الخسائر أو الأضرار .

(ج) المحافظة على الأجزاء التي أصابها الضرر وتمكين متدوبي الشركة أو خبيراتها من معاينتها وفحصها .

د ( تقديم كافة المعلومات والمستندات المؤيدة للمطالبه والتي تحتاج إليها الشركة .

(هـ) إخطار الشرطة فوراً في حالة وقوع خسائر أو تلفيات بسبب حادث أو سرقة أو سطو ولا تكون الشركة مسئولة بأية حال عن الخسائر أو التلفيات أو المسئوليات ما لم تتسلم الشركة اخطاراً عنها خلال (14) يوماً من تاريخ وقوعها .

وفور إخطار الشركة بموجب هذا الشرط يمكن للمؤمن له القيام بالإصلاحات أو الاستبدالات لأي تلفيات بسيطة .

وفي جميع الحالات يجب إعطاء المؤمن له الفرصة لممثلي الشركة لكي يتوموا بمعاينة وفحص الأضرار أو التلفيات قبل إجراء أية إصلاحات أو تغييرات . وفي حالة عدم قيام متدوبي الشركة بالمعاينة أو الفحص خلال فترة تعتبر كافية ووفقاً للظروف يصبح من حق المؤمن له القيام بإجراء الإصلاح أو الاستبدال اللازم .

(ولا تكون الشركة مسئولة بموجب هذه الوثيقة عن أي وحده أصابها الضرر ولم يتم إصلاحها بالطريقة الصحيحة في الوقت المناسب) .

(6) يجب على المؤمن له قبل الحصول على التعويض من الشركة أو بعد ذلك أن يقوم أو يسمح أو يساهم في القيام على نفقة الشركة بكل ما قد يكون ضرورياً أو تطالب به الشركة لاستعمال الحقوق ومباشرة الدعوى التي تحل فيها محل المؤمن له والمسؤول من الغير (بخلاف المؤمن لهم بموجب هذه الوثيقة) على إزاء الضمة أو التعويضات التي يكون لها الحق فيها بعد دفع التعويض للمؤمن له بمقتضى هذه الوثيقة .

شروط سقوط الحق :

(7) تسقط كافة حقوق المؤمن له الناشئة عن هذه الوثيقة في الحالات التالية :-

- إذا أنلى المؤمن له أو من يلوب عنه بيانات غير صحيحة في طلب التأمين أو في الإقرارات المرفقة بالوثيقة بقصد حث الشركة المؤمنة على قبول التأمين أو إذا أخفى عن الشركة بيانات جوهرية كان من المعلن عليه إعلانها قبل بدء سريان وثيقة التأمين .

- مخالفة المؤمن له أو من يتوب عنه القوانين أو اللوائح المنظمة لمزاولة نشاطه إذا إطلعت على جنابه أو حجه عليه .



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

وثيقة تأمين  
رقم  
جميع اخطار مقاولين  
ENGP000332223A

### صياغة الشرط

### الشروط العامة

- ويسقط حق المؤمن له أو المستفيدين في المطالبة بالتعويض عن الحادث موضوع هذه المطالبة إذا قدم المؤمن له أو من يلوب عنه بيانات مضللة عن هذا الحادث أو تملوى على غش أو عزز طلب التعويض ببيانات تكليفيه أو إذا كان الحادث مقتلاً .

(8) إذا وجد سارياً وقت الحادث الذي يشأ عنه الخسائر والأضرار للأشياء المؤمن عليها بخصوص هذه الوثيقة تأمين أو جملة تأمينات أخرى ضامته لنفس الأشياء فإن الشركة لا تتلزم بأن تعوض هذه الخسائر أو الأضرار إلا بنسبة المبلغ المؤمن به لديها لمجموع المبالغ المؤمن بها على نفس الأشياء .

(9) تبرا أمة الشركة في دفع قيمة الخسائر أو الأضرار الناجمة عن الحادث بإقتضاء ثلاث سنوات من تاريخ علم المؤمن له به ما لم يكن هناك تحكيم أو دعوى قضائية قائمة تتعلق بالمطالبة .

(10) اتفق الطرفان صراحة ان كل رجوع الى القضاء المستعجل وكذلك كل المتزاعات التي تنشأ عن تفسير هذه الوثيقة أو تنفيذها تكون من اختصاص المحكمة المصرية المختصة التي يقع في دائرتها المركز الرئيسى للشركة .

شرط التحكيم :-

كل نزاع ينشأ بين أطراف هذه الوثيقة سواء فيما يتعلق بتفسير أحكامها أو تطبيق شروطها يمكن التوجه في شأنه - بناء على إقتضاهم - إلى نصوص القانون رقم 27 لسنة 1994 بإصدار قانون التحكيم في المواد المدنية والتجارية .

القسم الأول : الأضرار المادية :

تم الاتفاق بموجب هذه الوثيقة بين الشركة والمؤمن له على أنه إذا لحق في أى وقت خلال فترة التغطية بالبنود الواردة بالجدول أو أى جزء منها أية خسائر أو تلف مادي نتج عن حادث عرضى وحقى تنشأ عن أى سبب بخلاف تلك الأسباب المستثناة على وجه التحديد وبطريقة تستدعي الإصلاح والإستبدال .

تقوم الشركة بتعويض المؤمن له عن هذه الخسارة أو التلف وفقاً لما هو منصوص عليه فيما بعد .

يدفع مبلغ نقدي أو إستبدال أو إصلاح (كما يترأى لها) وعلى ألا يتعدى مبلغ التعويض بالنسبة لأى بند من البنود الواردة بالجدول المبلغ الموضح أمام هذا البند ، ولا يتعدى الحد الأقصى للتعويض عن الحادث الواحد أو مجموع التعويضات عن عدة حوادث جملة مبلغ التأمين الموضحة بالجدول .

وتقوم الشركة أيضاً بتعويض المؤمن له عن تكلفة إزالة الأضرار الناتجة عن أى حادث تنشأ عنه مطالبه بموجب هذه الوثيقة بشرط أن يكون الجدول قد تضمن مبلغاً منفصلاً لهذا البند .

إستثناءات خاصة بالقسم الأول :

لا تكون للشركة مسئوله في جميع الأحوال عما يلى :

(أ) المبلغ أو المبالغ التي يتحملها المؤمن له عن أى حادث والمذكوره بجدول الوثيقة .

(ب) الخسائر الناتجة من أى نوع أو صفة أيا كانت بما في ذلك الجزاءات والغرامات والخسائر الناجمة عن التأخير أو بسبب عدم إتمام العمل أو فسخ العقد .

(ج) الخسائر أو الأضرار الناتجة عن خطأ في التصميم .

(د) تكاليف إستبدال أو إصلاح أو تصحيح المواد المعيبة وأو المصنعة المعيبة على أن هذا الإستثناء يقتصر فقط على البنود التي تأثرت بسببه مباشرة . ولا يمتد إلى الخسائر أو الضرر الذي يلحق بالبنود التي تم تنفيذها بالمعيار الصحيح والناتجة عن حادث يرجع إلى هذه المواد أو المصنعة المعيبة .

(هـ) الإستهلاك العادى والتكلىل والصدا أو التكدس والتلف نتيجة عدم الإستعمال أو نتيجة العوامل الجوية العادية .



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

جميع اخطار مقاولين  
ENGP000332223A

وثيقة تأمين  
رقم

### صياغة الشرط

### الشروط العامة

و) الخسائر أو الأضرار التي تلحق بمكينات والآلات ومعدات التشييد وتكون ناشئة عن العطل الكهربائي وأو الميكانيكي ، قصور ، كسر أو خلل ، تجميد سائل التبريد أو أي سائل آخر ، التشعيب المحبب ، نقص الزيت أو سائل التبريد ولكن في حالة ما إذا تسبب هذا العطل أو الخلل في حادث وتنتج عنه تلفيات خارجيه فإن هذه الخسائر اللاحقه تعتبر مقطعه .

ز) الخسائر والتلفيات للمركبات المرخص لها بالسير في الطريق العام أو المركبات المائيه أو الطائرات .

ح) الخسائر والتلفيات للمعدات والرسومات والحسابات والقوائم والعملات والطوابع والحجج والعقود ومستندات الديون والأوراق المائيه والتجاريه وخطابات الضمان والشيكات .

ط) الخسائر والتلفيات التي تكثف أثناء عملية الجرد .

الأحكام التي تنطبق على القسم الأول

أولاً : مبلغ التأمين :

يجب ألا تقل مبلغ التأمين الوارده بجداول الوثيقته عن :

بالنسبه للبند (1) :

إجمالي قيمة عقد المقاوله عند إنتهاء عمليات التشييد متضمنة جميع المواد والأجور ومصاريف النقل والرسوم الجمركيه والرسوم الأخرى والمواد أو الأثيابه الأخرى التي يوردها صاحب أو أصحاب المشروع

بالنسبه للبندين (2-3) :

القيمة الإستبداليه لمعدات ومهمات وآلات التشييد والبناء بمعنى أنها تعادل تكاليف إستبدال البند المؤمنه ببلود جديد من ذات النوع ونفس الكفاءه .

ويتعهد المؤمن له بزيادة أو تخفيض مبالغ التأمين إذا طرأت تلفيات جوهريه في الأجور والأسعار بشرط أن تكون هذه الزيادة أو النقص سريه المفعول فقط بعد إثباتها بالوثيقته بمعرفه الشركه .

وإذا ظهر أن مبالغ التأمين وقت وقوع الحادث تقل عن المبالغ الواجب التأمين بها فإن المؤمن له يتحمل حصه نسبيه من قيمة التعويض وإذا تضمنت الوثيقته جملته بلود فإن كل بند منها يخضع على حده لهذا الشرط .

ثانياً : أسس تسوية الخسائر :

في حالة حدوث خسائر أو تلفيات تسوى المطالبات بموجب هذه الوثيقته على أساس :

أ) في حالة التلفيات الممكن إصلاحها :

تكاليف الإصلاح اللازمه لإعادة الأثيابه المؤمن عليها لحالتها السابقه مباشره لحدوث التلفيات ناقصا قيمة المخلفات .

ب) في حالة الخساره الكئيه :-

تقديم القطيحه للأثيابه المؤمن عليها قبل حدوث الحادث مباشره ناقصا قيمة المخلفات وفي جميع الأحوال لابد أن يكون المؤمن له قد أفق المبالغ المطالب بها وأن تكون هذه المبالغ متضمنه في مبلغ التأمين وعلى أن يشترط دائما الإلتزام بتنفيذ أحكام وشروط الوثيقته .

ولا تقوم الشركه بالسداد إلا بعد تقييم القوائم والمستندات الضروريه التي تقبلها والتي تثبت أن الإصلاحات قد نفذت وأن الإستبدال قد تم حسب ظروف كل حاله .



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

وثيقة تأمين  
رقم  
جميع اخطار مفاولين  
ENGP000332223A

### صياغة المُشرط

### الشروط العامة

هذا ويلزم إصلاح جميع التلفيات التي يمكن إصلاحها ولكن إذا كانت تكاليف الإصلاح لأي تلفيات تساوى أو تزيد على قيمة الأضرار قبل حدوث التلفيات مباشرة فإن التسوية تتم على الأساس أعلاه في (ب).

وتتحمل الشركة تكاليف الإصلاحات المبدئية إذا كانت هذه الإصلاحات تمثل جزءاً من الإصلاحات النهائية ولا تؤدي إلى زيادة مصاريف الإصلاحات الإجمالية.

لا تغطي هذه الوثيقة تكاليف أية تعديلات أو إضافات أو تحسينات.

ثالثاً : التغطيات الإضافية :

يجوز أن تغطي الوثيقة المصاريف الإضافية لأوقات العمل الإضافي والعمل الليلي والعمل أثناء العطلات الرسمية ومصاريف النقل السريع بشرط الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الشركة.

القسم الثاني : المسؤولية المدنية قبل الغير

تلتزم الشركة بتعويض المؤمن له ويحد أقصى / المبالغ المحددة بجداول الوثيقة عن أي مبالغ يصبح المؤمن له مسؤولاً عن دفعها قانوناً كتعويض عن الأضرار التي تلحق بالغير بصفه عرضيه كنتيجة مباشرة لتشييد أو تركيب البنود المؤمن عليها بموجب القسم الأول وتقع في موقع العمل أو مكان مجاور له مباشرة أثناء فترة التغطية التأمينية وينتج عنها :

(أ) الإصابات الجسدية أو الأمراض (سواء أنت إلى الوفاء أم لا).

(ب) الخسائر والتلفات التي تلحق بملكيات الغير.

وفي حالة المطالبة بتعويض يدخل في نطاق هذه الوثيقة تقوم الشركة أيضاً بتعويض المؤمن له عن :

(أ) كافة النفقات ومصاريف التقاضي التي يبتدئها طالب التعويض من المؤمن له.

(ب) كافة النفقات والمصاريف التي تواقع الشركة على تحملها كتابة.

ويشترط دائماً ألا تزيد مسؤولية الشركة عن حدود التعويض القسوى المحددة بجداول الوثيقة.

إستثناءات خاصة بالقسم الثاني :

لا تلتزم الشركة بتعويض المؤمن له عن :

1 - المبلغ / أو المبالغ التي يتحملها المؤمن له عن أي حادث والمنكوره بجداول الوثيقة.

2 - المصاريف التي تتفق في إنشاء أو إعادة إنشاء أو تحسين أو إصلاح أو استبدال أي بند مغطى أو يمكن تغطيته بموجب القسم الأول من هذه الوثيقة.

3 - التلفيات التي تلحق بأية ممتلكات أو أرض أو مبان بسبب الانهيارات أو إزالة أو إضعاف الدعائم وكذلك الإصابات أو التلفيات التي تلحق بأي شخص أو بأية ممتلكات وتنتج من أو تنتج عن مثل هذه التلفيات (ما لم ينق عليها بصفه خاصة بموجب ملحق إضافي).

4 - المسئوليات الناتجة عن :

(أ) الإصابات الجسدية أو الأمراض التي تحدث لموظفي أو عمال المقول أو المقولين أو صاحب أو أصحاب المشروع أو أي متشاء مرتبطه بالمشروع المؤمن عليه أو على جزء منه بموجب القسم الأول من الوثيقة وكذلك الوفاء آتيرهم.



مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

جميع اخطار مقاولين  
ENGP000332223A

وثيقة تأمين  
رقم

### صياغة الشرط

### الشروط العامة

ب) الخسارة أو التلفيات للممتلكات التي تخص أو تكون في عهدة أو حيازة أو حراسة أو إشراف المقاول أو المقاولين أو صاحب أو أصحاب المشروع أو أي منشأ مرتبطه بالمشروع المؤمن عليه أو على جزء منه بموجب القسم الأول من الوثيقة أو تخص أي موظف أو عامل يعمل لدى أي من المذكورين سابقا .

ج) أي حادث تسبب عن أي مركبات مرخص لها بالسير على الطريق العام/ أو تسبب عن أي مركبات مانيه أو طائرة .

د) أي إتفاق يبرمه المؤمن له ويلتزم بمقتضاه يدفع أي مبلغ على سبيل التعويض أو غير ذلك ما لم يكن هذا الإلتزام قائما أيضا في حالة عدم وجود مثل هذا الإلتفاق.

شروط خاصة تطبق على القسم التالي :

1- يجب على المؤمن له أو من يمثله عدم الإقرار بأي مسئولية أو تقيد أو عرض أو إعطاء أي وعد بالدفع أو بالتعويض دون المسؤل على موافقة كتابيه من الشركة التي يحق لها إذا ما رغبت في ذلك أن تتولى وتبهر باسم المؤمن له أو

إيالة حقه الدفاع أو تسوية أي مطالبه أو أن تقيم دعوى باسم المؤمن له ولصالحها عن أي مطالبه بتعويض عن أضرار أو غير ذلك ولها مطلق الحرية في القيام بمباشرة أي قضايا أو تسوية أي مطالبه ويجب على المؤمن له في سبيل ذلك أن يقدم للشركة كافة المعلومات والمساعدات التي قد تطلبها .

2- يجوز للشركة فيما يختص بأي حادث أن تدفع قيمة التعويض عن الحادث الواحد ( بعد استبعاد أي مبلغ أو مبلغ سبق أن دفعها كتعويض متعلق به) أو أي مبلغ أقل يمكن به تسوية المطالبه أو المطالبات الناشئة عن الحادث وقرا أنة الشركة من أي مسئولية أخرى بالنسبة لهذا الحادث تحت هذا القسم .

### شرط الفسخ

يكون من المعلوم والمتفق عليه أن للشركة المؤمنة في حالة عدم قيام المؤمن له بسداد قسط التأمين في موعد استحقاقه أو تعذر تحصيل الشيك المحرز بقيمة القسط لسبب يرجع إليه أن تخطره بكتاب موصى عليه الوصول على العنوان المبين بالوثيقة أو في آخر موطن معلوم له بوقف عقد التأمين مع إنذاره بوجود سداد القسط خلال عشرة أيام والا اعتبر العقد منسوخا ، فإذا لم يتم المؤمن له بالسداد خلال المهلة الممنوحة له فعلى الشركة إخطار كل من المؤمن له والمستفيد بفسخ العقد وذلك بموجب كتاب مفقوم يعلم الوصول .

وفي جميع الأحوال تحتفظ شركة التأمين بحقها في جزء نسبي من قسط التأمين عن الفترة المنقضية من تاريخ الفسخ





مصر للتأمين  
MISR INSURANCE

جميع اخطار مقاولين  
ENGP000332223A

وثيقة تأمين  
رقم



المنطقة : الإسكندرية  
الفرع : فرع الإدارة  
تسجيل : retshana.eid@  
تاريخ الطباعة : ٢٠٢٣/٩/٥