

X

المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رنيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار السريع (العين السخنه- العاصمه الإدارية – برج العرب مرسى مطروح)

برجاء التفضل بالموافقة على المقايسة المرفقة المعدلة بعد المفاوضية بتاريخ

2023/12/18 عقد رقم 2023/2022/834 اتجاه فوكة :-

او لا : القطاع الخامس (برج العرب / العلمين) :

التكلفة	الشركة	الطول	٤	المساف	9
(مليون)	السرية	(کم)	إلى	من	
13900000	شركة ابناء عبدالسلام الفقي	1	386+000	385+000	1

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فاتق الأحترام والتقدير،،

رنيس الإدارة المركزية

المتطقة الغامسة. غرب إلاكانا 0 C.C2 هميد ميتدس/ ۱۲ هالي محمد محمود طاء ۱۹

	مشهوم القطار التهريان فانق ال الماناسة المعدلة لليلود الإعما القادائم من المحملة ١٠٠٠ الى ٢٨٦٠٠٠ وقم ا	رتتفيذ شركة غيد	فسلام فلقى	نوكن.	
22	here a second	Legi .		44	المعلمي ال
٣	اعمل الردم	_			
	يلمتر الملعب اعسل كوريد وللنهل لتربية مسلمة لتردو و ملاحلة المواصلات والتشقل باستخدام المعات يسمل لا يزيد عن ٥٠ سم حتى مليوب ٢ مثر و يسمله لا يزيد عن ٢٠ مع لاستثمال المسرب التسميس للشقين الجسر والالثقاف (سية تعمل لليلورتيا لا تلا عن ١٥ كارة) و رشته بالعيدة التصولية الروصول في لسية الرغوية الملكرية والسك الجيد وليل است تدرسول في نفس تثلقة جالة (85 % من التلقاة اليعاة القصور) ورثم التلقية وليل المتديية والملاعات العرضية الدورة ويرا ومات التلقيق المكرري الا تلى وليل يعمن مشادلة عليه العمول المحمد التي المدورة والرومات التلقيق المحمد وليل يعمن مشادلة عليه العمول المحمد المدونية المدورة والم المؤلية المحمد وليل يعمن مشادلة عليه العمول المحمد المدونية المدورة الا على والتربية المعادية العمول المحمد المعادي المرادي والتربية المعادية والمالا عليه العلى 1 عم مراد المحمد المحمد المحمد الموادين المعادي والمحمد المعادية والمؤلفة والقترات الموادي الحمان على مسلحة المحمد المعادية العمول المحمد الموادي مسلحة المحمد المحمد المعادي معاد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المواد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المعاد المحمد المحم				
1-1	السعر خلال شهر بناين طبقا تتملوضة بتاريخ ٢٢-٢/١٠/١٨	٣	8629.6	93.40	806,004.64
	السمر خلاق شهر قررابر البقا للمقاوضة يتزيخ ٢٣ - ١٨٢١ ٩٢	r _e	5664.2	97.50	552,259.50
	السعر خلال شهر مارس طَبْقًا للملاوضة بتاريخ ٢٣ - ٨١ مارس د	۳,۵	7305	100.70	735,613.50
	عائرة مسافة ثلل للترية طبلا للطارضة بتريخ ٢٣ - ١٨/١٢/١٢ لمسافة ٢٣٢ قم ١٣٠٣ * ٢٠هـ ١٨ جنبه	re-	17279.04	180.00	3,110,227.20
	عائرة مسافة نقل للرمل طبلة للطاوضة يتاريخ ١٥/١٣/١٢ للسنفة ٥٧ كم ١.٥٣٧٢هـ 1 عد ٩٠٩هتيه	Te.	4319.76	109.50	473,013.72
	عاترة تمصيل رجوم الفارنة والموازين طيقا للاسمة الشرعة الوطنية	ج٣	21598.80	13.00	280,784.40
4	طيلك الاسلبي				
1-	بلستر الملعي المبل توريد وارثى طبقة للسيس (prepared Subgrade) من الاحجاز المبلية تستريمة نتج تشير اللسارات والمطلبلة تشو استنت واقصي همم الاحجاز المبلية تستريمة نتج تشير اللسارات والمطلبلة تشو استنت واقصي همم يلائش طنت الخاصة بالمشروع لا تل تسبة تسل متقلورتها عن ٢٠ % و الا تزرد نسبة تعلق بيهيل ثوري الجلوس عن ٣٠ % والا يزرد لالمتمناص عن ٢٠ % و الا تزرد معادي تصريفاً (2018) من تجرية قوع المصيل عن ٢٠ ميوليستان و يتر قردها على معادي تصريفاً (2018) من تجرية قوع المصيل عن ٢٠ ميوليستان و يتر قردها على معادي تصريفاً باليسية الاصول الي نسبة الطريف المطلبة وتصن تتجيد المستند و الله تشدر بلا المصول الي نسبة الرطرية المطلبة ويصن تتجيد تقدر نسات تلوصول في المي كذاة حالة صادة حصول الا من ٢٠ % أ من تلتلاقة المستندة و الله تشدل بعراء التجدية على ان لا يزيد مسئل تطبقة بعد المام الملك المستندة والم سرمات اللمولية المصول الي نسبة الرطرية المطلبة والا الا المستنية و الله تشدل بعراء الاحمان الا يزيد مسئل تطبقة بعد المام الملك المستادة والا سرمات المعادية المعنية على ان الا يزيد مسئل المولية المول المستادة والم سرمات الامول الا المعادين من ٢٠ كان أ من التلاقة المستادة والم سرمات الامون الا المعاد والمان الاطرية من ٢٠ كان أ من التلاقة المستادة والم سرمات المامول الا المعادين الا مالية المعاد اللابة المستادة والم سرمات الله المعاد الالية المعادين من ٢٠ كان الابية مالا المعادية والله المعاد عليه تلال ٢ كاد عال الا عاد الالية مالا معادية الالمالية المعاد الابة المعاد الالية مالا المعادية الا مالي ماليكان المالية المعاد الابية الموليس المالية المعادين الالية مالية العادين عال 1. منه عادة الحالية المعاد الابية المعاد الالية مالية العاد الالية الالالية المعاد الالية المالية المعاد الالية الموليس المالية المعادين المالية المعادية المالية المعادين المالية الله الالالية مالية الماد الالية الالالية العاد الله الالا 1. مالا الالالا الالية مالية الماد عالية 1. مالية الالالالا الالالا				
	السعر خلال شهر فيراين طبقا تسقارهمه بتاريخ ٢٣ - ١٨/١١	۴۴	1149.85	136.80	157,299.48
	السعر خلال شهر مارس طبقا المقاوضه بتاريخ ٢٢٠٠٢/١٨	۳,4	5475.20	143.30	784,596.16
	السعر خلال شهر الريل طبقا للمقاوضه بتاريخ ٢٢ ١٩٢٠ (٨١	٣,٠	1411.95	144.90	204,591.56
	(prepared subgrada) السابة المحجرية	م ۳	8037.00	161.00	1,293,957.00
	عائرة مسافة النقل عليها للطاوضة بتاريخ ١٠٢/ ٢٠٢٣ ٢٠٢ كم ١.٣٩٨٣هـ ٩.٢٠٩ مولية	Te.	8037.00	107.90	867,192.30
	علاية تحصيل رسوم الفترثة والموازين طبقا نلائحة الشرعة الوطنية	72	8037.00	25.00	200,925.00



	مشروع اللطاء الكورية، فان ال الطابطة المعدلة ليلود الإعما اللطاع من المحطة بالكام الى 184 في المح	ل تنليذ شركة عب	د السلام الذق	25,00	
412,	100	1 had	Le	A WAR	tyn (Ser
۲_0	بالمثل الملعب (عمل توريد والرش منية الساس من الإمجاز المشبة المشرية للتج السير الكسيرات والمطابقة للسراصلات والمس حجم العيبين ما ٢٠ مع الى ما مع والا يزيد تسبة العار من منطق ١٠٠ عن «يالا والقدر عالوره بالالشراطات الطاسة بالمذارع لا تقل نسبة العمل كاليلورنيا عن ٥٠ يا والا يزيد تسبة الطلق بهوير (Ev2) من تجرية لوح تلتمدين من ١٠٠ ميجياسلل والا يزيد تسبة الطلق بهروية الرس الجلوس من ٢٠ يالا والا يزيد الامتصاص عن ١٠ يالا يزيد فرايدها على طبيتين الرس الجلوس من ٢٠ يالا والا يزيد الامتصاص عن ١٠ يوليم فرايدها على طبيتين الرس الجلوس من ٢٠ يالا والا يزيد الامتصاص عن ١٠ ميلا ين مناكلة والدا على فرايدة من المحمد العربية للوصول في سبة الاطولية والمت الجره بعني السبة و الرسومات التلميلية المحمدة واليد يوميع مشابلة فرايد الايول الاس المتحانة و الدار سرمات التلميلية المحمدة واليد يوميع مشابلاته طبلا الاس المحمدة الا المحمد الالاطولية الالمولية الالمولية المحمدة على الايول من ٢٠ ميلا الرسومات التلميلية المحمدة واليد يوميع مشابلاته طبلا المحانة المحمنة و والرسومات التلميلية المحمدة واليد يوميع منامات المورية العن المحمدة المحمدة المورة المحمدة الولية اللعولية العمول الى محمدة واليد والمحمدة المحمدة المحمدة المحمدة المحمدة المحمدة المحمدة المحمدة المحمنة و والرسومات التلميلية المحمدة واليد والميات المحمدة الميان معان المحمدة المحمد				
	السعر خلال شهر ابریل طبقا تلخارهمه بتاریخ ۲۰۱۳/۱۱/۱۸	T.p	1913.60	149.70	286,465.92
	السعر خلال شهر مايو طيقا للمقاوضة بتاريخ ١٠١٢/١١/١٨	٣,٠	3941.40	151.30	596,333.82
	الىكە للىجېرية subballast	Te.	5855.00	175.00	1,024,625.00
	خلارة سيالة التقل طبقا المقارضة بتاريخ ١٠٢/١١٢/١٢ ٢٠٠ كم = ١٠٢٠٨٢ = ١٠٢٠٩ جنيه	Tp.	5855.00	107.90	631,754.50
	علارة لمسيل رسوم الثارثة والبوازين طيئا للاعمة تشرهة توطنية	٣,	5855.00	25.00	146,375.00
1	البلاطات الفرسانية				
1.5	باشتر المنطح اعدل توريد وسب غرسانة علاية سد 10 سم لدماية الالالك والمرول الجانية تتلون من ١٨, ٥ م٢ من تولوميت مكرج ٢ ١، م٢ رمل هرش و الاضافات طبقا لتطينت الاستشاري (قيورسيكا) على أن يكون السن نظيف ومضول والرمل خالي من الشوائب والطلقة والأملاح والنواد اللربية مع وضع قوم (باللاصل) يست ٢ سم (طبقا لتطينيات الاستشاري) والبند يشمل تجزيز واستحال مناسيب الترية الطبيعية اسلل البلاطة لتوصول إلى المتاسب الصميمية على أن تطلق الطرستة (جهاد لا يلل عن ٢٥ كجو / سم٢ والشطب السلح و ملء القواصل بالبيتومين المرمل والتقلية طبقا الأصول العناطة والرسومات التطميلية المتحدة والباد بمعيم مشتمارته طبقا المناطب المنفر و ملء القواصل بالبيتومين المرمل والتقلية طبقا الأصول العناطة والرسومات التطميلية المتحدة والباد بمعيم مشتمارته طبقا				
	السمر غلال شهر مایر و ما بعد ۲۰۱۳ طبقا تمقارضه بشریخ ۱۰/۱۳	Ť.e.	2800	457.00	1,279,600.00
r_1	بالمتر النكعب أعمال توريد وسب خرسانة عادية للدمات المعايات و الديول الهاتيية تتقون من ٨. • ٣ من دولو ديت متدرج ٢+. • ٣٣ رمل هرش و الإشاقات طبقة للطيمات الاستشاري (قير + ميكا) على أن يكون تقليف ومضول والرمل خلال من الشوقب والطلقة والاملاح و المواد الغربية مع وضع أوم (بالقاصل) بسمك ٢ سم (فيقا للطيمات الاستشاري) و وقيت يشمل اعمال الحقر والشفات و على مايلزم نتهو العمل على تحطق تلقر سانة الهيئة لا يقل عن الحقر والشفات و مل مايلزم تنهو العمل على تحطق تلقر سانة الهيئة لا يقل عن الحقر والشفات و مل القواصل بالبيتومين المرمل والثقية طيقا لأصول المناعة و الرسومات القصولية المعادة و اليند يوسيع مشتماته طيقا لدواصفات الهيئة العامة تقطري و الثياري وتطيمات المهتمس المشرف				
	السعر خلال شهر مایر و ما بعده ۲۰۲۴ طبقا للطارضه بتاریخ ۲۰۲۶/۱۲	٣٨	124.79	2,665.20	332,590.31
11	إعمل الثرية المسلمة				
۳-۱۱	بالدتر المسطح تورید و ترقیب طبقة من النسیج الاستاعی جیرجرید مستورد التفاطل لا یقل عن ۱۰ یا و یتم التنایذ شینا تاصول السناعة و الرسوسات التلصیلیة المحندة و الیند بیمبیع مشتلاتة طبقا لمواصفات الیینة العامة تلفری و التیاری ذات قوة شد ۲۰ تد , تیوتن فی الاتجاهین Blaxial				
	Biancia (الاجمالي Biancia) الاجمالي	47	3670.02	37,00	135,790.74
25			-114 AV	Cott.	13,900,000.00



قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٢- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٨٥+٠٠٠ الى الكم ٣٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة .

رقم البند وبيانة (٦-١): بالمتر المكعب اعمال تحميل و توريد و نقل الرية مطايقة للمواصفات وتشفيلها باستخدام معدات يسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتي منسوب ٢٠ متر ويسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال الملسوب التصبيمي الشكيل الجسر ولاكتاف إنسية تحمل كاليفورتيا لا تقل عن ١٥% و رضها بالعياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوية المملتوية والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى العص كثافة جافة (55 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التثنية طيقا للمناسب التصميمية والقطاعات العرفية النموذيية الاصولية للوصول الى نسبة الرطوية المملتوية والدمك الجيد بالهراسات للوصول ال ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. في حالة حلك جهاز الاشراف تسمالة المرضية النمك عن ١٥% من ٢٥ من من ٢٠ من معلمية طبقا لاصول المبناعة - مسافقة النقل ٢ كم

-بتم احتساب علاوة ٥, ١ جنبه لكل ١ كم بالزيادة ١

· السُعر بشمل عمل تشوينات ولخليط واختيارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم

· السعر يشمل قيمة المادة المحجرية

طبقا لريكويستات المتلذة في شهر يتأير)

Ł			

Te	8629.60	كمية المقابسة	تاريخ	Te	0.0		مقدار العمل السابق :
	باد (متر)	الاب	695	كيلومتري	الموقع ال	1.1.1	بيان الاعمال بالمقايسة
الكمية	مساحة المقطع	طول	الطلب	الى	من	رقم الطلب	anime of the participation
1610.40	6.71	240.00	2023-01-15	385+540	385+300	42	باشتر الطعب اعمار تنصول و تورید و نقل الاریة مطابقة للمواصطات وتشقایه استادام تمحان محك لا بزود عن ۱۰ سو ملي بلسوي ۲۰ متر و
1672.80	6.97	240.00	2023-01-17	385+780	385+540	43	بسعد لا برديد عن ١٠ مد لاستشار التسوب التسميمي لتشكيل توسر والالتقار (منها تعار التسميمي لتشكيل توسر والالتقار (منها بديراء والمك تجيد بدير سنت تارمان ان السي قدامة التسوية تلومول في تسبة الرطرية المطرور) ويتم العرفية التوذيبة والرمارمات التسيية العرفية التوذيبة والرمارمات التسيية العرفية الموذيبة والرمارمات التسيية العرفية الموذيبة والرمارمات التسيية العرفية والمات تجيدة لعامة تطرو و المطعة والم اللك تجيدة لعامة تطرو و المطعة والم اللك تجيدة لعامة تعال الم المجار الالتراف زيادة اسبة الملك من 10% مسبو زيادة ١ مجيه على زيادة اسبة الملك لك ميلا الالمات القرار ١ م الأل مناط يقامل مالي 1 م والم عوقية المار تحية المارة الم يقارات والم عوقية المار تحية المارة الم 2 م م تسعر يقمل عل تشويلك والذي 2 م والم عوقية المار تحية المارة الم 2
1206.00	6.70	180.00	2023-01-18	385+300	385+120	44	
1332,00	5.55	240.00	2023-01-22	385+540	385+300	45	
1721.20	6.62	260.00	2023-01-30	385+800	385+540	46	
1687.20	6.04	180.00	2023-01-31	385+300	385+120	47	
8629	.60		(*	تخلص الحالية (م	ا بات خلائل قائرة الس	اجمالی الکمب	
8629	.60			(e) y	الاجمالىي الكلم	In	735

مهندس الهيئة م / مارجويت مجدي

5



قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٣- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهرباني السريح (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٢٨٥+٠٠٠ الى الكم ٢٨٦ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة .

رقم البند وبيانة (١٠٣): بالمار المكمب اعمال تحميل و توريد و نقل الربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام المعدات يسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢٠ متر و يسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المتسوب التصميمي لتشكيل الجسر والإكتاف (نسية تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥/١٥) و رشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٢٠ يار من الكلافة الجافة الفصوى ويتم التنفيذ دليقا المتاسيب التصميمية واللطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لأصول المبناعة ومواصفات الهينة العامة الطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جهاز الأشراف زيادة نسبة الدمك عن 40% يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % - مسافة النقل ٢ كم

بيتم احتساب علاوة ١,٥ جنيه نكل ١ كم بالزيادة ١

· السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختيارات ونغل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم السعر يشمل قيمة المادة المحجرية

(طبقا لريكويستات المتقدّة في شهر فبراير)

	and the second se		قاولات العامة و ال	TA.	0.0		مقدار العمل السابق :
47	5664.20	كمية المقايسة	تاريخ				-00
	یاد (متر)	الاب		كيلومتري	الموقع ال	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقابسة
الكمية	مساحة المقطع	طول	الطلب	الى	ů*	Cond Land	
1500.00	6.25	240.00	2023-02-04	385+540	385+300	48	بالذكر الملعب اعمال العمول و الزريد و الآل الربة ماذابلة للمواصطات والشهلها باستقدام معالة بسماد لا يزيد عن ٥٠ مسر حلى مسوب - ٣ مقر و يسمله لا يزيد عن ٢٥ مسم الملكمان المسوب اللمميس الشقال البسر والاتقاق
1053.00	5.85	180.00	2023-02-21	385+300	385+120	49	(لسية تعمل كذيلورنيا لا تلل عن ١٩/٤) و (شيئها يشيئه الاصولية للرصول في كنيبة الرطوية انطلابية والننت ليهيه يقير إصات الوصول في اللسي عثاقة جافة (٢٠ ٧/ ٢٠ من التكاني الماسية والقطاطات المرضية الأشاسيب التصويمية والقطاطات المرضية وأخية والرسوسات التقصيلية المحمدة وهذ
				in the second			بومیع مشتمانة طبقا لاسول همتدمة ومواصفات انهبنة المذية الطري و التهاري فيمات المهنمين التشرف، في هاية طلب ويهاز

5664.2	0			(2)	الاجمالي الك		453
5664.2	0		(7	ستخلص الحالية (م	تكميات خلال فترة ال	اجتنائي ا	9
1664.00	6.40	260.00	2023-02-27	385+800	385+540	51	 السعر بشطر عشر تشويلند و تقليط و نقتيزاند ا واقل لموقع العل على سدالة 1 كم - السعر يشتر قيمة الماذا المعجرية
1447.20	6.03	240.00	2023-02-26	385+540	385+306	50	بیعیع مشتمانیا شرقا باسول دستانیا وبطومانیا شهانس انشاری و شهاری وبطومانی انمیتس انشار قدر قد مایا طب چهار الاقتراف زیادا اسبا انداما این ۱۰ (۱ پیسب اینها ۲ جنبه هی زیادا اسبا شدها کتل ۱ (۱ جنم اهتساب عالوا ۹ در اجلب کتل ۱ کو بطرینداز ۱

NEU

مهندس الهيئة م / مارجريت مجدي

5664.20



المينة المامة الطرق و الكباري (GARB)

قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٣- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهريائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٨٥+٠٠٠ الى الكم ٣٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة .

رقم اليند وبيانة (١٠٣]: بالمتر المكمب اعدال تحميل و قوريد و نقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام المعنات بسمك لا يزيد عن ٢٠ سم حتى منسوب ٢٠ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكناف (نسبة تحمل كاليقورتيا لا تقل عن ٢٥٥) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى تسية الرطوية المطاوية والدمك الجيد بالهراسات لقوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٠ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ «لبقا للمناسب التصميمية والشظاعات المرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشملاته طبقا لامترات القصول الى اقصى كثافة جافة (٩٠ % لا الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ «لبقا للمناسب التصميمية والشظاعات المرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الى اقصى كثافة جافة (٩٠ %

- مسافة النقل ٢ كم

، يتم احتساب علاوة ١,٥ جتيه لكل ١ كم بالزبادة ١

· السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حان مساقة ٢ كم

- السعر يشمل أيمة المادة المحجرية

(طبقا لريكويستات المنفذة في شهر مارس)

TP	7305.00	كمية المقايسة	تاريخ	Te	0.0	0.000	مقدار العمل السابق :
1.00	باد (متر)	الموقع الكيلومتري الابعا		الموقع الك			
الكمية	مساحة المقطع	طول	الطلب	الى	من	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايسة
1416.00	5.90	240.00	2023-03-02	385+540	385+300	Ω	يتبتر تمكميا اعمل تعمل و توريد و نقل الارية مطلبقة للدواسفات وتشغيلها باستغدام المعات يسعد لا يزيد عن ٥٠ مم حكى مشوب - العنسوب التعسيمي لتشغيل لهم و لاستثمال (سية تعمل كالبادريا الالكر عن ٥٠٤٩) و المسود التعليد الاسولية كرمموز لر نسبة الرطوية تعطرية و الاست تعيد بانهر سنت التوضول تي الاسي عثاقة جافة (٥٠٤ % من الالحق تجافة العامون التعليق المختط توخية التعالية تجافة العامون المناها التوضوية و الرسومات التعميية المختط توخية و مواصفات تهيئة المامة تطرق و القباري و مواصفات تهيئة المامة تطرق و القباري الالحراف (يدة تسبة الدات عن ٥١% يعسب و تطيمات المهانة تعلم و القباري الالحراف (يدة تسبة الدات عن ١٤% يعسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة للما تلال ٤ معر يشما على تلويذا التقل ٢ ع منطقة القل ٢ ع معر يشمل تعلن تشوينات (مقاية المراد و يقل لموقع العمل من سنطة ٢ كار - السعر يشمل قيمة المائة المامة الاراد
1675.00	6.25	260.00	2023-03-05	385+800	385+540	\$3	
1505.40	5.79	260.00	2023-03-11	385+800	385+540	54	
406.60	5.41	260.00	2023-03-15	385+800	385+540	55	
1352.00	5,20	260.00	2023-03-21	385+800	385+540	56	
7305.0	10		(7	ا ستخلص الحالية (ه	کبیات خلال فارة ال	اجمالي ال	9. :
7305.0	0			لى (م)	الاجمالـي الك	IA	9

مهندس الهيئة م / مارجيويت مجدي





قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٣- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهربائي السريح (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٢٨٥+٠٠٠ الى الكم ٢٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة .

رقم البند ويبانة (٦٠٠)، بالعار المكعب المال تحميل و توريد و ظل الربة مطابقة للمواصفات ولشقيلها باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حيّ منسوب ٢٠ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب اللعسمين للشكيل الجسر والاكثال (نسية تحمل كاليقورتيا لا نقل عن ٢٨) و رشها بالعياء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوية المحتوية والدمك تجيد بالهراسات للوصول الى نفص كثافة جافة (٢٠٠)، الكافئة الجافة اللصوير) ورتم التلفية طبقا للمناسب، التصميمية والطناعات العرضية النموذجية والرسوانية للوصول الى نسبة الرطوية المحتوية والدمك تجيد بالهراسات للوصول الى نفص كثافة جافة (٢٠٠)، من وتعليمات المهندس المشرف، في حالة علم جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ١٩% يحسب زيادة ا جنبه على زيادة السبة المحتفظ المحتمية والمعالية المحتمونية والمال الى المعن كثافة جافة (٢٠٠)، - مسافة التقل ٢ كم

، يتم احتساب علاوة ١,٥ جليه لكل ١ كم يازيادة ١

· السعر يشعل عمل لشوبنات وتخليط واختيارات ونلق لموقع العمل حق مساطة r كم

- السعر يشمل قيمة الدادة المحجرية

(علاوة مسافة النقل للتربة ينسبة ٨٠ % من الكمية الكلية) 122 كم (المسافة الكلية) - 2 كم (المحمل على البند) *1.5 لكل كم (١،، ١، ١٠٠) = ١٨٠

	17279.04	كمية المقايسة		Te	0.00		مقدار العمل السابق :
	باد (متر)		تريخ	لكيلومتري	الموقع ا		بيان الاعمال بالمقايسة
الكمية	مساحة المقطع	طول	الطلب	الى	54	رقم الطلب	يقن يوجون ويعماشمه
1288.32	5.37	240.00	2023-01-15	385+540	385+300	42	
1338.24	5.58	240.00	2023-01-17	385+780	385+540	43	المكعب اعمال تحميل و توريد و لل الرية مطابقة للمواصفات فيلها باستخدام المعدات يست لا عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢٠ متر سك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال
964.80	5.36	180.00	2023-01-18	385+300	385+120	44	
1065.60	4.44	240.00	2023-01-22	385+540	385+300	45	نسوب النصميمي لتشكيل الجسر الانتاف (نسية تحمل كاليقورتيا لا
1376.96	5.30	260.00	2023-01-30	385+800	385+540	46	ل عن ١٥%) و رشها بالدياء ولية للوصول الى نسبة الرطوية
869.76	4.83	180.00	2023-01-31	385+300	385+120	47	لمطلوبة والدمك الجود بالهراسات وصول الى اقصى كثافة جافة (م) 9 من الكثافة الجافة القصوى) ويتم والقطاعات العرضية التموذيوية رسومات التقصيلية المعتمدة والبذد مع مشتمالاتة طبقا لإصول الصناعة مواصفات الهيئية العامة تلطرق و
1200.00	5.00	240.00	2023-02-04	385+540	385+300	48	
842.40	4.68	180.00	2023-02-21	385+300	385+120	49	
1157.76	4.82	240.00	2023-02-26	385+540	385+300	50	
1331.20	5.12	260.00	2023-02-27	385+800	385+540	51	ى وغيبات عليمان المعرف. ملة طلب جهاز الاشراف زيادة الدمك عن ١٥% يحسب زيادة ١
1132.80	10.07	112.50	2022-10-30	385+120	385+007.5	52	على زيادة نسبة الدمك لكل ١ % - مسافة النقل ٢ كم
1300.00	7.22	180.00	2022-10-30	385+300	385+120	53	حتساب علاوة ٥، ١ جنبه لكل ١ كم بالزيادة ١
1204.32	5.02	240.00	2022-11-02	385+540	385+300	54	و يشمل عمل تشوينات وتغليط ليارات ونقل لموقع الصل حتى
1125.28	10.00	112.50	2022-11-06	385+120	385+007.5	55	مسافة ۲ كم • السعر بشمل قيمة الدادة المحيرية
1081.60	6.01	180.00	2022-11-08	385+300	385+120	M	
17279	0.04			لص الحالية (م٢)	نالال فترة المستخل	11-1-1	3 73
17279	.04	Con CON	SULTING	(جمالی انگلی (م	1	ý ý j

مهندس الهيئة م / مارچریت مجدی





فَائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري.٣- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهرباني السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٨٥+٠٠٠ الى الكم ٣٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة

رقم البلد وبيانة (١٠٣): بالمار المكعب اعمال تحميل و توريد و نقل الاربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ١٥ سم حتي منسوب ٢٠ مار و يسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال الملسوب القصميمى لتشكيل الجسر والاكاف إنسية تحمل كانيفورتيا لا نقل عن ١٥٥) و رشها بالمواه الاصولية للسية الرمانية المطاو القصوى ويتم التلفية طيئا المناسب القصيمية والقلفات العرضية المواجبة والرسومات التقصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتملاته فيلة لامين المساوب ٢٠ مار و يسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لا المهندس المدرف، في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ١٤١٤ يحسب زيادة ١ جنبه على زيادة نسبة الدمك لكل ١ ٢ - مساقة التقل ٢ كم

-يتم احتساب علاوة د. (جنيه لكل ١ كم بالزيادة ١

- السعر يشمل عمل تشوينات ونخليط واغتيارات وتقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم

السعر يشمل قيمة المادة المججرية

ة مسافة النقل للرمال بنسبة. ٢٠ % من الكنية الكلية) 75 كم (المسافة الكلية) - 2 كم (المحمل على البند) 1.5% تكل كم (٥,١٠٣٧) = ٥,٠	% من الكبية الكلية) 75 كم (المسافة الكلية) - 2 كم (المحمل على البند) +5. 1 لك	دلارة مسافة التقل للرمال يتسبة ٢٠
---	--	-----------------------------------

	4319.76	كمية المقايسة	تاريخ	Tp	0.00		مقدار العمل السابق :
1.	باد (متر)		600	لكيلومتري	الموقع ال		بيان الاعمال بالمقايسة
الكمية	مساحة المقطع	طول	الطلب	ال	من	رقم الطلب	بون الاعمال بالمعليسة
322.08	1.34	240.00	2023-01-15	385+540	385+300	42	
334.56	1.39	240.00	2023-01-17	385+780	385+540	43	المتر المكعب اعمال تحميل و توريد و نقل اترية مطابقة للمواصقات وتشغيلها باستخدام المعدات بسسك لا
241.20	1.34	180.00	2023-01-18	385+300	385+120	44	عن ٥٠ سم حتى مشبوب ٢٠ متر سف لا يزيد عن ٢٠ سم لاستثمال
266.40	1.11	240.00	2023-01-22	385+540	385+300	45	تسوب التصميمي لتشايل الجسر لاكتاف (تسية تحمل كاليفورتيا لا
344.24	1.32	260.00	2023-01-30	385+800	385+540	46	قل عن ۱۰%) و رشها بالعياد ولية للوصول الى نسبة الرطوية
217.44	1.21	180.00	2023-01-31	385+300	385+120	47	طلوبة والدمك الجيد بالهراسات سول الى اقصى علاقة جافة (٥٩ من الكافة الحافة الأمريب في ا
300.00	1.25	240.00	2023-02-04	385+540	385+300	48	٩ من الكلافة الجافة القصوى) ويتم التفيذ طيفا للمتاسب التصميمية والقطاعات العرضية التموذيهة نرسومات التقصيلية المعتدة والبند مع مشتعلاتة طبقا لاصول الصناعة مواصفات الهينة العامة للطرق و بارى وتعليمات المهندس المشرق.
210.60	1.17	180.00	2023-02-21	385+300	385+120	49	
289.44	1.21	240.00	2023-02-26	385+540	385+300	50	
332.80	1.28	250.00	2023-02-27	385+800	385+540	51	حالة طلب جهاز الاشراف زيادة ة الدمك عن ٩٠% يحسب زيادة
283.20	1.18	240.00	2023-03-02	385+540	385+300	52	به على زيادة نسبة الدت لكل ١ % - مسافة النقل ٢ كر
325.00	1.25	260.00	2023-03-05	385+800	385+540	53	الحشيف علاوة م. اجتم كم بالزيادة ا
301.08	1.16	260.00	2023-03-11	385+800	385+540	54	السعر يشمل عبل تشويتات وتكليط والحتيارات ونقل لموقع العمل حتى مسالة ٢ كر السعر يشمل قيمة المادة المحجرية
281.32	1.08	260.00	2023-03-15	385+800	385+540	55	
270.40	1.04	260.00	2023-03-21	385+800	385+540	56	
4319	9.76			لمن الحالية (٣٢)	، خلال فترة المستخ	اجمالي الكميان	A 9
4319	0.76			Ć	الاجمالي الكلي (م	1	10 13



مهندس الهيئة م / مارجوم مجدى

٩.



قَائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري.٣- إنجاة قوكة

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٨٥ ٠٠٠٠ الى الكم ٣٨٦ ٠٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاء فوكة .

رقم البند وبيامة (٦٠٢): بالمار المكعب اعمال تحميل و توريد و نقل الربة مطابقة للمواصفات وتشقيلها باستخدام المعنات بسمك لا يزيد عن ٢٠ مم حيّ منسوب ٢٠ متر و يسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التعميمي للشكيل الجسر والاكتاف إنسية تحمل كاليلورتيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياء الاصوتية للوصول ال في في ١٤ م المهندي ويتم التنفيذ طبقا للماسيب التعميمية والقطاعات المرضية النموذجية والرسومات التقصيفية المعادية المعلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول ال فسية الرطوبة المعادي والدمك الجيد بالهراسات للوصول ال المى كثافة جافة (٢٠٠ الا من الكتافة المائع المهندي ويتم التنفيذ طبقا للماسيب التعميمية والقطاعات المرضية النموذجية والرسومات التقصيفية المعلدة والبند بجميع المهندس المشرف، في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة السبة الدمك عن ١٢٥٠ بحسب زيادة الحقية على والامة التمال الم

-يتم احتساب علاوة دراجنيه لكل ا كم بالزيادة ا

· السعر بشمل عمل تشوينات وتخليط واغتبارات وثقل لموقع العمل حتى مسافق ٢ كم

· السعر يشمل قيمة الدادة المحجرية

	71361.04	كمية المقايسة	تاريخ	TP	0.0		مقدار العمل السابق :
	فاد (متر)	الاب	er	كيلومتري	الموقع ا	رقم الطلب	بيان الاعمال بالمقايسة
الكمية	مساحة المقطع	طول	الطلب	الى	من	ردم الطلب	
1610.40	6.71	240.00	2023-01-15	385+540	385+300	42	بالمتر المكعب اعمال تحميل و تزريد و تال الزية مطابقة للدواصلات وتشغيلها باستكدام المعات يسمك لا يزيد عن - ۵ سم عتى منصوب - ۲ متر و يسمك لا يزيد عن - ۵ سم والاعتقال المنصوب التصميم لتشكيل الجس والاعتقال (مسية تعمل كاليفورتيا لا تلل عن والاعتقال (مسية المولية المحمولية للوصول التي نسبة الرطوية المحاوية والنك الجيد (95% من الثالثة اليمانة القصري) ويتم بالجراسات للوصول الى العم التقصيرية و المرضية الموذينية و الرسومات التقصيرية المرضية الموذينية و الرسومات التقصيرية المحمدة والبلد بجميع مشتملاتة طيقا لاصول المحمدة والبلد بجميع مشتملاتة طيقا لاصول المناعة ومواصلات الهيئة العامة تطرق و المناعة طيمات الاشراف زيادة نسية الدعك
1672.80	6.97	240.00	2023-01-17	385+780	385+540	43	
1206.00	6.70	180.00	2023-01-18	385+300	385+120	44	
1332.00	5.55	240.00	2023-01-22	385+540	385+300	45	
1721.20	6.62	260.00	2023-01-30	385+800	385+540	46	
1087.20	6.04	180.00	2023-01-31	385+300	385+120	47	
1500.00	6.25	240.00	2023-02-04	385+540	385+300	48	
1053.00	5.85	180.00	2023-02-21	385+300	385+120	49	
1447.20	6.03	240.00	2023-02-26	385+540	385+300	50	
1664.00	6.40	260.00	2023-02-27	385+800	385+540	51	ان ۲۰% یصب زیادة ۱ جنیه علی زیادة نسبة الدمک نکل ۱ % - مسئلة النقل ۲ کر
1416.00	5.90	240.00	2023-03-02	385+540	385+300	52	ميتم المتساب علاوة در الجنيه لكل ا كم بالزيادة ا
1625.00	6.25	260.00	2023-03-05	385+800	385+540	\$3	- السعر يشعل عمل تشوينات وتطليط الطنبارات ونقل لموقع المن حتى مسافة ٢ كم - السعر يشعل قيمة المائة المعجرية
1505.40	5.79	260.00	2023-03-11	385+800	385+540	54	
1405.60	5,41	260.00	2023-03-15	385+800	385+540	55	
1352.00	5.20	260.00	2023-03-21	385+800	385+540	56	
21598	.80	1		من الحالية (م٢)	نالال فترة المستخا	اجعالي الكميات ا	4.7

محب المر عباد

(علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طيقا للائحة الشركة الوطنية) 13 جنيه للمتر

مهندس الهيئة م / مارجريت مجدي



قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٣- إلجاة فوكة

مشروع : القطار الكهرباني السريع (العين السخنة العاصمة الادارية العلمين مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٢٨٩٠٠٠٠ الى الكم ٢٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة

يقمر الملعيا اعمل توريد وأرش طبقة تشيس () prepared Subgrade من الاميز المثيرة التو تعليق المسارات والمطبقة المواصفات والعلى حوم للميينات ١٠٠ مروالا تزيد نسبة العار من ملقل ٢٠٠ عن ١٢ % و الترج توارد بالاشرطات الغامية بالمقروع لا تقل نسبة تعمل كثيفورتيا عن ٢٠ % و الا تزيد المقدمين عن ٢٠ % والا يزيد الاستمساس عن ١٠ % و الا يقى معان تسرونة ((Kev) تجربة اوج التعميل عن ٨٠ ميديستان و يتم أردها على طبقتين ينسلمام الات التسوية الحليثة على ان لا وزيد سنك تطبقة بعد تمتم المك عن ٢٠ سو و رشها يشيئة الاصرائية كرصول في نسبة الرطوية السطوية والمك تجيد تليراسات لتوصول في طسى نقطة جافة قصوى (لاتلق عن ٢٠ %) من انتشفة السملية والقط الجارات المصرية ولرسومات التقسيلية المحمة ومنا ليبوي والمربع بناية المواصلات فللية تستروع وتلزير الاستشاري وتطيبت شنهتس تنشرف

تشاریه طبقه تعدو استفاده اعتبار می و طرین استعماری و . - مسالهٔ انتقال لا تلل عن ۲۰ کم - یتم اهتساب علارة ۱۰٫۴ جلوه تقل ۱ کم بیلاریدة او انتقسان (طبقا اریکارستات خلال شهر قبرایر)

تستفيف ؛ شركة أبناء عبدالسلام الفقى للمقاولات والاستشارات الهندسية

1,149.85 كمية المقايسة (م٢) : مقدار العمل السابق (م٢) : 0.00 المسافة الكيلومترية طلب تاريخ اليند بماحة الطول الكنية القحص المقطع الطلب من الكم 4.12 بالعار المكعب اغدال توريد وقرش طيقة كاسيس (prepared Subgrade) من الأحجار السلية المتدرجة ذاتع تكسير الكسارات والمغابلة للمواصفات وألمي حجم الحييبات - . 1 مم والا فزيد نسبة المأر من منخل ٢٠٠ عن ١٣ ٥ و التدرع 385+100385+007.5 18 55 01 92.5 2021-02-12 4.12 الوارد بالاشترطات الخاصة بالمشروع لانقل فم 181.10 تحمل كاليقورنها عن ٢٠ ٢٠ و الاتزيد نسبة الفاقد الفاز لوس الجلوس عن ٢٠ % والا بزيد الامتصاص عن 14% و الأيلل معامل المرونة (٤٧2) من تجربة لوح اللحديل عن ٨٠ ميجايسكان و بدم فردها على طبقتين باستخدام الات النسوية الحديثة علي ان لا بزيد سمك الطيقة بعد ثمام للمك عن ٢٠ سم و رشها بالنباة الاصرلية للوصول ال نسبة الرطوية المطلوبة والدمك الجيد الهراسات للوصول الى المي كلاطة جافلة قصوي ز لاتقل عن ٩٠ ٦٢) من الكتافة المعطية والقاة تشمل اجزاء الثجارب المعمنية والحلنية ويتم التظيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التقصيلية المعتندة والبند بجميع مشنطاته طبقا 385+820 IR 56 02 386+007.5 2023-02-19 للمواصفات القنية للمشروع وتقرير الاستشاري 187.5 4.10 768.75 وتعليمات المهندس المشرف الممسافة النقل لاكذن عن ٢٠ كم 3- يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او التقصان الاجمالين الكلي (م٢) 1,149.85 UM CONO رق XYZ I مهتدس الهيئة م / مارجریت مجدی



قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٣- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٨٥+٠٠٠ إلى الكم ٣٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة

يالمار المكمب اعمال تزريد وأرش طبقة تأسيس ((prepared Subgrade من الاحجار الصلية الماترجة فالج تصير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحيييات ... مو والا تزيد نسبة المار من منطل ٢٠٠ عن ١٢ % و التترج الوارد بالاشترطات الخاصة بالمشروع لا تقل تسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس الجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المروثة ((Ev2من تجرية توح التحميل عن ٨٠ ميجايسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزد سنك الطيقة بعد تمام الندك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة النطلوية والندك الجيد للهراسات للوصول لي اقصى عثاقة جالة قصران (لاتلن عن ٩٥ %) من الكثافة المعنية واللغة تشمل اجراء التجارب المعلية والحالية ويتم التفيذ طيقا لاصول المشاعة والرمومات التلصيلية المحمدة والبند يجميع مشتبلاته طبقا للمواصفات الفتية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف

- يتم احتساب علاوة ١.٣ جنيه لكل ٦ كم بالزيادة او التقصان (طبقة لريكويستان خلال شهر مارس)

تستغيف : شركة أبناء عبدالسلام الفقى للمقاولات و الاستشارات الهندسية

مية المقايسة (م٢) :	10	5,475.2		مقدار العمل ال	سابق (٣٢) :		0.00
البتد	طلب	المسافة	الكيلومترية	تاريخ		اسامة	T
1.1	القحص	من الكم	ائی الکم	الطلب	الطول	المقطع	الكنية
	IR 5G 03	385+860	386+007.5	2023-03-07	147.5	3.92	578.20
بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المندرجة ناتج تكسير لكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي حجم للحييبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة	IR 5G 04	385+007.5	385+100	2023-03-08	92.5	3.92	362.60
لمار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج ارد بالاشترطات الخاصة بالمشروع لا تقل سبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % و الا تزيد بة الفاقد بجهاز لوس الجلوس عن ٣٠ %	iR 5G 05	385+100	385+300	2023-03-12	200	4.12	824.00
والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و الآيقل معامل المرونة (Ev2) من تجرية لوح تحميل عن ٨٠ ميجابسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية حديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد	IR 5G 06	385+300	385+500	2023-03-14	200	4.12	824.00
لمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الي نسية الرطوية طلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الحي كثافة جافة قصوي (لاتقل عن ٩٥	iR 5G 07	385+100	385+300	2023-03-19	200	3.92	784.00
من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء نجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات سيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته يقا للمواصفات القنية للمشروع وتقرير	IR 56 08	385+300	385+500	2023-03-20	200	3.92	784.00
لتشاري وتعليمات المهندس المشرف []- سافة النقل لا نقل عن ٢٠ كم []- يتم ساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النفصان	IR 5G 09	385+660	385+820	2023-03-28	160	4.12	659.20
13.	IR 5G 10	385+500	385+660	2023-03-29	160	4.12	659.20
3 7.14	X	الاجمالــي الكل	س (۲۹)	CONBUR	RUM		5,475.20

Ab.

XY'

مهتدس الهيتة م / مارجریت مجدی

SPEETRUM شارى

CONSULTING



قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٣- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهرباني السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٨٥+٠٠٠ الى الكم ٣٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة

يالمتر المكعب اعمال توريد وقرش طبقة تلسيس ((prepared Subgrade) الاحجار الصلبة المترجة فتح تصير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقمى حجم لتحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المتر من منطل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشترطات الفاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالبقورتيا عن ٢٠ % و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس الجلوس عن ٣٠ % والا بزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونة ((Ev2من تجربة توح التحميل عن ٨٠ ميجابسقال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحيثة على أن لا يزيد معتشلين عن مارية والاين معن عروبه ((2000 موربه وع الحقين عن ٥٠ موجبستان وايم فردية على ميسين يمسعدم وت السويه الحديثة على أن لا يزيد سك الطبقة بعد تمام تنمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى تسبة الرطوية المطلوبة والدت الجد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لاتقل عن ١٥ %) من الكثافة السملية والظنة تشمل اجراء التجلرب المعنية والحظية ويتم التلفيذ طبقا لاصول المساعة والربع مرادية على المعنية عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى تسبية الرطوية المطلوبة والدت الجد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لاتقل عن ١٥ %) من الكثافة السملية والظنة تشمل اجراء التجلرب المعنية والحظية ويتم التلفيذ طبقا لاصول الم مشتمانات طبقة للمواصفات القلية للمروصات القلية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهادس المشرف

مسافة الثقل لا تقل عن ٢٠ كم - بتم احتساب علاوة ١,٣ جليه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان (شبك أريكورستات خلال شهر ابريل)

تستقيد : شركة أبناء عيدالسلام الفقي للمقاولات و الاستشارات الهندسية

0.00		ايق (٣٩) :	مقدار العمل الس		1,41	1.95	كمية المقايسة (م٢) :
	مساحة		تاريخ	الكيلومترية	المسافة	طلب	الابلد
انكمية	المقطع	الطول	الطلب	الى الكم	من الكم	القحص	
784.00	3.92	200	2023-04-13	385+860	385+660	IR SG 011	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس { المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة تريد تسبة العار من منخل - ٢٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشترطات الخاصة بالستروع لا تقل نسية تحمل كاليقورنيا عن ٢٥ % و الا تزيد تسبة الفاقد عن ٢٥% و الا يقل معامل الدونة (٢٧٤) من عربة قوح التحميل عن ٢٠ موجابسكال و يتم فردها في طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على
627.20	3.92	160	2023-04-13	385+660	385+500	IR SG 012	ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة رطوية المطلوبة و الدمك الجدد للهراسات للوضول بن الكتافة المعدنية و الفنة قشمل اجراء المجارب المعنفية والحقلية ويتم النفيذ طبقا لاصول المعامة و الرسومات النفصيلية المعتمدة واليند معمو مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع تقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف (). سافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم بالزيادة او النفصان علاوة ١،٢ جنبه لكل ١ كم بالزيادة او النفصان
1,411.20				(70).0	لاجمالــي الكل		य इ.व.



فَاتَمة كدية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري. ٢- إتجاة فوكة

e

رقم البند و بيانه : [١-٥] بالمتر المكمب اعمال توريد وقرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار العليم المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات علاوة نقل السن لمسافة ١٠٢ كم = ١٠٢ (المسافة الكلية من المحجر للموقع) - 23 كم (المحمل على البند) يا 1.3° = ١٠٣, ٩ = ١٠٢، جنية

بة المذايسة (م٢) :	. 1	1 N	الكيتومارية	1. F. I			
البند	طلب اللحص	من الكم	اليومرية ال الكم	تاريخ	الطول	ساحة الملطع	الكلية
	IR 56 01	385+007.5	385+100	الطلب 2023-02-12	92.5	4.12	381.30
بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrad) من احجار الصلبة المتدرجة ناتج	IR SG 02	385+820	386+007.5	2023-02-19	187.5	4.10	768.75
لكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقمي حجم للحبيبات ١٠٠ مم والانزيد سية المار من منخل ٢٠٠ عن	IR 5G 03	385+860	386+007.5	2023-03-07	147.5	3.92	578.20
۱۲ % و التدرج الوارد شترطات الخاصة بالمشروع لا ل نسبة تحمل كاليقورنيا عن	IR SG 04	385+007.5	385+100	2023-03-08	92.5	3.92	362.60
۲ % و الا تزيد نسبة الفاقد هاز لوس انجلوس عن ۳۰ % ايزيد الامتصاص عن ۱۵% و يقل معامل المرونة (Ev2)	IR SG 05	385+100	385+300	2023-03-12	200	4.12	824.00
تجرية لوح التحميل عن ٨٠ يجابسكال و يتم فردها علي نتين باستخدام الات التسوية مدينة على ان لا يزيد سمك	IR 5G 06	385+300	385+500	2023-03-14	200	4.12	824.00
بقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ م و رشها بالمياة الاصولية لوصول الي نسبة الرطوية	IR SG 07	385+100	385+300	2023-03-19	200	3.92	784.00
المطلوبة والنمك الجيد براسات للوصول إلي اقصي لة جافة قصوي (لاتقل عن * \$) من الكثافة المعملية	IR SG 08	385+300	385+500	2023-03-20	200	3.92	784.00
غنة تشمل اجراء التجارب ملية والحقلية ويتم التلفيذ طبقا لاصول الصناعة مومات التفصيلية المعتمدة	iR 56 09	385+660	385+820	2023-03-28	160	4.12	659.20
بند بجميع مشتملاته طيقا واصفات الفنية للمشروع ربر الاستشاري وتعليمات هندس المشرف [[-مسلاة =	IR 5G 10	385+500	385+660	2023-03-29	160	4.12	659.20
بد تقل عن ٢٠ كم []- يتم باب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	IR 56 011	385+660	385+860	2023-04-13	200	3.92	784.00
2	IR 5G 012	385+500	385+660	2023-04-13	160	3.92	627.20

مهندس الهيئة م / مارجريت مجدي



فائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٢- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهرباني السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٢٨٥+٠٠٠ الى الكم ٢٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة

رقم البند و بيانه : { ١-١ } بالمار المكعب العمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة نائج تكسير الكسارات والمطابلة للمواصفات علاوة كارنة تحصيل رسوم وموازين الشركة الوطنية ٢٥ جنية للمار

ية النقايسة (م٢) :	1	the of the			ر السابق (م٢) :		0.00
اليند	طلب اللحص		لكيلومترية	تاريخ	العقول	مساحة	الكنية
		من الكم	ال انکم	الطلب	~	النتطع	-
	IR 5G 01	385+007.5	385+100	2023-02-12	92.5	4.12	381.10
بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس { prepared Subgrade } من لاحجار الصلبة المتدرجة ناتج	IR 5G 02	385+820	386+007.5	2023-02-19	187.5	4.10	768.75
تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد سية المار من متخل ٢٠٠ عن	IR 5G 03	385+860	386+007.5	2023-03-07	147.5	3.92	578.20
۱۲ % و التدرج الوارد اشارطات الخاصة بالمشروع لا نل نسبة تحمل كاليفورنيا عن	IR SG 04	385+007.5	385+100	2023-03-08	92.5	3.92	362.60
۲۹ % و الا تزید نسبة الفاقد مهاز لوس انجلوس عن ۳۰ % لا یزید الامتصاص عن ۲۵% و لا یقل معامل المرونة (EV2)	IR SG 05	385+100	385+300	2023-03-12	200	4.12	824.00
، تجربة لوح التحميل عن ٨٠ بجابسكال و يتم فردها علي فتين باستخدام الات التسوية حديثة على ان لا يزيد سمك	IR SG 06	385+300	385+500	2023-03-14	200	4.12	824.00
لبقة بعد تَمام الدمكَ عن ٢٥ -م و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوية	IR 5G 07	385+100	385+300	2023-03-19	200	3.92	784.00
المطلوبة والدمك الجيد هراسات للوصول إلي اقصي فة جافة قصوي (لاتقل غن 9 %) من الكثافة المعملية	IR 5G 08	385+300	385+500	2023-03-20	200	3.92	784.00
لفنة تشمل اجراء التجارب مملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة سومات انتفصيلية المعتمدة إ	IR SG 09	385+660	385+820	2023-03-28	160	4.12	659.20
بند بجميع مشتملاته طيقا مواصفات القنية للمشروع قرير الاستشاري وتعليمات	IR 5G 10	385+500	385+660	2023-03-29	160	4.12	659.20
بهندس المشرف [[مسافلة ل لا تقل عن ٢٠ كم []- يتم ساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	IR 5G 01	385+660	385+860	2023-04-13	200	3.92	784.00
7	HR 5G 01	385+500	385+660	2023-04-13	160	3.92	627.20

XYZ

مهندس الهيئة م / مارجريت مجدي



1.26

قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري، ٢- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة العاصمة الإدارية العلمين مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٢٨٥٠٠٠٠ الي الكم ٢٨٦٠٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة

رقم البند و بينه : (١٠٥) بالمتر المكعب العمال توريد وقرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المندرجة نائج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات المادة المحجرية ٦٦١ جنبة للمتر

تستقيسذ : شركة ابتاء عبدالسلام الفقي للمقاولات و الاستشارات الهندسية

ية المقايسة (م٢) :	0	8,037.0		and yours	ر السابق (٢٢) :		0.00
البند	طلب	المساقة	الكيلومترية	تاريخ	1.65	فساحة	
	اللحص	من الكم	الى الكم	الطلب	العلول	المقطع	الكنية
	IR 5G 01	385+007.5	385+100	2023-02-12	92.5	4.12	381.10
بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من ذحجار الصلبة المتدرجة نائج	IR 5G 02	385+820	386+007.5	2023-02-19	187.5	4.10	768.75
تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي حجم ببيبات ١٠٠ مم والأنزيد نسية	IR 56 03	385+860	386+007.5	2023-03-07	147.5	3.92	578.20
ار من منخل ۲۰۰ عن ۱۲ % و الندرج الوارد بالاشترطات خاصة بالمشروع لا تقل نسبة ممل كاليفورنيا عن ۲۵ % و الا	IR SG 04	385+007.5	385+100	2023-03-08	92.5	3.92	362.60
زيد نسبة القاقد بجهاز نوس نجلوس عن ٣٠ % والا يزيد متصاص عن ١٥% و الا يقل	IR SG 05	385+100	385+300	2023-03-12	200	4.12	824.00
مل المرونة (Ev2) من تجرية و التحميل عن ٨ ميجابسكال و يتم فردها علي طبقتين تخدام الات التسوية الحديثة	IR SG 06	385+300	385+500	2023-03-14	200	4.12	824.00
ان لا يزيد سمك الطيقة بعد م الدمك عن ٢٥ سم و رشها لمياة الاصولية للوصول إلى بة الرطوبة المطلوبة والدمك	IR 5G 07	385+100	385+300	2023-03-19	200	3.92	784.00
جيد للهراسات للوصول الى ي كثافة جافة قصوي (لاتقل ٩٥ %) من الكثافة المعملية لفنة تشمل اجراء التجارب	IR SG 08	385+300	385+500	2023-03-20	200	3.92	784.00
سلية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة سومات التفصيلية المعتمدة	IR 5G 09	385+660	385+820	2023-03-28	160	4.12	659.20
مرير الاستشاري وتعليمات هندس المشرف [[-مسافة]	IR 5G 10	385+500	385+660	2023-03-29	160	4.12	659.20
ل لا تقل عن ٢٠ كم [ا- يتم ناب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	IR 5G 01	385+660	385+860	2023-04-13	200	3.92	784.00
7	115001	385+500	385+660	2023-04-13	160	3.92	627.20

مهندس الهيئة م / مارجويت مجدي



قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري.٣- إنجاة فوكة

نفي في حكمة أبداء من ال الام الذي الرقاء المربي بالم المدينة

مشروع : القطار الكهرباني السريح (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٨٥+٠٠٠ الى الكم ٣٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة .

رقم البند و بيشه (٢٠٠) بالمتر المكعب أعمل توريد وقرش طبقة أساس من الاهجار المعلية المتدرجة نائج تصبير القسارات والمعايقة للمواصفات واقصى هجم للحيبيك ما بين ٢١.٥ م الى ١٠ مم والا يزيد نسبة المار من منطق ٢٠٠ عن ٥% والتفرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تعمل كثيفورتيا عن ٥٠ م% والا يقل معامل المرونة ((Ev2 من تجرية نوح التحليل عن ٢٠٠ ميجاسفال والا يزيد نسبة الفلك يجهاز ثوس الجنوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ٥٠ % وي وي يقل لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سو و رشها بالمية الإصرائية للفلسة بالمشروع لا تقل نسبة تعمل كثيفورتيا عن ٥٠ مل والا يقل معامل المرونة (الحكامن تجرية لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سو و رشها بالدينة للوصول الى نسبة الرطوية المطوية والدمك الجيرة المعن ال لا يزيد سمك الطبقة و الفنة تشمل الوراء التجارب المعانية للوصول الى نسبة الرطوية المعلومية والدمك الجير بالهراسات للوصول الى العمى كثافة جدالة قصوي (لا يول عن ••• ٣٧) من الكثالة المعانية و الفنة تشمل الوراء التجارب المعانية والمطاعة والرسوت التقصيلية المحديثية على ن السمروع وتقرير الاستشاري وتخيمات المهادس المشرف ، مسلة النظارية مناه المام الالا المعانية المحدة واليك يجمع مشمالة المعان المعانية اللواسية ال (طبقة لارية معال الا الارانية المعانية المواد المالية ويام تلقية طبقا لاصول الصناعة والرسومات التقصيلية المحدة والبلا يعملية العال التي الق المواد المعانية المعانية و الفنة تشمل الإراء التجارب المعانية ويام تلقية طبقا لاملال ١٢ ٢ ٢ مع المية المحدة واليك يجمع مشمالاته طبقا للمع المية المعاروع وتقرير الاستشاري وتخيمات المهادس المشرف ، مسلة التقل لا تقل ١٠ كم ي يتريكوياة ، السعر لا يشعار المحجرية .

المقايسة (٢٥) :	-	1,913.60			لسابق (٣٩) :		0.00
angen -	طلب الفحص	المسافة	الكيلومارية	تاريخ	الطول	مساحة	1.0
		من الكم	ال الكم	الطلب		الملطع	الكمية
	IR 58 01.	385+007.5	385+100	2023-04-03	92.5	2.99	276.575
تر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة لدنبى من حجار العلية المتدرجة ذائع تكسير الكسارات قابقة المواصفات واقمي حجم للحييات ما بين مم الى ١٠ مم والا يزيد تسبة المار من منظل ٢٠٠ والتدرع الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمتروع لا سبة تحمل كاليقورتيا عن ٤٠ يلا والا بال معامل رولة (Ev2) من تجربة لوع التعميل عن ١٢٠ سكال والا يزيد تسبة الفاقد يجهاز لوبي الجليس	IR 58 02	385+100	385+300	2023-04-03	200	2.99	\$98.000
7.8% والا يزيد الإملنساس عن ١٤ % ويلم فردها يقتن باستخدام الات النسوية الحديثة على ان لا ملك الطوقة بعد تنام الدمك عن ٢٠ سم و رشها ١٩ الاصولية الوصول ان نسبة الرطوية المطلية ١٩ جهد باتهراسات الرصول ان القدي كنافة جاذة إلا بالل عن ١٠٠٠ (٢) من الكنافة المعنية و اللئة مول المناعة والرصومات التضميلية المعنيدة تد يجميع مشتماراته طيئا الدواصفات الليلية	IR 58 03	385+860	386+007.5	2023-04-10	147.5	2.99	441.025
وتقرير الاستشاري وتعليمات المهلدس المشرق 4 اللقل لا نقل ٢٠ كم، يتم احتساب علاوة ١،٣ كل ١ كم بالزيادة ، السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية	IR 58 04	385+300	385+500	2023-04-10	200	2,99	598.000
ار مهند مورکه (شریفیدیا رویانقی)	13)	الاجمالي الكل مونين الاستشاري XYZ بري	ي (٢٩)	ALCO TO	15 WH		1,913.60 ں الھینة
1.4.	3	A. TO	6	ULIDING S	Const Const		ن الهيده يت مجدي



قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٣- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٨٥+٠٠٠ الى الكم ٢٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة .

رقم البقد و بينه (٥-٢) بالمتر المكعب أعسل توريد وفرش طبقة أساس من الاهجار الصلبة المتدرجة نتج تنصير الكسارات والمطابقة للمواسلات وأقصى هجم للحبينات ما بين ٢٦،٥ مم الى ٥٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٥٠٠ عن ٥% والتدرج الزارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تلل نسبة تعمل كالبغورتيا عن ٥٠ % والا يؤل معامل المرونة ((Ev2 من تجرية ترح التحميل عن ٢٠ ميجايسكار والا يزيد نسبة النقاد يجهاز ثوس الجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الانتصاص عن ٥٠ % ويتم قردها على طبقتين ياستخدام الات التسوية الخاصة بالمشريع لا تلل نسبة تعمل كالبغورتيا عن ٥٠ % والا يؤلم معامل المرونة ((Ev2 من تجرية ترح مسك الطبقة بعد تمام الميجايسكار والا يزيد السفاد القاصة بالمشروع لا تلل نسبة تعمل كالبغورتيا عن ٥٠ % والا يؤلم مسك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٥٠ سع و رشها بالميزية الالمولية الرطوية المطلوية والعمك الجيد بالهراسات للوصول الي أسية الرطوية المطلوية والعمك الجدينية على مالا الي المسي كافة جافة قصوى (لا يقل عنه مسك الطبقة المعنية من ٢٠ سع و رشها بالميزية الاصول الى نسبة الرطوية المطلوية والعمك الجيد بالهراسات للوصول الي الأمسي كفاة جافة قصوى (لا يقل عنه ٢٠٠ ٣ من الكفاة المعملية و القلة تشمل العرام التجارب المعلولة ويتم تنفيذ طبقا لاصول الماسات الوصول الي العمي كفافة جافة قصوى (لا يقل ٢٠٠ %) من الكفافة المعلية و القلة تشمل اجراء التجارب المعلية والطانية والماسة و الامك التطميلية المعملية المعمي كفافة جافة قصوى (لا يق من الكفافة المعينية (القلة تشمل المراء التجارب المعالية والمالية والمالية والرسومات اللوصي الي العمي كفافة جافة قصوى (لا يقل عنه ٢٠٠ %) وتقرير الاستشاري وتطيمات المهندس المشرف ، مسالة التقل لا تقل ٢٠ كم ، يتم احتساب علاوة ٢٠ جي يؤله الل كم يالزيادة ، السعر لا يشمل قيمة المواد المعجرية . (طبقا لربوليسات شروى الاستشاري وتطيمات المولية المالية ٢٠ كل ، كم مالي الكام كم يقل الدوالة المعروية المار ال

تستغيث : شركة أبناء عبدالسلام الفلى للمقاولات و الاستشارات الهندسية

بة المقايسة (م٢) :)	3,941.40		مقدار العمل ال	سابق (۲۳) :		0.00
البند	طلب	المسافة ا	لكيتومارية	تاريخ		مساحة	T
	القحص	من الكم	الی الکم	الطلب	العلول	Radia	الكمية
قر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس	IR 58 05	385+007.5	385+100	2023-05-03	92.5	2.86	264.550
من الاحجار الصلية المتدرجة فاتح تكسير سارات والمطابقة للمواصفات وأقصي حجم سيبات ما بين ٢١,٥ مم الي ٤٠ مم والا يزيد سية المار من منخل ٢٠٠ عن ٢٥% والتدرج	IR SB 06	385+100	385+300	2023-05-03	200	2.87	574.000
إرد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل سبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ 86 والا يقل مل المرونة (Ev2) من تجرية لوح التحميل ن ١٢٠ ميجابسكال والا يزيد نسبة الفاقد	IR SB 07	385+860	386+007.5	2023-05-16	147.5	2.86	421.850
جهاز لوس اتجلوس عن ٣٠ % والا يزيد تصاص عن ١٥ % ويتم فردها على طبقتين خدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد مك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و	IR SB ÖB	385+500	385+660	2023-05-16	160	2.99	478.400
شها بالمياة الاصولية للوصول إلى نسبة طوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات مول إلى اقصى كثافة جافة قصوي (لا بقل ١٠٠١%) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل	1R SB 09	385+660	385+860	2023-05-16	200	2.99	598.000
اء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ لنا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية لمعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا صفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري	IR 58 10	385+300	385+500	2023-05-17	200	2.86	\$72.000
يعات المهندس المشرف . مسافة النقل لاً ٢٠ كم ، يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل لم بالزيادة ، السعر لا بشمل قيمة المواد المحجرية	IR 58 11	385+660	385+860	2023-05-28	200	2.87	574.000
72	IR 58 12	385+500	385+660	2023-05-28	160	2.86	457.600

مهندس الهيئة م / مارجوميت مجدي



قائمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٢- إتجاة فوكة

مشروع : الفطار الكهرباني السريع (العين السخنة العاصمة الإدارية العلمين مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٣٨٥+٠٠٠ الي الكم ٣٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر الجاه فوكة .

رقم البند و بياته : [٢٠٥] بالمتر المكعب العدال توريد وفرش طبقة تأسيس (Subballast) من الاحجار الصلية المتدرجة نالج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات المادة المحجرية ١٧٥ جنية للمقر

ستغيث : شركة إياء عبدالسلام الفقى للمقاولات و الاستشارات الهندسية

ية المقارسة (م؟) :	2	5,855.00		مقدار العمر	ر السابق (م٢) :		0.00
البند	طلب	السال	الكيلومترية	تريخ		2000	1
	اللحص	من الكم	ال اللم	العلب	الطول	النقطح	الكلية
	IR 58 01	385+007.5	385+100	2023-04-03	92.5	2.99	276.575
بالمتر المكعب أعمال توريد أرش طبقة أساس من الاحجار	IN 58 07	385+100	385+300	2023-04-03	200	2.59	598.000
لصلبة المتدرجة ناتج تكسير سارات والمطابقة للمواصفات اقصي حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم والا يزيد	III 58 63	385+860	386+007.5	2023-04-10	147.5	2.99	441.025
سبة المار من منخل ٢٠٠ عن الا والتدرج الوارد بالاشتراطات فاصة بالمشروع لا تقل نسبة ممل كاليفورنيا عن ٨٠ % والا	IR 58 04	385+300	385+500	2023-04-10	200	2.99	598.000
ل معامل المرونة (EV2) من جرية لوح التحميل عن ١٢٠ مابسكال والا يزيد نسبة الفاقد نهاز لوس الجلوس عن ٣٠ %	un 58 05	385+007.5	385+100	2023-05-03	92.5	2.86	264.550
لا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ويتم فردها علي طبقتين تخدام الات التسوية الحديثة وان لا يزيد سمك الطبقة بعد	IK 58 06	385+100	385+300	2023-05-03	200	3.87	574.000
م الدمك عن ٢٠ سم ورشها لمياة الاصولية للوصول الي بة الرطوبة المطلوبة والدمك جيد بالهراسات للوصول الي	IR SB 07	385+860	386+007.5	2023-05-16	147.5	2.86	421,850
كثافة جافة قصوي (لا يقل ١٠٠ (٢) من الكثافة المعملية الفنة تشمل اجراء النجارب معلية والحقلية ويتم تنقيد	ER 58 08	385+500	385+660	2023-05-16	160	2.99	478.400
طبقا لاصول الصناعة سومات التفصيلية المعتمدة بند بجميع مشتملاته طيقا مواصفات الفنية للمشروع	IR 58 09	385+660	385+860	2623-05-15	200	2.99	598.000
لريز الاستشاري وتعليمات دس المشرف ، مسافة النقل تقل ٢٠ كم ، يتم احتساب لاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم	ın 58 10	385+300	385+500	2023-05-17	200	2.86	\$72.000
ادة ، السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية	IN 58 11	385+660	385+860	2023-05-28	200	2.87	574.D00
3 3	6.4912	385+500	385+660	NU3-05-75	160	2.86	457.600

مهندس الهيئة م / مارجړيې مجدي



فاتبة كفية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري.٣. إنجاة فوكة

مشروع : القطار الكهرياني السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٢٨٥ - ٠٠٠ الي الكم ٢٨٦ - ٠٠٠ بطول ١ كيلو متر الجاه فوكة .

رقم البند و بيانه : (٢-٥) بالمتر المكعب العمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Subballast) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات علاوة نقل السن لمسافة ١٠٠ كم = ١٠٠ (المسافة الكلية من المحجر للموقع) - 20 كم (المحمل على البند) } *1.3 للكم]= ١٠٢ = ١٠٢جنية

تستفيف : شركة أبناء عبدالسلام الفقي للمقاولات و الاستشارات الهندسية

1.000	طلب	المسافة	الكيلومترية	تاريخ	Access 14	مساحة	
	الفحص	من الكم	الى الكم	الطلب	الطول	المقطع	الكمية
-	IR 58 01	385+007.5	385+100	2023-04-03	92.5	2.99	76.575
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار	IR 58 02	385+100	385+300	2023-04-03	200	2.99	598.000
الصلية المتدرجة تاتج تكسير لكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي حجم للحيييات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم والا يزيد	IR 58 03	385+860	386+007.5	2023-04-10	147.5	2.99	441.025
نسبة المار من متخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % والا	IR SB 04	385+300	385+500	2023-04-10	200	2.99	598.000
يقل معامل المرونة (Ev2) من تجرية لوح التحميل عن ١٢٠ بجابسكال والا يزيد نسبة الفاقد جهاز لوس انجلوس عن ٢٠ %	IR 58 05	385+007.5	385+100	2023-05-03	92.5	2.86	264.550
الا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ويتم فردها على طيقتين ستخدام الات التسوية الحديثة في أن لا يزيد سمات الطيقة بعد	IR SB 06	385+100	385+300	2023-05-05	200	2.87	574.000
الجيد بالهراسات للوصول الى	IR SB 07	385+860	386+007.5	2023-05-16	147.5	2.86	421.850
جارب المعملية والحقلية ويتم	IR 58 08	385+500	385+660	2023-05-16	160	2.99	478,400
للمواصفات الفنية للمشروع	IR 58 09	385+660	385+860	2023-05-16	200	2.99	598.000
علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم	IR 58 10	385+300	385+500	2023-05-17	200	2.86	572.000
زيادة ، السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية لا ي	IR 58 11	385+660	385+860	2023-05-28	200	2.87	574.000
2 2	IR 58 12	385+500	385+660	2023-05-28	160	2.86	457.600
and and the	9	الاجمالي ال	کسي (٣٩)	11 12	15/	1	5,854.00

مهندس الهيئة م / ماريکت مجدي د/عماد تبيل

Mizan



11

فالمة كمية الأعمال الواردة بالمستخلص الجاري-٣- إتجاة فوكة

مشروع : القطار الكهرياني السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين مطروع) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٢٨٥+٠٠٠ الي الكم ٢٨٦+٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه فوكة .

رأم البند و بيانه : { ٢-٢ } بالمتر المكعب العمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Subballast) من الاحجار الصلبة المتدرجة نالج تكسير الكسارات والمطابقة المواصفات علاوة كارثة تحسيل رسوم وموازين الشركة الوطنية ٢٥ جنية للمتر

الملارسة (م) :	•	5,855.0		مغدار العم	ر السابق (م٢) :		0.00
اليتد	طلب	السالة	الكيلومارية	تاريخ	العقول	201-1	
	اللحض	من الكم	ال الكم	الطلب	Jun	النقطع	الكلية
	18 50 0 1	185+007.5	385+100	2023-04-03	92.5	2.59	276.575
لمتر المكعب أعمال توريد أن طبقة أساس من الاحجار	III. 58 62	385+100	385+300	2023-04-03	200	2.99	\$98.000
بلية المتدرجة ناتج تكسير ارات والمطابقة للمواصفات مي حجم للحييبات ما يين ٣١ مم الي ١٠ مم والا يزيد	IR 58 03	385+860	386+007.5	2023-04-10	147.5	2.99	441.025
ة المار من منحل ٢٠٠ عن والتدرج الوارد بالاشتراطات سة بالمشروع لا تقل تسية ل كاليقورنيا عن ٨٠ % والا	IR SD 04	385+300	385+500	2023-04-10	200	2.99	598.000
معامل المروثة (Ev2) من ية لوح التحميل عن ١٢٠ سكال والا يزيد نسبة الفاقد ز لوس اتجلوس عن ٢٠ %	IR 58 05	385+007.5	385+100	2023-05-01	92.5	2.86	264.550
زيد الامتصاص عن ١٥ % يتم قردها على طيقتين ددام الات النسوية الحديثة ل لا يزيد سمك الطبقة بعد	19, 58 OG	385+100	385+300	2023-05-03	200	2.87	\$74,000
الدمك عن ٢٠ سم و رشها ياة الاصولية تلوصول الي الرطوبة المطلوبة والدمك د بالهراسات للوصول الى	iik Sh 67	385+860	386+007.5	2023-05-16	147.5	2.86	421.850
لثافة جافة قصوي (لا يقل " ١٨٩) من الكثافة المعملية ئة تشمل اجراء التجارب لمية والحقلية ويتم تتفيذ	IR 55 68	385+500	385+660	2023-05-16	160	2.99	478.400
لبقا لاصول الصناعة ومات التلصيلية المعتمدة - بجميع مشتملاته طيقا اصفات الفنية للمشروع	sit 58.00	385+660	385+860	2023-05-15	200	2.99	598.000
ير الاستشاري وتعليمات ب المشرف . مسافة النقل ل ٢- كم ، يتم احتساب رة ٢.٢ جنيه لكل ١ كم أه ، السعر لا يشمل قيمة	uk 58 10	385+300	385+500	2023-05-17	200	2.86	\$72.000
المواد المحجرية	JH 50 11	385+660	385+860	2023-05-28	200	2.87	574.000
1	top	385+500	385+660	2023-05-21	160	2.85	457.600
377	9/	الاجمالي ال	کلسی (۳۵)	ONAU	AUC		5,854.00

مهتدس الهيئة م / مارجريت مجدي ų.

در غود نيل

Mileh

CHALC

الطرق و الكبارى و النمّل البرى روية: النقر

مهله اضانيه واردة من المنطقةالخامسة– غرب الدلتا

ـــة: تنفيذ اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية. إسم العمك ضمن مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية –العلمين – مطروح) قطاع برج العرب العلمين في المسافة من الكم ٣٨٥ الي الكم ٣٨٦ بطول ١كم اتجاه فوكه إسم الشركة المنفذة: شركة ابناء عبد السلام عبد الحميد الفقى وشركاه (1.17/1.11/175) عقد العملية رقم : ١٣٩٠٠ مليون جنيه قيمة التعاقدية : تاريخ بدء العمليـــــة: ٢٠٢٢/١١/٢٨ تاريخ النهو طبقا للتعاقد : ٢٠٢٣/٧/٢٧ تاريخ النهو طبقا لاخر مد مده : ٢٠٢٣/١١/٢٧ المطلوب : مد مده المشروع(شهرين) ليصبح تاريخ النهو ٢٠٢٤/١/٢٦ المبررات :- ورد خطاب المنطقة المشرفه والمرفق به خطاب الشركة المنفذه بشان مد مده العلملية للاسياب الاتيه ١-تم حدوث تعديلات عديده بالمسقط الافقى والمخطط الرأسي للمشروع وتصميم المسار أثناء التشغيل عده مرات في الفتره من ٢٠٢٣/٩/٢ حتى ٢٠٢٣/٩/٥. رئيس الادارة المركزيسة لتنفيذ وصيانه : رئيس الادارة المركزيسة للششون الماليسة : رئيس قطاع التنفيذ والمناطق اوافق و يعتمد ،،،

التوقيع (لواء مهندس/ حسام الدين مصطفى رئيس الهمئة العامة للط ة. مالكيا، 2.



		(3	86+0	40 T	5 386+18	30)
INSPECTION	بالهوبالإلزاقة 🛞	-	الحيامة المأمة	A		SVSLIG BEER SHARES

Contractor Company	Eng. AbdElsalam E	Feky For Contractin	9	Designe	r Compa	ny		(SPECTR) Office	JN) Engin	eering Con	sulting
	Name	Sign 1	ŵ	Date/Se	rial Num	ber			Ť	me	
Issued by Contractor	Eng. Mohamed Ishad	وعبير الحكيد الفقو	1			2023 PLT F (12	2)		3.0	0 PM	
Received by GARB	-	ت والإستعارات اله	مفاولة	CI	CI	Ċ3	DO	MU	YY	101	MV
CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	CK	MIR	385	EW	CS	27	3	23	3	0

C00E-1	\$1 to \$21	D1 to \$3	Kp XXX Note
COUCH	Station Reference	Depot Reference	For Knometer point only acart Kill is
C204 + 2		Work Activity	
6061 1		Sub Element of Activity	

Descrip	otion of Materials			ATLA	YER (SUBG	RADE 2)		
Local	tion to be Used	From		385+860		то	386+007.5	
		UIR SG (003)				7/	3/2023	
MAR & UIR Approval No		M.A.R. (QT SG	M.A.R. (QT SG 1)		Date	1/2/2023		
Su	upplier Name							
Tes	t Requirement	PLATE LOAD TEST FILL LAYER FERM		Specification		EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41-2) VERSION 2 BY CIVEC GROUP		
Ref	erence Photos	Norres		Other				
Item	Des	cription		Unit	Quantity	Arrival Date	Note	
1	the second se	bassal LABORATORY		MBER	6	27/3/2023		
2			-					
3			-	-				
4		(SPECTRUM)				laa Abd-Allatif (ER		

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)

5

1-9 Point was carried- out by (Comibassal) on Fill layer

2-Results report attached and acceptable with project specifications.

1-The Plate Loade Test Result by third party is Approved.

DNSU,

APPROVAL STATUS A-AWC-R Date Sign Name Organisation ~ 4/1 A Eng. Mohamed Ismael Contractor 4 Eng. Mazen Essamy QA/QC* Eng. Mohammed Fayad GARB" Eng. Alaa Abd-Allatif Employers Representative

Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only

PECTION REQUEST	1 aprophyce	41	41	646 10.48.45 10.48.45 10.48.45 10.48.45 10.48.45 10.48.45 10.48.45 10.48.45 10.48.45 10.48.45 10.49.45 10.45\$10.45\$10000000000000000000000000000000	1	3.2	6 s.	120)	1	-	
mitractor Longany	Ing Abdthatan tp la	-	5	hereiter	(entrantia			forma	i grant	******	, units
housed by Contractor	ن وشرى. الماندا بناي منه ماند ماند ما	، معيد الفظ : الملقاوات ا	1,50	dente / See	al 19-00-60 19-9-9 9-9-9	****					
Received by 15.15.1 CONTRACTOR	Eng. Maxim Essaniy	Cru			**	24 48				-	500
1004.5		Al in Las For Balanana	1		1199410	* \$\$ electron			,	ng Aluma Sarty Scart	1
the state of the second se				March &	and the second sec	_					

Descrip	rom of Materials			AT	ANTE COURSE	ALM XI	
toca	tion to be Used	From		185+865		10	100-007.5
8,2 4,	Approval No	o Unit SG (003) M.A.R. (QT SG 1)		faste		1/1/2573	
	opplier Name	PLATE LOAD TES		Spe	citeation	Calendary and Galifornia Marcal and an and an and	et and e that was easied e et a california antain
11-st	erence Photos	No/Yes			Other		
Item	tie	scription	1 0	Init	Guardity	Arrival Gate	feste
1	PLT BY Comit	ATTAL LABORATORY	NU	MREP	6	27/3/2023	
2						-	
3			-				
4						Abd Allatif (1.8)	

1-The Flate Loade Test Result by third party is Approved.

to Ur

1.9 Point was carried-out by (Comibassal .) on Fill layer

2 Results report attacked and acceptable with project specifications

3-final approval is subject to above mentioned comments

	VAL STATUS	the second s	and a second second second
Name	Sign	Date	AAWCR
Eng. Mohamed Ismael	Ver-	nr	•
Eng. Mazen Essemy	De	-	A
Eng. Mohammed Fayad	-	20	
the Ales Abd Allertin 20	2 APar	6K	Awa
	Eng. Mohamed Ismael Eng. Masen Essemy Eng. Mohammed Fayed	Eng. Mohamed Ismael	Eng. Mohammed Fayed



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

<u>Technical report</u> of Plate Loading Test <u>DIN 18134</u>

General Consultant
Consultant
Contractor
Project
Sample
Station
Date of Test
QC

SYSTRA SPECTRUM شركة عبدالسلام الفقي للمقاولات Electric express train prepared subgrade layer st(385+860) to st(386+007.5) 27/3/2023 785



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



الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والراجعة والغبر ة الدولية (كوميبصل)

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

معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للبترول تحت رقم 22/ ٢٠١٠/١١٠٢٩

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 diamter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffners 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 hydrulic pump connected to a hydrulic 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 hyrulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneth the reaction loading system and secured against tiliting.

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

Description of exprement:

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 transeducer and dial guage were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m2.

3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m2 was reached, and the loading increasement was 0.025 MN/m2. 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, CONSUL

استارلات والإستشارات المهندسية

الإدارة - اش مشية زغلول - الأسكندرية من - ب ١٥٧ ت، ١٩٧٠ - هـت، ١٩٧٠ من - ١٩٧٠ 40safia zaghloul st., p.o. Box 157 Alex, Egypt Tel 4870573 - Fax + Tel : 4889798 - 4870665



القطاع المالك ١٩ طريق الحرية - الإسكندرية - معبر ت ١٩٠٠ ٢٠ ١٩٢٠ - ٢٠ 49 EL Horria Ave - Alex;Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476 E-mail :internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers د (کومیبسل)

الجمعية التفاونية الانتاجية لأعمال الوزن والراجعة والخبرة الدولي

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2015 Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Under No: 34/29.11.2011 Under No.: 34/29.11.2011 385+885

قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المسرية العامة للبترول تحترقم ٢١/١٠٢٩/٢١.

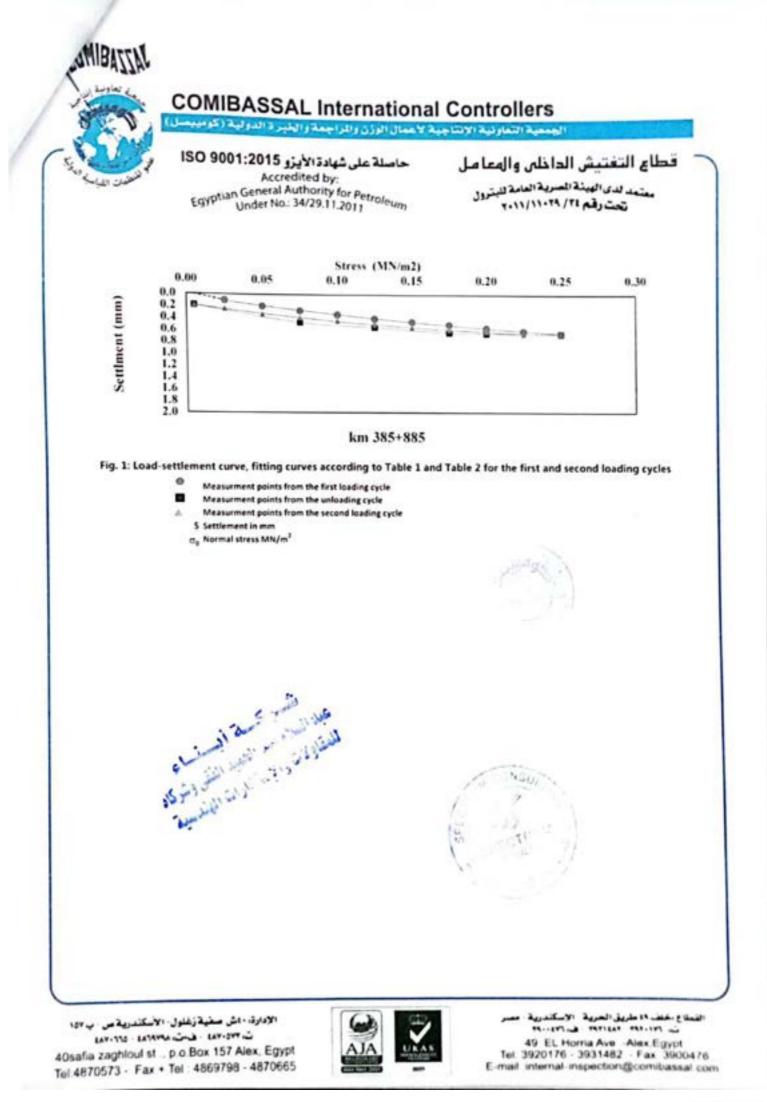
600

	ading stage no.	Load (F) KN	Normal stress (s ₀) MN/m ²	Settlement of Inading plate S (mm)
	.0	1.414	0,1995	0.00
	1	7.87	0.025	0.10
	2	14.14	0.050	0.20
	3	21.21	0.075	0.27
	4	28.28	0.100	0.34
_	.5	36,36	0.124	0.41
	6	42.42	0.150	0.46
	7	49,49	0.175	0.51
_	8	\$6.56	0.200	0.56
	9	63.63	0.225	0.61
_	10	78.7	0.250	0.66
	11	56.56	0,200	0.65
	12	49,49	8.175	8.64
	13	34,34	0.125	0.55
	14	21.21	0.075	0.47
	15	1.414	0.005	0.19
_	1	able 2: Measured valu	es for second loading cycle	
L	sading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
	15	1.414	0.005	0.19
	16	7,67	0.025	0.24
	17	14.14	0.050	0.34
	18	21.21	0.075	0.39
	19	28.28	0.100	0.44
	20	35.35	0.125	0.50
	21	42.42	0.150	0.55
	22	49.49	0.175	0.59
	23	56.56	0.200	0.62
	24	63.63	0.225	0.66
		Table 3: Com	pilation of results	
	Parat	neters	1st loading cycle	2nd loading cycl
	(0)	MN/m ²	0.250	0.250
		mm)	0.030	
		MN/m*))	3.417	0.172
		MN'/m'j)	-3.638	3.2**
	the second se	the Barnest State	the second se	4.988
		Evi A. mail	179.45	221.87
سلة البسنساء وأبد التعبيد التقن وشركاه أوالإستشارات التركية		5		parent ?
والإستشارات التنفق وشركاد والإستشارات اليشدسية	1.21	1º and	all all the	a di

الإدارة. • اش صفية زغلول الأسكندرية من ب ١٥٧ 40safia zaghloul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



اللماع غلق ١٩ مليق العرية ١٧ مكتدرية ت ١٩٠٠١٣ ف ١٩٠٠٢٢ ت 49 EL Horria Ave -Alex Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476 E-mail internal-inspection@comibassal.com





د الدولية (كومييمسل)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2015 Accredited by:

قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

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

معتمد لدى الهيئة العمرية العامة للبترول تحت رقم ١٦/ ٢٠٠١١/١١.٢

385+910

600

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s _a) MN/m ²	Settlement of loading plate S (mm)
	1.414	0.005	8.00
1	7,07	0.025	8.16
2	14.14	0.050	0.35
3	21.21	0.075	0.50
4	28.28	0.100	8.49
5	35.35	0.124	8.78
	42.42	0.150	0.78
1	49,49	0.175	0.85
8	\$6.86	0.200	8.90
	63.63	0.225	0.95
10	70.7	0.250	1.04
	\$6.56	0.200	1.02
12	49.49	0.175	1.01
D.	35.35	0.125	0.90
14	21.21	0.075	0.74
15	1.414	0.005	0.49
1	able 5: Measured valu	ars for second loading cycle	3
Loading stage no.	Load (F) KN	Normal stress (s0) N(N/m2	Settlement of loading plate 5 (mm)
18	1.414	0.005	0.52
14	1.07	8.025	0.57
17	14.14	0.050	8.66
18	21 21	0.075	8.74
19	28.28	8,100	0.77
20	34.34	0.125	0.80
21	42.42	6,150	6.87
22	29.49	0,175	0.91
23	\$6.56	0.200	0.96

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

Table 6: Compilation of results

0.225

154

6363

Parameters	Ist loading cycle	2nd loading cycle
(o _{non}) MNm ²	0.250	0.240
a, (mm)	0.032	0.507
a, (mm (MN/m ²))	6.645	2 936
a; (mm (MN (m)))	-10 994	-3.383
Even 1.5 of (a), tay, the most	115,39	215.31
1.24.1	1.87	

115

24

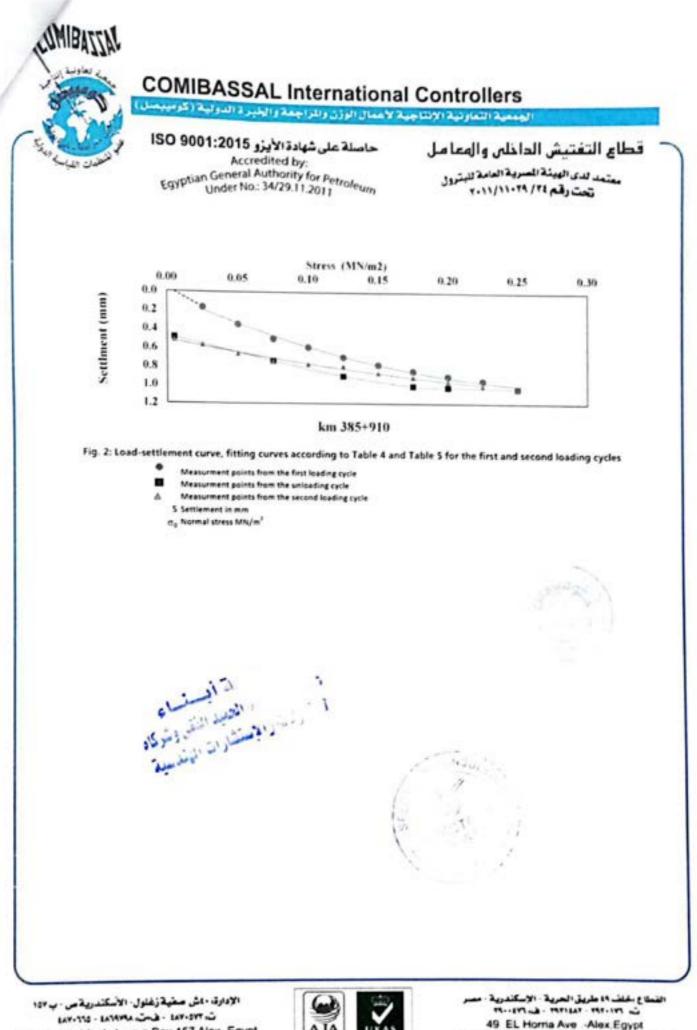
الإدارة. • اش سفية زغلول - الاستندرية من - ب ١٥٧ ت ١٨٢٠٦٦٦ - الدان ما١٨٢٠٢ 40safia zaghioul st . p.o Box 157 Alex, Egypt Tel:4870573 - Fax + Tel . 4869798 - 4870665

15-



القطاع ،خلف ١٩ ملريق المرية - الإسكلندرية ث: ١٩٠٠١٣ - في ١٩٣٠١٣ 49 EL Horna Ave -Alex.Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476 E-mail internal-inspection@comibassal.com

1.01



40safia zaghloul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt Tel:4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



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





بمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والراجعة والخبرة الدولية (كوميبه

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2015

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

قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المسرية العامة للبترول تحت رقم ٢٢/ ٢١١/١١٠٢٩

385+935

600

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s ₀) MN/m ²	Settlement of loading plate S (mm)		
0	1.414	0.005	0.00		
1	7,67	0.025	0.12		
2	14.14	0.050	0.51		
3	21.21	0.075	0.65		
4	28.28	0.100	0.72		
5	35.35	0.125	0,79		
	42.42	0.150	0.84		
7	49.49	0.175	0.92		
8	56.56	0.200	0.94		
9	63.63	0.225	0,99		
10	70,7	0.250	1.03		
	\$6.56	0.200	1.02		
12	49.49	0.175	0.99		
0	35.35	0.125	0.90		
14	21.21	0.075	0,77		
15	1.414	0.005	0.69		
	able 8: Measured valu	es for second loading cycle			
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate 5 (mm)		
15	1.414	0.005	0.69		
16	7.97	0.025	0.72		
17	14.14	0.050	0.81		
18	21.21	0.075	0.85		
19	28.28	0,100	0.88		
20	35.35	0.125	8.91		
21	42.42	6.150	8,94		
22	49,49	0,175	1.00		
23	56.56	0,200	1,02		
24	63.63	0.225	1.07		
	Table 9; Com	pilation of results	heren -		
Paran		1st loading cycle	2nd loading cycl		
(G _{8,max})	MN/m ²	0.250	0.250		
a. (1		0.035	0.684		
a, (mm/)		8.500	2.217		
		-18.897	-2.478		
a ₂ (mm/(MN ² /m ²))		119.14	281.67		
Row 1 Cale	Ex= 1.5 rl (a,+a; Oe see)		2.36		

NSU

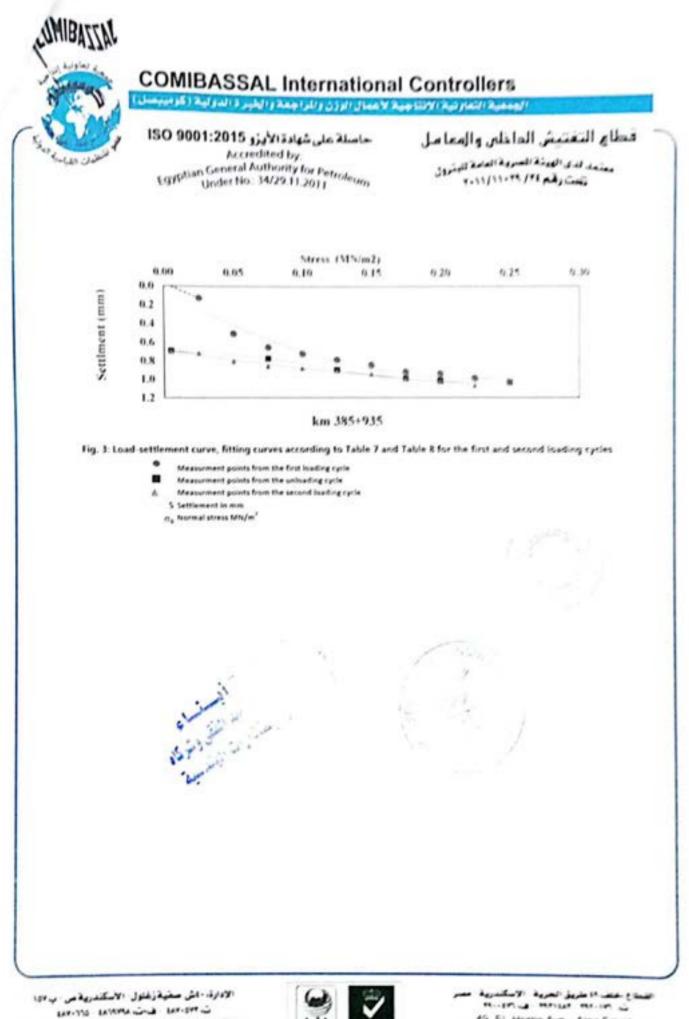
Table 7: Measured values for first loading cycle and unloading cycle



الإدارة. ١٠٢ مند الإغلول الأسكندرية من ، ب١٥٠ ت. ٢٧٠-١٢٦ - ٢٠٠ هـت. م٢٧١٦٦ - ٢٢٠٠٧٩ 40safia zaghioui st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt Tel.4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



معناع ملف ١١ طريق العريق الجرية - الإسكندرية - معبر ت ١٩٠١٦ - ١٩٠١٦ - معدالله - ١٩٠١٩ 49 EL Horria Ave - Alex Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476 E-mail internal-inspection@combassal.com



40safia zaghloul st . p o Box 157 Aiex, Egypt Tel 4870573 - Fax + Tel 4869758 - 4870665



45 EL Horna Ave -Alex Egypt fei 3920176 - 3931482 - Fax 3500476 E-mail internal-inspection@com/baskel.com



حاسلة على شهادة الأيزو 15O 9001:2015

herrestited by Update General Authority for Petrodecon Under No. 10/29 (1 2011

فطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتعد لدى القدزة العمودة العامة للبنوال

125+565

1111

Loading stage as	Louid (F) Alt	Transmit stress $f_{\rm S,F}M^{\rm 2}{\rm Gm}^2$	fortheaseart of loading plate 5 (acm)	
	1.414	6.00A	5.00	
	1.11	10.001	5.11	
	14.14	6.500	4.64	
1	11.11	6.014	5.65	
	18.18	10.256	8.72	
	14.24	6.12*	5.65	
6	42.47	41.154	0.99	
9	87 87	N 218	6.08	
	14.14	0.200	1.07	
	6165	6.275	1.66	
15	16.7	6.310	1.11	
11	56.56	6.296	1.19	
11	£1.45	411-4	1.48	
**	17.25	6.12*	6.95	
14	31.11	6.912	5.83	
14	1.414	6.007	6.64	
1	able \$1. Measured call	on for union loading rycle		
Evading steps as	Load (F)	Transmal service (AP) MENIMU	Internet of Inading plate 1((nm)	
14	1.616	0.004	0.64	
16	7.47	6.63*	0.73	
42	1414	6.5%0	6.81	
18	28.21	6.5**	6.85	
19	28.28	0.195	8.91	
19	11.15	9.125	8.98	
11	43 43	6 2 56	1.63	
11	47.49	6 174	1.65	
23	46.16	Nr 11945	1.05	
24	6163	6.32*	1.11	
	fable 12 f am	pilation of results	25 - C.	
Faran	alary.	for loading syste	and loading root	
(2,	Minim	10 2 5 60	6.256	
			5.6.18	
a, fa		0143		
#, fmm.?		- 272	1.544	
#_ fmm.**		14.197	and the second se	
1-12-14	of the local division of the local divisiono	1111	141.1"	
1+24+1		2.41		

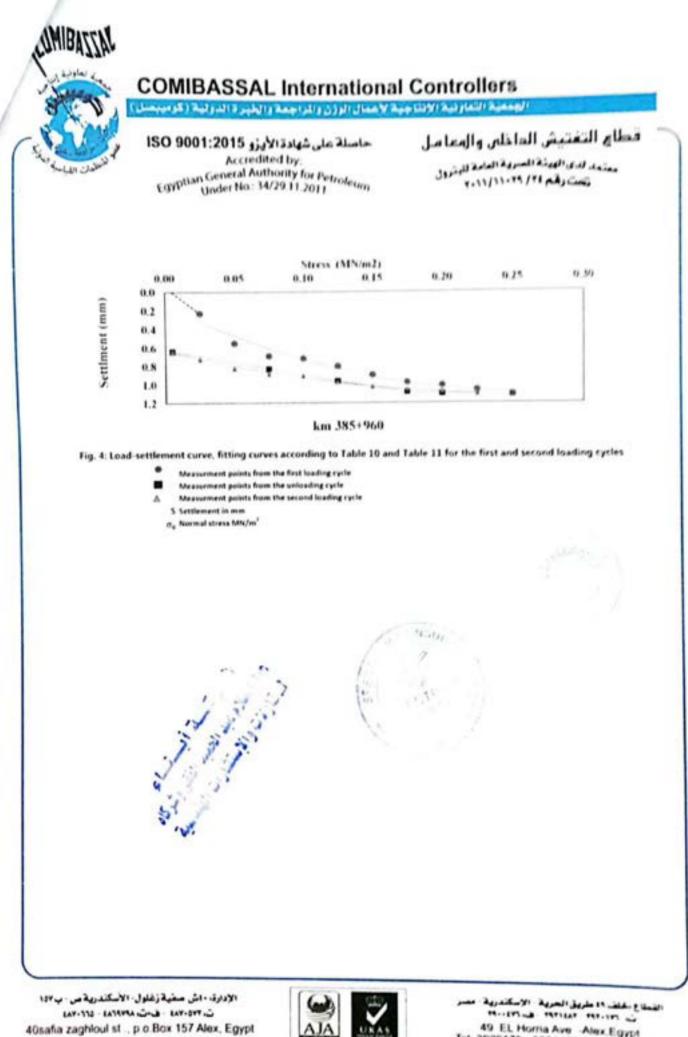
: -- 1 - انسناء فالمراجع التعليم لمشارعتين 1

الإدارة. - اش معية وعلول الاسكندرة الملة بر الا where where whe where we 40saña zaghioul st. p.o.Box 157 Alex. Egypt Tei 4570573 Fax + Tei 4859795 - 4870565



1

اللبناع خلف ١٩ طريق العرية: الإسكاندرية: ت: ١٩٢٠/١٣ عراداته: ف: ١٩٢٠/١٣ 49 EL Homa Ave Alex Egypt fel 3920176 - 3931482 Fax 3000476 E-mail internal-inspection@comitiaseal.com



Tel 4870573 - Fax + Tel 4869798 - 4870665

49 EL Horria Ave - Alex Egypt Tel: 3920176 - 3931462 - Fax: 3900476 E-mail internal inspection@comibastal com



الجمعية التعاونية الانتاجية لاعمال الوزن والراجعة والطيرة الدولية

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2015

Accredited by Comptian General Authority for Petroleum

قطاع التغتيش الداخلى والمعاصل

معتمد لدى الهيئة المسرية العامة للبترول تحت رقم ٢١/ ٢٠١٠/١١٠٢٩

385+985

600

Loading steps an	along stage an. Loud (F) Normal stre		Settlement of harding plate S (non)	
Ú.	1.014	a out	0.00	
1	7.07	8.025	0.07	
	11.14	8.859	0.47	
	21.21	8.075	8.63	
	28.28	0 100	0.72	
	14.14	#125	0.83	
	42.42	0.150	0.95	
	49.49	0.175	1.04	
	40.46	0.200	1.05	
	4.1 6.3	0.225	1.0	
10	78.7	m 25m	1.17	
	Sec. 845	0.200	1.17	
12	47.47	8,175	1.16	
0	34,85	8.125	1.01	
14	21.21	8.075	0.87	
15	1.414	8.005	8,77	
1	able 14: Measured val-	acs for second loading cycle	Sector sector	
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate 5 (mm)	
15	1.414	0.005	8.77	
16	7.07	0.025	0.80	
17	14.14	0.0%2	0.85	
15	21.21	0.075	8.97	
19	28.28	0,100	8,02	
20	14.14	0.125	LIN	
21	42.42	0.150	1.17	
22	45.49	0.175 52	1.22	
23	56.56	6.200	1.24	
24	63.63	0.225	TT.1.28	
	Table 15: Con	epilation of results	A	
Parat	netices.	1st leading tycle	2nd loading cyr	
(0 _{4,00})	MN/m ²	0.250	0.258	
	mmi	0.0%	0.732	
the second se	MNm'n	9.792	3.456	
	MN m'll	-19.947	-4.517	
and the second sec	and the second of the second sec	93.64	170.94	
Ext 1.5 c (a, fa), 0, maxt		2.04		

الإدارة، • اش منظية زغلول الأسكلدرية من إب ١٥٧ ------40safia zaghloui st . p.o.Box 157 Alex, Egypt Tel 4870573 Fax • Tel 4869798 - 4870665



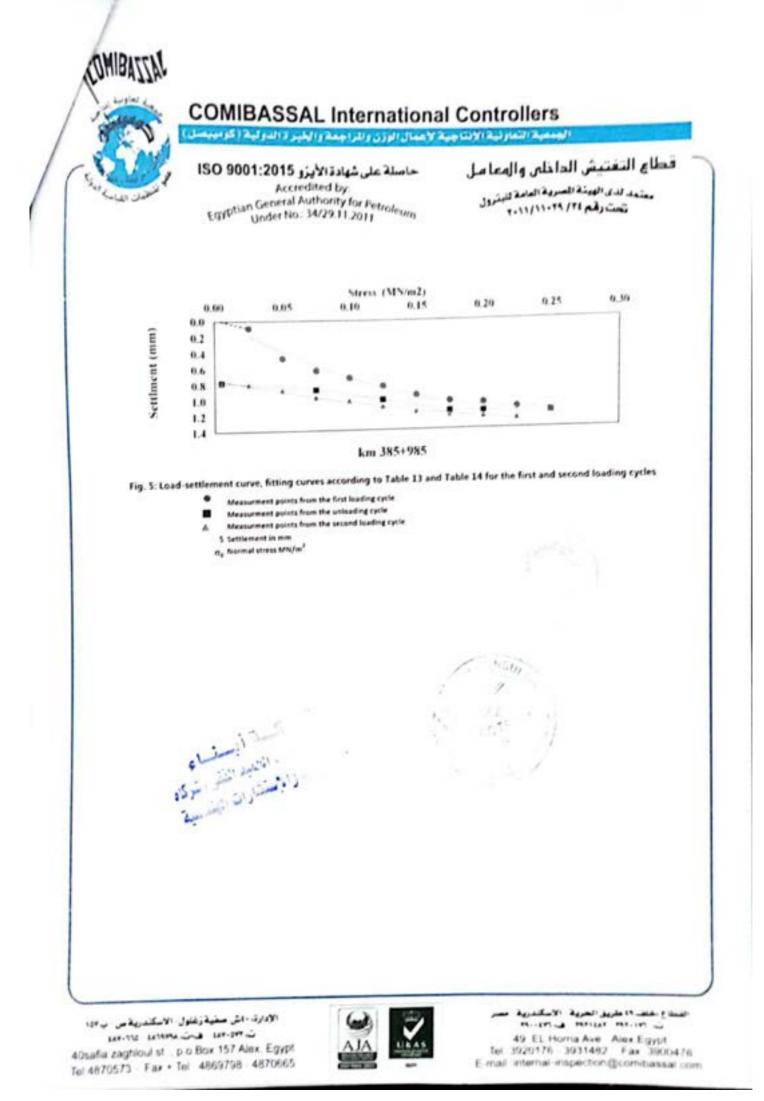
10

فتاريخ

سطة أيسستساء المحليد الستو (متركاد

 \mathbf{r}

القطاع ، خلف ١٩ طريق الحرية الإسكاندرية ت ١٩٠٠، المراجعة المراجعة في ١٩٠٠، 49 EL Homa Ave Alex Egypt fel: 3920176 3931462 Fax 3900476 E-mail internal-inspection@comibassal.com





Accredited by Egyption General Authority for Petroleum under No. 34/29-51-2053 Accredited by Egyption Accreditation council (EGAC) under No. 031706/LA

386+007.5

600

Loading stage mu	Load (F) KN	Normal stress (s ₀) MN/m ²	Settlement of Inading plate S (mar)
	1.414	0.005	6.00
*	1.01	8.025	8.11
1		4.050	6.33
1	14.14	8.0*5	0.59
	24.31	8.106	0.53
	29.28	8125	0.67
	14.14	0.150	0.82
	42.43	8175	8.99
*	0.0	8 200	0.13
•	\$4,54	# 224	1.63
	63.63	8.258	1.11
10	76.*	0.200	1.10
н	44, 55	81*4	1.07
12	41.41	8.125	6.36
0	34.34	0.074	6.76
14	24.21	a cast	0.58
- 15	1 414	are for account loading cycle	2
Loading steps an.	Lood (F) kS	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of leading plate 5 (mm)
	1.414	Page 1	0.58
15	* 4*	8.424	0.76
16	1414	0.150	0.74
	21.21	8.0*5	18.81
	28.28	0.100	0.84
17	34.34	0.124	0.68
29	42.42	0 150	0.95
21	47.47	0.175	1.04
23	44.44	8.208	1.07
24	63.63	# 224	1.11
	Lable 18: Colt	quilation of revails.	
Parameters		Int loading cycle	Ind loading co-
		8 2 50	0.540
(a _{1,000}) MN m ²		4412	6.4.20
a., (mm))		6.741	2 410
a, (mm (MN m))		4 101	1.400
a marine and		and the second se	201.81
For LEAST OR THE PRINTED		100.**	100
1-21-1		2.08	

12

south and antionling such

- تسة السنساء عد المار مد الحمد من وشركة للنفاولات والاستارات وسنبية

Klis 23 Alexandria - Lans Desert Raad - Merghen (n. 802 8) 476495 - 802 83470191 (mal.: Indeptembergalism Rebbin: www.combasial.com



49 El Horria Ave. Alex Egypt Tel:002:031920176::002:033931482 Fax:002:033900476 Email::internal:inspection@cumibassai.com



Carefording a lot of the second



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

Conclusions:

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native soil on prepared subgrade layer of the electric express train project at location (from km 385+860) to (km 386+007.5) in accourdance to the German standard , DIN 18134 are illustrated in table 19 .

Institut	Ev1(MN/m ²)	Ev2(MN/m ²)	Ev2/Ev1 ratio
Location		221.87	1.24
385+885	179.45	215.31	1.87
385+910	115.39		
385+935	119.14	281.67	2.36
385+960	120.12	241.27	2.01
	93.64	190.94	2.04
385+985		209.83	2.08
386+007.5	100.77	209.85	2.00

Table 19 :Test results

Lab Director Cemon Eng / Eman Kandil

Geotechnical Consulant

For Dr. M-Dr / Mohamed Mostafa Badry



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



UNIVERSAL ECTION REC		5	÷ 4,214.0		-4	A	-100	-	-
T of NOTIFICA	TION Minimum Noti	ca Period N	of less than 24 Ho	'n					-
NUMBER OF STREET	a personal and seed of		Catratine .	A Design	er Con	pany*	Consulting	OTHE	
one Company	Company .		,	-		-		Ten	
11.07	Nate			- Deterio	erial N 6/03/3	023		2 00 1	M
	Inde	ب الموند-	لانولاللااو	للعضاو	IR.SG 2		WW I		
	Mohamed h		<u> </u>	-) C1	642.0	C2		2023	01
	LA SAILD	SAR .	U	145	6.4			a nume	
10.00	\$1 to \$21		D1 10 D1	Deput Autorets				only 14	
1.00	Platter Raterance		1	Activity					
-1				ent of Activity					
	ALL P M INSPECT	D					Ret		
UTVA OF V			Elem	ent	-		Prepared 5	herade	
	2452512.00		Prepared S	ubgrade 2			Prepares	-	-
on 1. 181-	- 1. M. M	4-007.5	RS the fully and the		et inget	Time .		-	
		CTION DETA	G string to	Planned	14Dects	on time			
pecto	vn Detr				-				
		COMPLIA	ACE EVIDENCE MUS	Calibration	Attach	ed	Other as in	dicate	d
	Ter	t Results At	tached	Canbration					inere in
+c*+*			References		1.50	crution (ARTHWORK SP AT (CG21-41.2	MISO	12 81
a litera		AR (OTSGI)							
	M	R) (SG-002)	0		.70	DINICAL REP	ONT (C011-14	LUVER	LOAT !!
	1				C/V	CON GROU			
	10.00				-				
ting	Sheet approved by SP	ECTRUM.							
- Mander	speet affection of								
							Auril (ER)		
				Comments b	T. LTL.	the and a	with checked	by G	
	HINCTION		A Real Parts of the local sectors of the local sect	1 coordenat	at & Mr.	and a second second			STRA.
	HIRCHIEF DIPLOTING		ا ، تم استلام اللغاج فعد 3- تم مر المعل ((1-coordenat				1000	ments.
	SURCE ANY DIPLOTING	ن بعرو سب	اء تم استلام اللغاع فعد 3- تم مراجعة شيت السنا	Consultant			And A statements of	ed com	
	SURCESSING COMPLETING	ن ب در و میر	اء لم استلام اللطاع فعد (ء لم مراجعة شيت السنا	Consultant			Ad Approved bove mention Approval	Plei	se Tic
n.,			ا ، تم استلام الطاع عنه 3 ، تم مر ديمة شيت السنا	Consultant			Approved Approval Stativit	Pier Not	
1. J. 184		ن بعرو جد		Consultant	X-sec./		Approved Approved	Pier Not	se Tic
Carl I ALSU	A.†	ر بعرو میں م	ا ، تم استلام طلقاع شعد 3 ، تم مراجعة شيت قنت 5 هم الجام	1-coordenati consultant 3- (REV. 31 A 3- Final appr	X-sec./	2Gm) Shou bject to al	Approved Approval Stativit	Pier Not	se Tic
CL 2 - 104	N.T			1-coordenati consultant 3- (REV. 31 A 3- Final appr	X-sec./	2Gm) Shou bject to al	Approval Status A-AWC-I	Pier Not	se Tic
12	A.†			1-coordenati consultant 3- (REV. 31 A 3- Final appr	X-sec./	2Gm) Shou bject to al	Ad Approved bow mention Approval Stativi A AWC-1 A	Pier	se Tic
1	NT Na 1 g. vicina med	me Ivruel		1-coordenati consultant 3- (REV. 31 A 3- Final appr	X-sec./	2Gm) Shou bject to al	Approval Status A-AWC-I	Pier	se Tic
1	N.T	me Ivruel		1-coordenati consultant 3- (REV. 31 A 3- Final appr	X-sec./	2Gm) Shou bject to al	Ad Approved bow mention Approval Stativi A AWC-1 A	Pier	se Tic
1	NT Na 1 g. vicina med	me iumael Ebalii		Date	X-sec./	2Gm) Shou bject to al	Ad Approved bow mention Approval Stativi A AWC-1 A	Pier	se Tic
1	NT 1 S - Hona med Eng. Mohamad Sng. Saled Saled	me iumael Ebalii	500 141-11 140-1-	Date	X-sec./	2Gm) Shou bject to al	Ad Approved bow mention Approval Stativi A AWC-1 A	Pier	se Tic
EL	LT Na 1 S - Kona med Eng. Mohamad	me ismael Ehalli d Feyad	500 141-11 140-1-	Dute	X-sec./	2Gm) Shou bject to al	Ad Approved bow mention Approval Stativi A AWC-1 A	Pier Net	se Tic

Careforance a fulget its good?

Contractor	Contractor					- Contraction	SPECTRUM F	convertion Con	Consulting
Company	cng. AbdElsalam EL	AbdElsalam ELFeky For Contracting	Designer	Designer Company		ĕ	Office		
issued by Contractor	Rame Eng. Mohamed Ismael	いていて	Date/Ser	Date:Serial Number	T (15)		-	Tme 12.00 PM	
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazon Essam	MIK	385	8		12 00	Mu YY 6 23	± n	0
CODEA	Statio	\$1 to \$21 Station Reference		D1 to 53 Depot Reference	13 rence	-	Kinometer	Kp XXX Note her posse only	- Annual
COST 1			Work Activity Sub Element of Activity	divity of Activity					
Descripti	Description of Materials		AT LA	AT LAYER (SUB BALLAST 2)	BALLA	ST 2)			
Locatio	Location to be Used	From	385+500		10	┝	8	386+007.5	5
MAR & U	MAR & UIR Approval No	UIR SB (007) UIR SB (011) UIR SG (012) M.A.R.(0T SB 2)		Date			16/6/2023 28/5/2023 30/3/2023 18/5/2023	2023 2023 2023 2023	
Sup	Supplier Name								
Test	Test Requirement	PLATE LOAD TEST ON FILL LAYER FERMA		Specification		EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41 2) VERSION 2 BY CIVECON CROUP	SPECIFIC 1-41.2) VE	ATIONS & REION 2	TESTING BY CIVEC
Refer	Reference Photos	Norves		Other					
Item	Description	Ħ	Unit	Quantity	H	Arrival Date	e e	ž	Note
- 2		Π					,		
					+	1	+		
comments by: E	Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)	PECTRUM)	Comme	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)	g. Alaa A	bd-Allati	(ER)		
1-The Plate	1-The Plate Loade Test Result by third party is Approved.	ind party is Approved.	1-9 Point 2-Result specifica	1-9 Point was carried- out by (Combassal) on Sub ballast layer 2-Results report attached and acceptable with project specifications.	ed- out by ached an	(Comba d accepta	bie with p	s Sub bal	last laye
	A CONTRACTOR	APPROVAL	AL STATUS						
Organisation	1	Name	Sign		6	Date		4	A-AWC-R
Contractor		Eng. Mohamed Ismael	Y	Å	1			-	<
and .		Eng. Mazen Essamy	0	A	1			+	Ł
GARB**		Eng. Mohammed Fayad				1	1	+	
			L		F			_	

MATERIAL INSPECTION	- Hiternie'ts		anter de la consta		The second	
Contractor Company Eng. Abd	Eng. Abditisalam Elfely factioniza hed	7	Besigner Company	SPECTRUM P		
Issued by Contractor Eng. Mohan	Name of y a suit and the a		Date/Serial Number		12:00 PM	
Received by GARB Eng. Mazen Ess CONSULTANT	turny	a and a second	8 2	00 MM	E 1	
1.000	1 1 1		D1 to 55		Kg XXX Note Kg XXX Note	Peer
the state of	Station Reference	-	Depat Reference Work Activity	Let the	- Interer	
11 1000		Sub D	Sub Element of Artivity			٦Г
Description of Materials	als		AT LAYER (SUB BALLAST 2)	(LAST 2)		
Location to be Used	From	38	385+500	TO	386+007.5	
	UIR 58 (007) UIR 58 (011)	07)			16/5/2023 28/5/2023	
MAR & UIR Approval No	Vo UIR 56 (012) M.A.R. (01 58 2)	12) 58 2)	Date		30/3/2023 18/5/2023	TT
Supplier Name						
Test Requirement	PLATE LOAD TEST ON FILL LAYER FERMA	EST ON	Specification	COLORNORS SPECIFICATION	LARTHMORE SPECIFICATIONS & TESTING REPORT [CG21-41.2] VERSION 2 BY CIVICON GROUP	
Reference Photos	No/Yes		Other			
E	Description	Unit	Quantity 20	Arrival Date 13/6/2023	Note	
2 3						
4	Keecrester	Como	Comments by: Ene. Alaa Abd-Allatif (ER)	bd-Allacif (ER)		T
1-The Plate Loade Test Re-	unt by third party is Approved.	2-8eta	 Point was carried- out by (Combastal) on Sub ballast layer Results report attached and acceptable with project specifical Final approval is subject to above mentioned comments. 	by (Comibastal) o and acceptable with	 Point was carried: out by (Combassai) on Sub ballast layer Results report attached and acceptable with project specifications. Final approval is subject to above mentioned comments. 	1
	N	APPROVAL STATUS		Support of	ALL STREET	П
Organisation	Name	Sign		Date	A-AWC-R	- 6.0-
Contractor	Erg. Mohamed Ismael	Y	Hr. M		*	
awac •	Eng. Maten Essamy	0	X		4	-
GARB**	Peter Mohammed Farad		V			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allacii (20	23 A	after		AWC	,
Desgraf		13	16			

		7 6	482 bassal com
COMIBASSAL International Controllers Internal inspection and laboratories sector Accredited by : Egyption Accreditation council (EGAC) under No. 031708/1A	34)	SYSTRA SPECTRUM SPECTRUM ELECTRIC EXPRESS TRAIN Subballast layer (2) St(385+525)to st(385+750) 12/06/2023 1405	49 El Horria Ave. Alex.Egypt Tel: 002 033920176 - 002 033931482 Fax:002 033900476 Email : internal-inspection@combassal.com
nal Con ratories munder No. 34	N 1813	SYSTRA SPECTRUM ELECTRIC EXPRESS TRA ELECTRIC EXPRESS TRA Subballast layer (2) St(385+525)to st(385+7 12/06/2023 1405	49 El Horria Ave. Alex.Egypt Tel: 002 033920176 - 002 03 Fax :002 033900476 Email : internal-inspection@c
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	<u>Technical report</u> of Plate Loading Test (DIN 18134	SYSTRA SPECTRUM م النقى السقار لات ELECTRIC E Subballast la St(385+525) 12/06/2023 1405	49 El Ho Tel: 002 Fax:002 Email : il
AL Interestion a proceeditation	inical i		EGA
al inspe	<u>Tech</u>		
COM Accredited Accredit	f Plat	General Consultant Consultant Contractor Project Sample Station Date of Test QC	kerghem
	ol	General Con Consultant Contractor Project Sample Station Date of Test QC	- Cairo Desert Road - Merghem 002 034701191 assal.com
Contraction of the second seco			Kilo 23 Alexandria - Cairo Deser Tel: 002 03 4764555 - 002 034701191 Email: civdept@comibassal.com
			Kilo 23 Alexandria Tel: 002 03 4704595 - Email : cirdept@comb



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 :

 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 diamter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffners with even upper faces parallel to the plate bottom face to allow 300 mm plate to be placed on top of it.

The loading system consisted of a hydrulic pump connected to a hydrulic 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 hyrulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneth the reaction loading system and secured against tiliting.

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

Description of exprement:

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 transeducer and dial guage were set to zero, after which a load was

3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m2 was reached. applied corressponding to a stress of 0.01 MN/m2.

4- Following unloading, a further second loading cycle was carried out, in which, the load was increased and the loading increaement was 0.025 MN/m2. The load was released in four stages

only to the penultimate stage of the first cycle.



Email : internal-inspection@comibassal.com Tel: 002 033920176 - 002 033931482 Fax :002 033900476

49 El Horria Ave. Alex.Egypt



Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghe Tel: 002 03 4704555 - 002 034701191 Email : cirdeptécomibassal.com WebSite : www.comibassal.com



	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	-	-	-	_
Settlement of loading plate S (mm)	0.22	0.28	0.00	0.36	0.43	0.49	0.55	0.60	0.65	0.70	and the second se	2nd loading cycle	0,250	0.217	2.289	-0.695	212.72	101 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Normal stress (s0) MN/m2	0.005	0.025	0.050	0.075	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.225	tion of results	Ist loading cycle	0.250	0.045	2.311	1.01	174.54	121
Load (1) Lo	1.414	7.07	14.14	21.21	28.28	56.96	42.42	49.49	86.96	63.63	Table 3: Compilation of results	Parameters	(Game) MN/m ²	A, (mm)	a, (mm/MN/m7)	a. (mm/MN/m ¹)	149. Ca wal	ENI
Loading stage no.	15	16	6	18	61	20	21	22	11	N		Parte	(Giani)	Ba ()	1" (mm)	1, (mm/)	Ev= 1.5 r/(n/m, m, m,	ENDEN

150 1115 14.14 11.11 11.11 15.15 35.15 35.15 47.42 47.42 47.42 47.42 47.42 47.43 4 56.56 49.49 35.35 5 Ę 9

> عبد السارة عبد الحميد الذكر وشركاه للمقاولات والإستقارات المندسية دانيا ترجي ث

s for first la Table 1

(J) NN

viage

1.414

dress (s,) MN/m

COMIBASSAL International Controllers

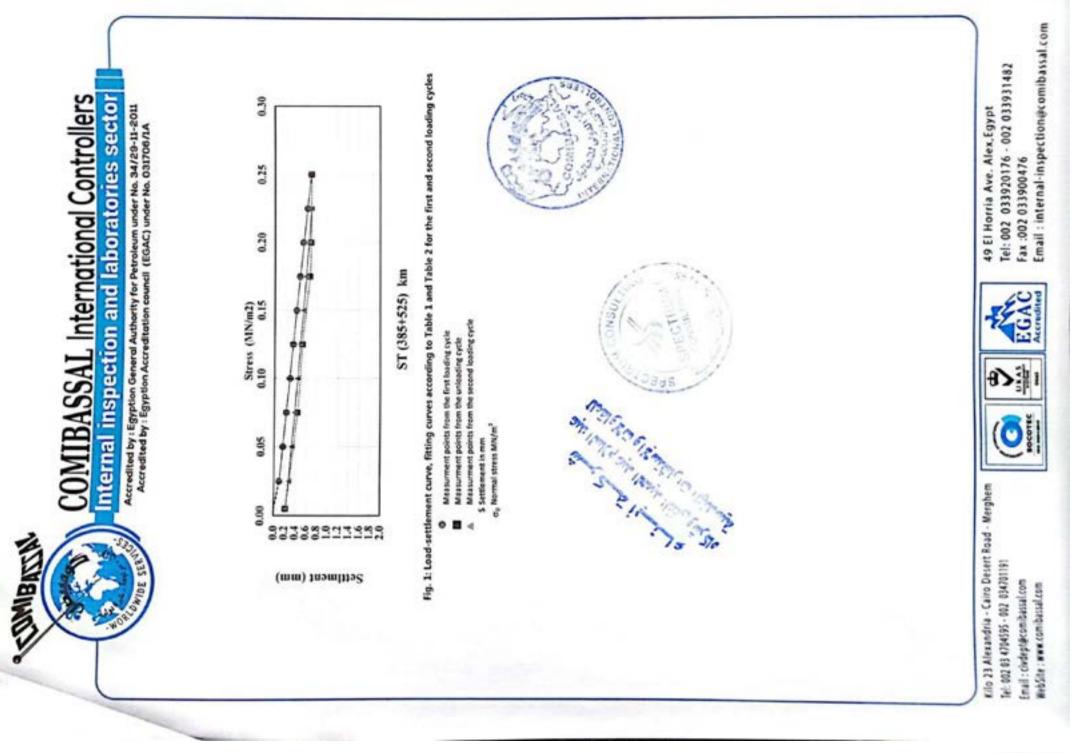
MBN

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

St(385+525) KM

8



NEWBINE

Internal inspection and laboratories sector **COMIBASSAL** International Controllers

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

10

St(385+550) KM

600

200.45	100 100 100	Evil and	Eve 1.5 of (a ; tap 00, u.u.)
200.45	184.53	1. 2. 0, March	Ev=1.5 n/44
192	2.383	NN/m/))	a, (mm/MN/m/)
0.141	0.033	a ₀ (mm)	30 (8
0.250	0.250	MN/m ²	(Game) MN/m
2nd loading cycle	1st leading cycle	Inters	Parameters
	Fable 6: Compilation of results		
0,65	0.225	63.63	-
0.69	0.200	8.85	1
0.55	0,175	65.49	1
0.49	0150	0.0	
0.44	0.125	36.35	
0.38	0.100	28.28	
0.33	0.075	21.21	
0.26	0.050	14.14	
0.21	0.025	7.07	
0,15	0.005	1.414	
tooding place 5 (mm)	MN/m2	N	Londing stage no.
Settlement of	2	Ladon	F
	tor second leading cycle	Table 5: Measured values 6	ſ
0,15		1.414	t
0.40	0.075	21.21	t
0.43	0.134	KK	Ī
0.62	0.175	19.49	t
0.65	0.250	78.7	t
0.68	0.225	63.63	
0.52	0,200	56.55	
0.47	0,175	49,49	
0.40	0.150	42.42	
0.33	0,125	35.35	
0.27	0,100	28.28	ſ
0.22	0.075	21.21	
0,16	0.050	14.14	
0.10	0.025	7.07	
0'00	0.005	1,414	
loading plate S (mm)	Normal stress (s ₆) MN/m ²	(j) food (f) kN	eading stage no.

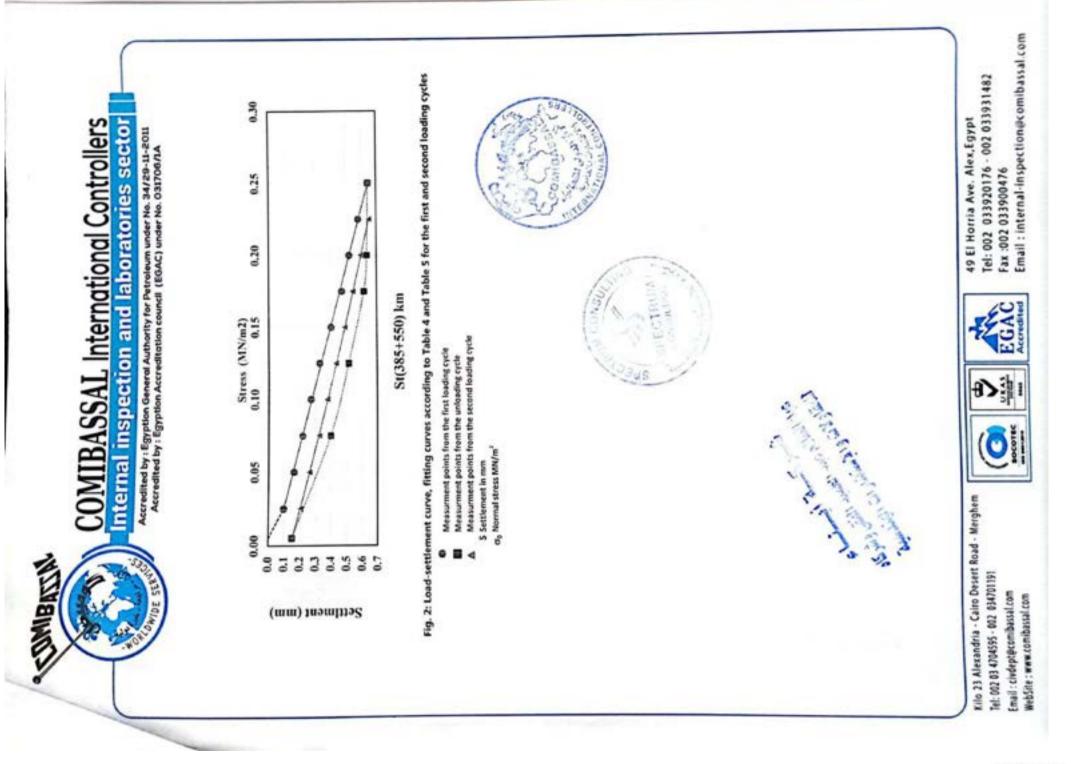
 Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem

Email : civdept@comibassal.com WebSite : www.comibassal.com

Email : internal-inspection@comibassal.com

Tel: 002 033920176 - 002 033931482 Fax :002 033900476

49 ErHorria Ave. Alex, Egypt





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

St(385+575) KM

600

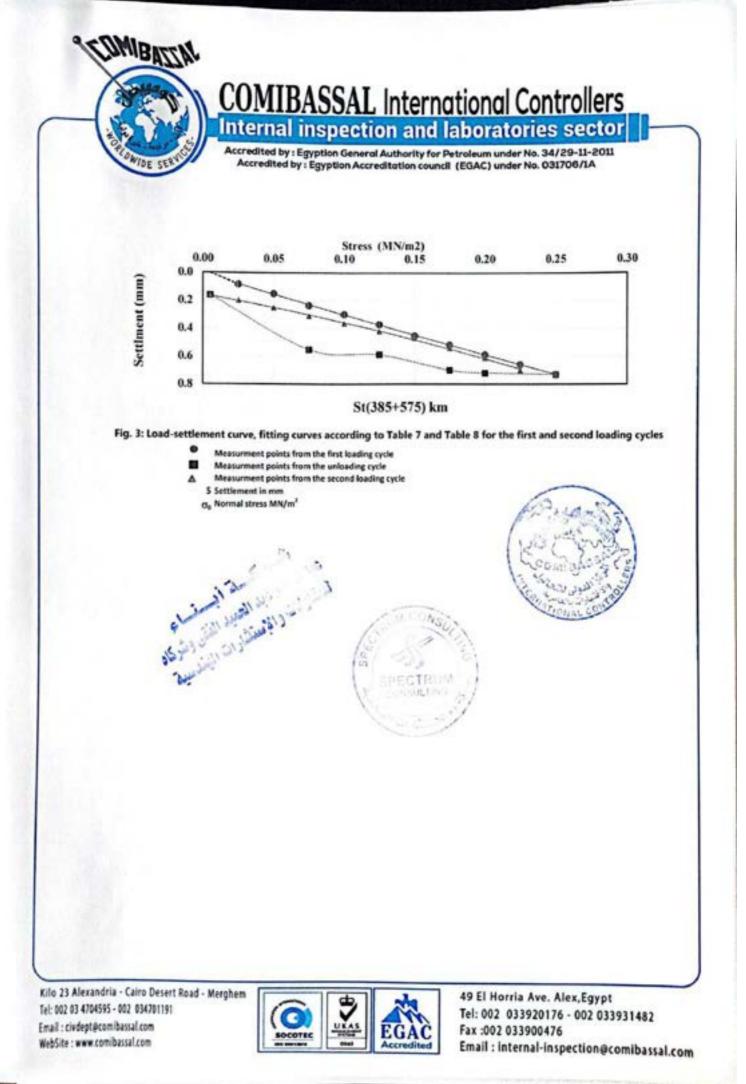
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s ₀) MN/m ²	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
	7.07	0.025	0.08
1		0.050	0.15
2	14.14	0.075	0.24
3	and the second se	0,100	0.30
4	28.28	0.125	0.37
5	42.42	0.150	0.45
6	49.49	0,175	0.52
7	56.56	0,200	0.59
8	63.63	0.225	0.66
	70.7	0.250	0.73
10	56.56	0.200	0.72
12	49,49	0.175	0.70
13	35.35	0.125	0.59
14	21.21	0.075	0.55
15	1.414	0.005	0.16
15		es for second loading cycle	
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	6.005	0,16
16	7.07	0.025	0.20
17	14.14	0.050	0.25
18	21.21	0.075	0.31
19	28.28	6,109	0.37
20	35.35	0.125	0.42
21	42.42	0,150	0,47
22	49.49	0,175	0.54
23	56.56	0.200	0.61
24	63.63	0.225	0,70
44		pilation of results	
Param		1st loading cycle	2nd loading cyc
(G _{0,max})]	the second se	0.250	0.250
		0.005	0.156
A ₂ (m	(IN)	3.640	1.771
	1.5/m JJ	the second se	and the second se
a, (mm/()	Party Tax	0 544	2.711
a; (mm/() a; (mm/() Ex= 1.5 r/ (a;	(N'/m'))	-0.566	2.733

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

널



CTRU





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

St(385+600) KM

600

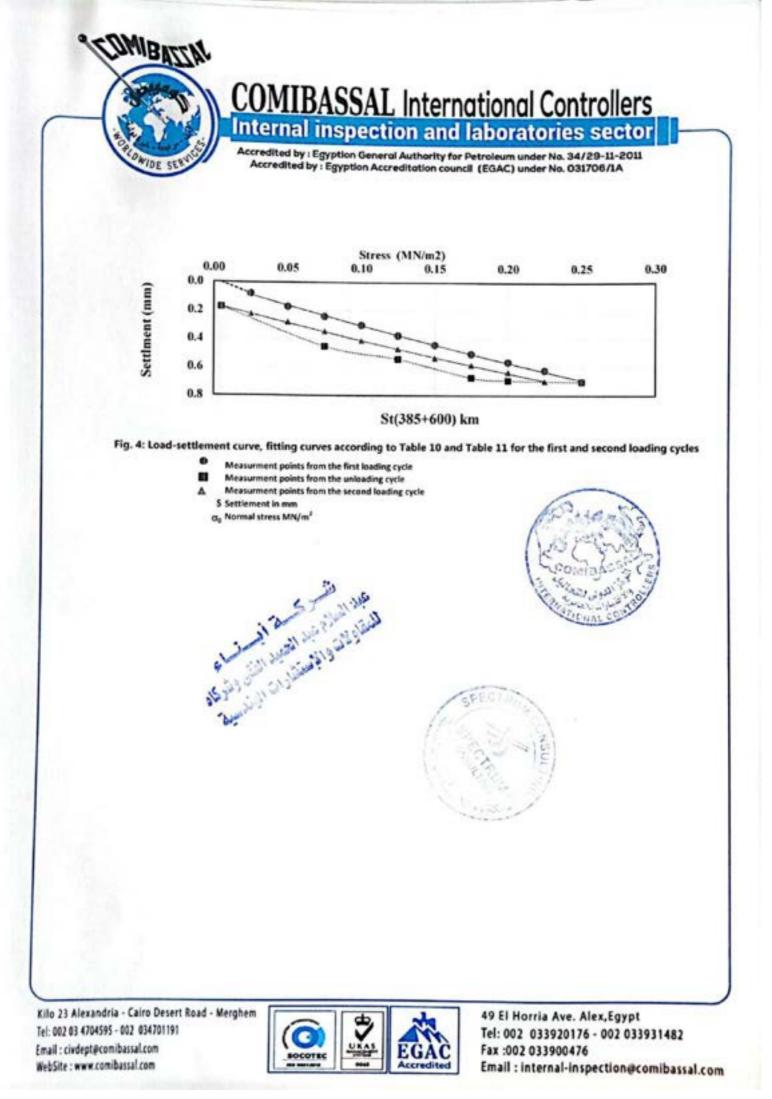
Table 10: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s ₀) MN/m ²	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	0.17
3	21.21	0.075	0.24
4	28.28	0,100	0.30
5	35.35	0.125	0.38
6	42.42	0.150	0.44
7	49.49	0.175	0.51
8	56.56	0.200	0.56
9	63.63	0.225	0.62
19	70,7	0.250	0.70
11	56.56	0.200	0,69
12	49,49	0,175	0.67
13	35.35	0.125	0.54
14	21.21	0.075	0,45
15	1.414	0.005	0,17
Ta	ble 11: Measured val	ues for second loading cycle	
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate : (mm)
15	1.414	0.005	0.17
16	7.07	0.025	0.23
17	14.14	0.050	0.28
18	21.21	0.075	0.35
19	28.28	0,100	0,41
20	35.35	0,125	0.47
21	42.42	0.150	0.54
22	49.49	0,175	0.59
23	56.56	0.200	0,64
24	63,63	0.225	0,70
	Table 12: Con	mpilation of results	
Paran	neters	1st loading cycle	2nd loading c
(a _{6,min})	MN/m ²	0,250	0.250
R. (P		0.015	0.149

Farameters	1st toading cycle	2nd loading cycle
$(\sigma_{0,max})$ MN/m ⁴	0.250	0.250
a ₀ (mm)	0.015	0.159
a, (mm/(MN/m ⁴))	3.048	2.652
a; (mm/(MN*/m*))	-1.354	-1.154
Ex= 1.5 r' (a1+a2 G. MAX)	166.06	190.40
Ev2/Ev1	1 LI	5
	the second se	Name and Address of the Owner o

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







COMIBASSAL International Controllers COM

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

St(385+625) KM

600

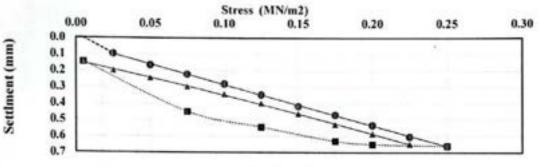
Loading stage no.	Load (F) kN	ding cycle and unloading cycle Normal stress (s ₀) MN/m ²	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	6,00
1	7.07	0.025	0,10
2	14.14	0.050	0.17
3	21.21	0.075	0,22
4	28.28	0.100	0,28
5	35.35	0.125	0.35
6	42.42	0.150	0.42
7	49.49	0.175	0.47
8	56.56	0.200	0.53
9	63.63	0.225	0.60
10	70.7	0.250	0.66
11	\$6.56	0.200	0.65
12	49.49	0.175	0.63
13	35.35	0.125	0.54
14	21.21	0.075	0,45
15	1,414	0.005	0.15
T	able 14: Measured valu	aes for second loading cycle	C.ml. mont of
Leading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1,414	0.005	0.15
16	7.07	0.025	0,20
17	14.14	0.050	0,25
18	21.21	0.075	0.30
19	28.28	0.100	0.34
20	35.35	0.125	0,40
21	42.42	0.150	0.45
22	49.49	0.175	0.53
23	56.56	0.200	0.59
24	63.63	0.225	0,65
	Table 15: Com	pilation of results	
Paran	and the second se	1st loading cycle	2nd loading cyc
(a _{0,mm})		0.250	0.250
34 (1	(mm)	0.037	0.145
a, (mm/(MN/m ²))	2.468	1.892
a, (mm/()	MN*/m*))	0.121	1.593
the second se	the second s	180.11	196.45
Ex= 1.5 r/ (a)	and the second se	1.09	
SPECTRUS	A.C.	-	

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





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



St(385+625) km



- Measurment points from the first loading cycle
- Measurment points from the unloading cycle
- Measurment points from the second loading cycle
 - 5 Settlement in mm
 - on Normal stress MN/m3



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





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

St(385+650) KM

600

	Table 16: Measured values	for first loading cycle and unitading cycle	
--	---------------------------	---	--

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (b ₀) MN/m ⁴	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.004	0,09
1	7.67	6.624	6,09
2	14.14	0.050	81.0
3	21.21	0.075	0.25
4	28.28	6.199	9,31
5	14.15	0.125	0,38
6	42.42	0.150	0,44
7	49.49	0.175	0,50
8	\$6.56	0.200	0.57
9	63.63	0.225	0.63
10	79,7	0.250	0.69
11	46.46	0.200	0.68
12	49.49	0.175	0.65
13	34,35	0.125	0.52
14	21.21	0.075	0,35
15	1.414	0.665	0,17

Table 17: Measured values for second loading cycle

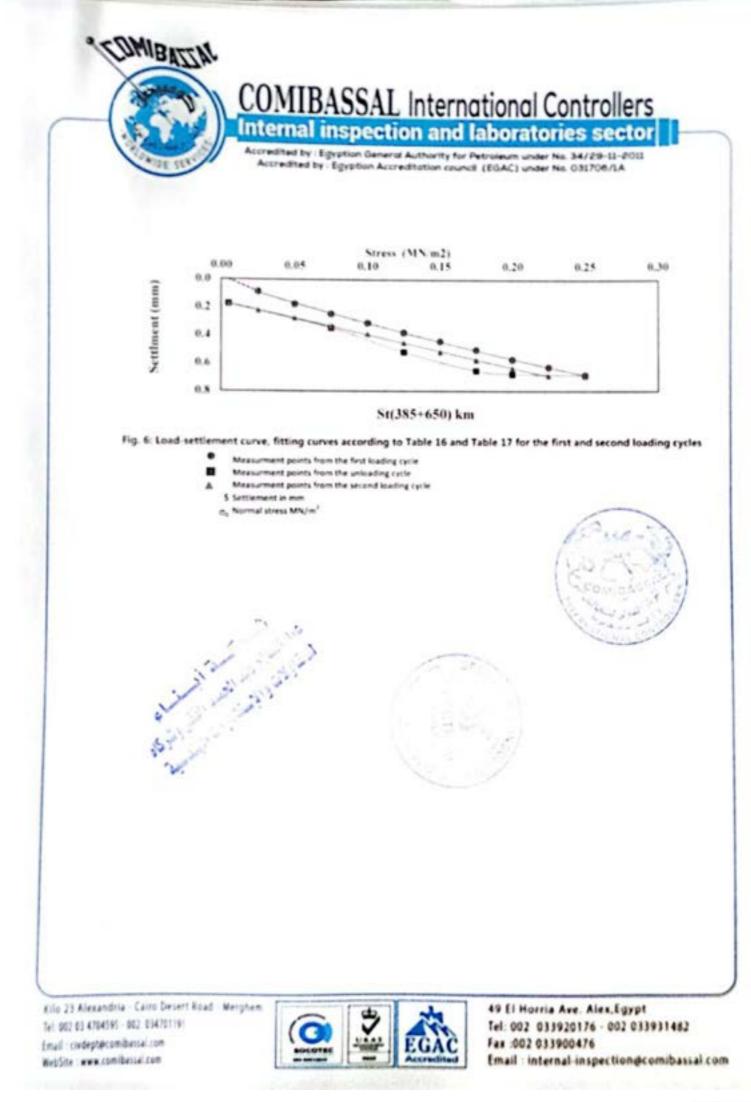
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate 5 (mm)
15	1.414	0.005	0,17
16	7.07	0.025	0.22
17	14.14	0.050	0.28
18	21.21	6.075	0.33
19	28.28	6.199	0,39
29	34.34	0.124	0,45
21	42.42	0.150	0.52
22	49.49	0.175	0.58
23	56.56	9.259	0,64
24	63.63	0.224	0.69

3 -
17 2 11
1 2 37
10 2 13
13.2
1 2 2
- 11
7. 7. 1
1 5 6
1 7 2
W . 3 . 3
S 15

Table 18: Con	opilation of results	Tiose Stand
Parameters	1st kading cycle	2nd loading cycle
(d _{t.mat}) MN/m ²	0.250	0.250
a ₂ (mm)	0.017	0.162
a, (mm/(MN/m ²))	3.131	2.309
a; (mm/(MN*/m*))	-1.819	0.267
Ex= 1.5 r' (a, +a, - G, max)	168.14	189.41
Ex2/Ex1	1,1	1

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







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

St(385+675) KM

600

Table 19:	Measured values for	first load	ling cycle a	and unloading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s,) MN/m ¹	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7,07	0.025	0,14
2	14.14	0.050	0.18
1	21.21	0.075	0.23
4	28.28	0.100	0.28
5	35.35	0.125	0.34
6	42.42	0,150	0.54
7	49,49	0.175	0,45
8	56.56	0.200	0.51
9	63.63	0.225	0.56
10	70.7	0,250	0.62
11	56.56	0.200	0.61
12	49.49	0.175	0.58
13	35.35	0.125	0,49
14	21.21	0.075	0.32
16	1.414	0.005	0.18

Table 20: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0,18
16	7.07	0.025	0,24
17	14.14	0.050	0.28
18	21.21	0.075	0.33
19	28.28	0.100	0.39
20	35.35	0.125	0,45
21	42.42	0.150	0.50
22	49,49	0.175	0.55
23	56.56	0.200	0.60
24	63.63	0.225	0,65
	Table 21: Comp	ilation of results	
Param		1st loading cycle	2nd loading cycl
1 101 1010			

1.08

24	Table 21: Con	pilation of results
_	Parameters	1st loading c
	(ot.min) MN/m ¹	0.250
	ag (mm)	0.048
	(mm/(MN/m*))	2.886
	(mms/(MN*/m*))	-2.506
the second se	1.5 r/ (a,+a, G. max)	199.17
THE PARTY AND IN COMPANY	Ev2/Ev1	

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

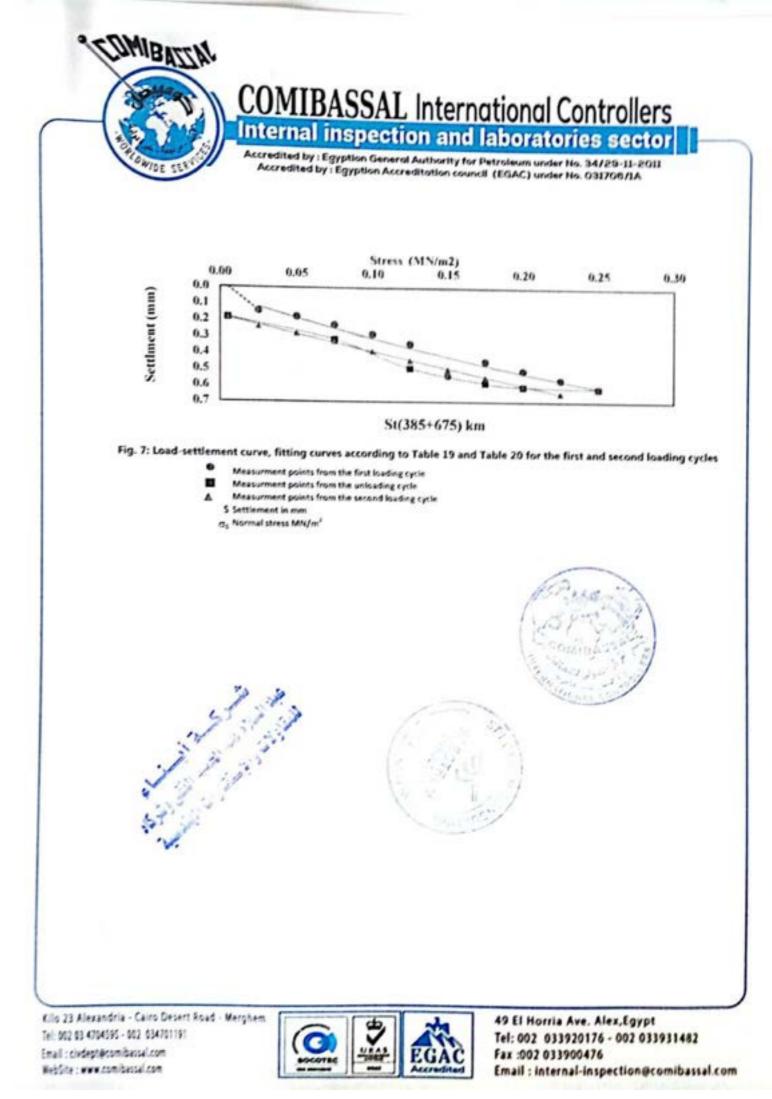


El Horria Ave. Alex,Egypt Tel: 002 033920176 - 002 033931482 Fax :002 033900476 Email : internal-inspection@comibassal.com

0.250 0.175

2.207 -0,427

214.28



Carolicanon a bight in good



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

St(385+700) KM

600

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s _p) MN/m ¹	Settlement of loading plate S (mm
0	1.414	0.005	6.00
1	7,07	0.025	0.05
2	14.14	0.050	0.15
3	21.21	0.075	0.20
4	28.28	0,100	0.27
5	36.35	0.125	0.32
6	42.42	0.150	0,38
7	49,49	0,175	0.44
8	56.56	0.200	0,50
9	63.63	0.225	0.57
10	70.7	0.250	0.62
11	56.56	0.200	0.61
12	49.49	0,175	0,59
1)	35.35	0.125	0.51
14	21.21	0.075	0,39
15	1.414	0.005	0,14
14	ble 23: Measured valu	es for second loading cycle	
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate ! (mm)
15	1,414	0.005	. 0,14
16	7.07	0.025	0,19
17	14.14	0.050	0.24
18	21.21	0.075	0,30
19	28,28	0.100	0.34
20	35.35	0.125	0,39
	42.42	0.150	0.44
21			22.44
21 22	49,49		0.50
	49,49 56,56	0.175	0.50
22	the second se	0.175	0,56
22 23	56.56 63.63	0.175 0.200 0.225	A STREET, STRE
22 23	56.56 63.63 Table 24: Com	0.175 0.200 0.225 pilation of results	0,56 0,61
22 23 24 Param	56.56 63.63 Table 24: Com eters	0.175 0.200 0.225 pilation of results 1st loading cycle	0,56 0,61 2nd loading cy
22 23 24 Param ($\sigma_{e,exc}$) 3	56.56 63.63 Table 24: Com eters dN/m ²	0.175 0.200 0.225 pilation of results Ist loading cycle 0.250	0,56 0,61 2nd loading cy 0.250
22 23 24 Param (σ _{0,nan}) 3 a ₀ (#	56.56 63.63 Table 24: Com eters dN/m ² m)	0.175 0.200 0.225 pilation of results 1st loading cycle 0.250 0.031	0.56 0.61 2nd loading cy 0.250 0.137
22 23 24 Faram (G _{0,min}) 5 a ₀ (m a ₁ (mm/(N	56.56 63.63 Table 24: Com eters dN/m ² un) dN/m ²))	0.175 0.200 0.225 pilation of results 1st loading cycle 0.250 0.031 2.267	0.56 0.61 2nd loading cy 0.250 0.137 1.983
22 23 24 Param (σ _{0,nan}) 3 a ₀ (#	56.56 63.63 Table 24: Com eters (IN/m ²) (IN/m ²)) IN ² /m ²))	0.175 0.200 0.225 pilation of results 1st loading cycle 0.250 0.031	0.56 0.61 2nd loading cy 0.250 0.137

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

Carolicanous y Math In-growth



Stress (MNm2) 6.30 0.20 0.25 0.15 0.00 0.05 0.10 0.0 settlment (mm 0.1 0.2 6.3 0.4 0.5 0.6 0.7

St(385+700) km

Fig. 8: Load settlement curve, fitting curves according to Table 22 and Table 23 for the first and second loading cycles

- Measurment points from the first loading cycle
- Measurment points from the unloading cycle
- A Measurment points from the second loading rate 5 Sectionent in non
 - cl., Normal stress MN/m²



Killo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Mergham Sel 002 83 4794095 - 802 534701191 Email: codept@combastal.com WebSte:::www.combastal.com





COMIBASSAL International Controllers

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

St(385+725) KM

600

Table 25: Measured values for first loading cy	ycle and unloading cycle
--	--------------------------

Londing stage oo.	Load (F) kN	Normal stress (s ₀) MN/m ¹	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	9,665	0.00
1	7,07	0.025	0,09
2	14.14	0.050	0.17
3	21.21	0.075	0.22
4	28.28	0,100	0.28
5	35.35	0.125	6.33
6	42.42	0.159	0,39
7	49.49	0.175	0,45
8	56.56	0.200	0.51
9	63.63	0.225	0.59
10	70.7	0.259	0.65
11	56.56	0.200	0.64
12	49.49	0.175	0.62
13	35.35	0.125	0,52
14	21.21	0.075	0,30
15	1.414	0.005	0,17

Table 26: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1,414	0.005	0,17
16	7.07	0.025	0.22
17	14.14	0.059	0.27
18	21.21	0.075	0.33
19	28.28	0,100	0.38
29	35.35	0.125	0.44
21	42.42	0.150	0,49
22	49.49	0.175	0.55
23	56.56	0,209	0.60
24	63.63	0.225	0,65
	Table 27: Comp	ilation of results	

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
(d _{it,max}) MN/m ²	0.250	0.250
a ₀ (mm)	0.047	0.160
a; (mm/(MN/m*))	2.230	2.274
a: (mm/(MN ² /m ²))	0.687	-0.399
Eve 1.5 e' (a,+a, 0, max)	187.36	206.74
Ev2/Ev1	1.10	



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





Carefication a labor in pose



COMIBASSAL International Controllers

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

St(385+750) KM

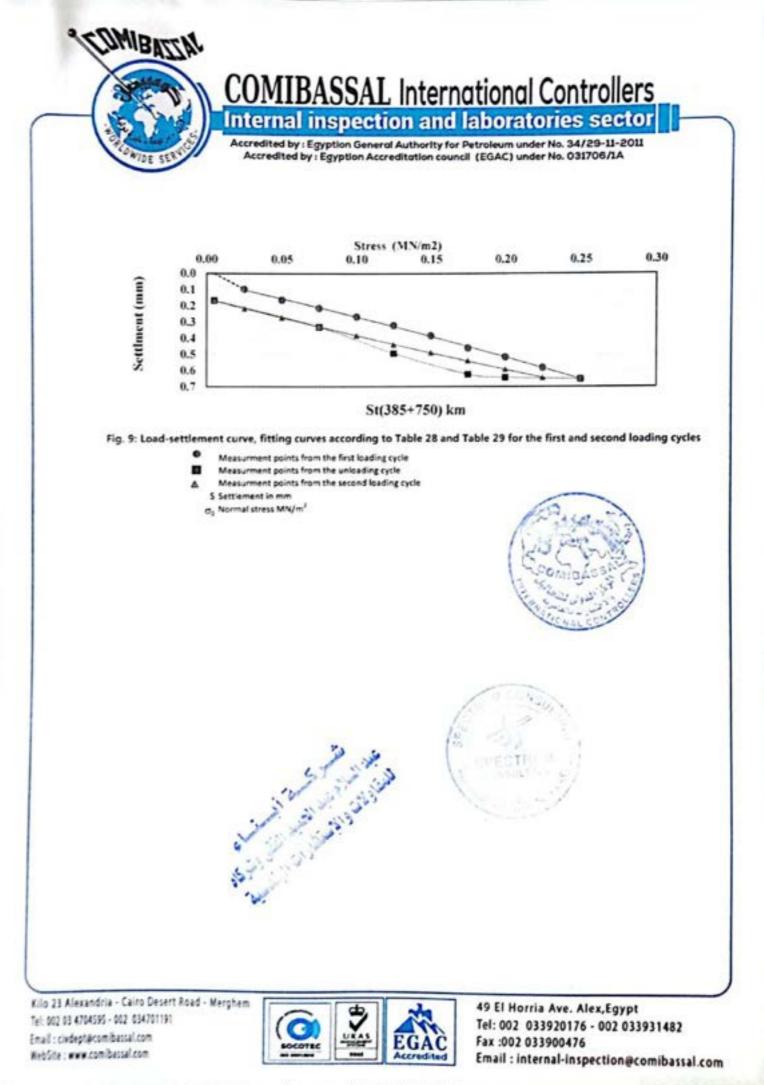
600

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s.,) MN/m ²	Settlement of loading plate S (mm)
8	1.414	0.605	0,00
1	7.07	0.625	0.16
2	14.14	0.650	0.16
i	21.21	0.075	0.21
4	28.28	0.109	0.27
4	34.34	0.125	0.32
6	42.42	0.150	0.38
7	49.49	0.175	0,46
8	56.56	0.209	0.52
9	63.63	0.225	0.58
10	70.7	6.250	0.65
11	\$6.56	0.209	0,64
12	49,49	0.175	0.62
13	34.35	0.125	0,49
14	21.21	0.075	0,33
15	1.414	0.005	0,17
Ta	ble 29: Measured val-	urs for second loading cycle	Frank Providence
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s9) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.17
16	7.07	0.025	0.22
17	14.14	0.050	0,27
18	21.21	0.075	0.33
19	28.28	0.100	0,38
20	34,34	0.125	0,44
21	42.42	0.150	0,49
22	49.49	0.175	0,54
23	56.56	0.200	0.59
24	63.63	0.225	0,65
	Table 39: Con	pilation of results	
Param	eters	1st loading cycle	2nd loading cycl
(a _{0,max}) 1	MN/m ²	0.250	6.250
a, (m		0.051	0.157
a, (mm)		2.601	2.338
a, (mm/(MN*/m*))		1.637	-0.758
a. (mm//N	Ex= 1.5 r/ (a,=a), G, and		
and the second se	And in case of the second s	186.69	209.41

Table 28: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

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







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

Conclusions:

Email : civdept@comibassal.com

WebSite : www.comibassal.com

The present test results which obtained from the plate loading tests of the native Sub-Ballast layer of the electric express train project at location (from km 385+525 to km 385+750) in accourdance to the German standard, DIN 18134 are illustrated in table 31.

Location	Ev1(MN/m ²)	Ev2(MN/m ²)	Ev2/Ev1 ratio
St(385+525) km	174.54	212.72	1.22
St(385+550) km	184.53	200.45	1.09
St(385+575) km	155.24	183.39	1.18
St(385+600) km	166.06	190.40	1.15
St(385+625) km	180.11	196.45	1.09
St(385+650) km	168.14	189.41	1.13
St(385+675) km	199.17	214.28	1.08
St(385+700) km	189.23	211.33	1.12
St(385+725) km	187.36	206.74	1.10
St(385+750) km	186.69	209.41	1.12

Lab Director Gran-Eng / Eman Kandil Kilo 23 Alexandria - Calro Desert Road - Warghem Tel: 002 03 3920176 - 002 03 3931482

Fax :002 033900476

Email : internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers

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

Technical report

of Plate Loading Test (DIN 18134)

General Consultant	
Consultant	
Contractor	
Project	
Sample	
Station	
Date of Test	
QC	- 8

SYSTRA SPECTRUM شركة عبد السلام الفقي للمقاولات ELECTRIC EXPRESS TRAIN Subballast layer (2) St(385+775)to st(386+000) 12/06/2023 1405



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





COMIBASSAL International Controllers

Accredited by : Egyption General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011 Accredited by : Egyption 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 diamter of 600 mm have a thickness of 25mm and are provided with equally spaced stiffners 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 hydrulic pump connected to a hydrulic 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 hyrulic jack was placed on the middle of, and at normal to, the loading plate beneth the reaction loading system and secured against tiliting.

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

Description of exprement:

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 transeducer and dial guage were set to zero, after which a load was applied corresponding to a stress of 0.01 MN/m2.

3- In the first loading cycle, the load was increased until a normal stress of 0.25 MN/m2 was reached, and the loading increaement was 0.025 MN/m2. 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.



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





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

St(385+775) KM

600

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

Louding stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s ₀) MN/m ²	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	0.22
4	28.28	0,100	0.30
5	35.35	0.125	0.37
6	42.42	0.150	0.44
7	49,49	0.175	0.50
8	\$6.56	0.200	0.57
9	63.63	0.225	0.65
10	20.7	0.250	0.71
11	56.56	0.200	0.70
12	49.49	0.175	0.55
13	35.35	0.125	0.46
14	21.21	0.075	0.33
15	1.414	0.005	0.16

Table 2: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Lond (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0,005	0.16
16	7.07	0.025	0.22
17	14.14	0.050	0,27
18	21.21	0.075	0.33
19	28.28	0,100	0.35
20	35.35	0.125	0.44
21	42.42	0.150	0.50
22	49,49	0.175	0.56
23	56.56	0,200	0,62
24	63.63	0.225	0.65
	Table 3: Compi	lation of results	

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
(on MN/m ²	0.250	0.250
a. (mm)	0.025	0.158
a, (mm/(MN/m'))	2.756	2,190
#: (mm/(MN*/m*))	-0.081	0.601
Ex= 1.5 m (a, *a). 0, mol	164.50	192.28
Ev2/Ev1	1.17	



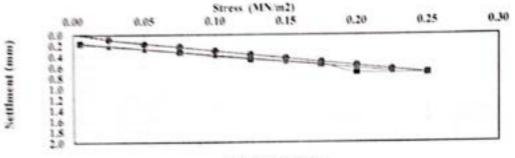


Kilo 23 Alexandria - Criro Desert Road - Merghem Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191 Email : civdept@comibassal.com WebSite : www.comibassal.com





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



ST (385+775) km

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

- Wassument points from the first loading cycle
- Measurment points from the unloading cycle
- A Measurment points from the second loading cycle
 - 5 Settlement in mm
 - o, Normal stress MN/m²







Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem Tel: 002 03 4704595 - 002: 034701191 Enail : cixdept@combassal.com WebSte : www.combassal.com

i.





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

> St(385+800) KM 600

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

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s ₀) MN/m ²	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	0.25
4	28.28	0,100	0,31
5	35.35	0.125	0.38
6	42.42	0.150	0.43
7	49.49	0.175	0,49
8	56.56	0.200	0.55
9	63.63	0.225	0,61
10	70.7	0.250	0,69
11	56.56	0.200	0.68
12	49.49	0.175	0,66
13	35.35	0.125	0,52
14	21.21	0.075	0,38
15	L414	0.005	0,17
I	able 5: Measured valu	es for second loading cycle	Second Second
Loading stage no.	Land (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.17
16	7.07	0.025	0.22
17	14.14	0.050	0.28
18	21.21	0.075	0.34
19	28.28	0.100	0.39
20	35.35	0.125	0.45
21	42.42	0.150	0.51
22	49.49	0.175	0.57
23	\$6.56	0.200	0.63
24	63.63	0.225	0.68
	Table 6: Com	pilation of results	
Paran	Contraction of the local division of the loc	1st loading cycle	2nd loading cycl
(σ _{0,ear})	MN/m ²	0.250	0.250
		0.038	0.141
a ₄ (mm) a ₁ (mm/(MN/m ²))		2.383	2.511
a; (mm/(MN*/m*))		0.222	-1.054
	ta mund	EC 10 184.53	200.45

المقارنات والجمعتشارين

Kilo 23 Alexandria - Caro Desert Road - Merghem Tel: 002 03 4704595 - 002 034201191 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

CON

Settlement of



Stress (MN/m2) 0.00 0.05 0.20 0.25 0.30 0.10 0.15 0.0 Settlment (mm) 0.2 0.4 0.6 0.8

Accredited by : Egyption Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A

St(385+800) km

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

- Measurment points from the first loading cycle
- Measurment points from the unloading cycle
- Measurment points from the second loading cycle
 - **S** Settlement in mm
- a Normal stress MN/m²







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





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

St(385+825) KM

600

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

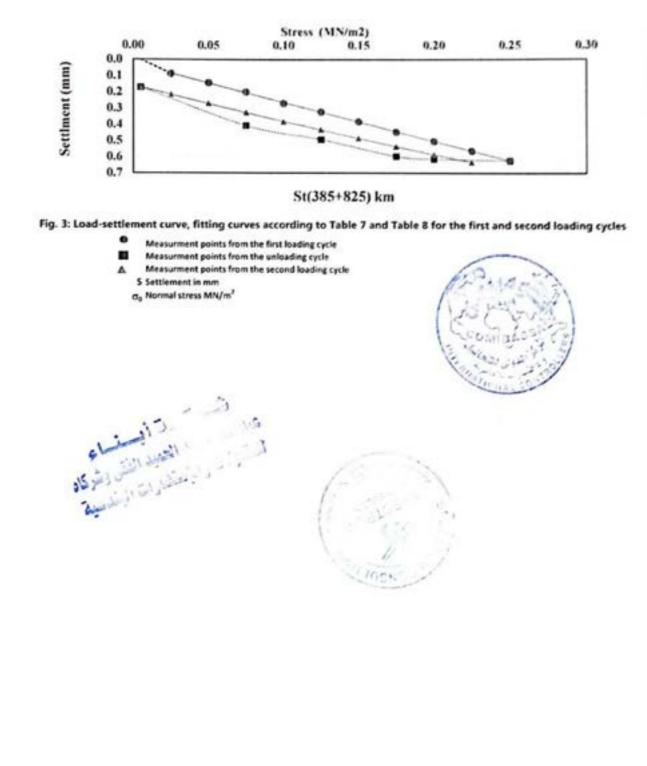
Loading stage on.	Load (F) kN	Normal stress (s,) MN/m ²	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0.00
1	7.07	0.025	0.09
1	14.14	0.650	0.14
1	21.21	0.675	0.20
4	28.28	0.100	0.27
5	14.14	0.125	0.32
6	42.42	0.150	0_38
7	49.49	0.175	0.45
	56.56	0.200	0.50
9	63.63	0.225	0.56
10	78.7	0.250	0.62
11	56.56	0.200	0.61
12	49.49	0.175	0.60
13	34.34	0.125	0,49
14	21.21	0.675	0.41
15	1.414	0.005	0.17
1	the 8: Measured valu	es for second loading cycle	A CONTRACTOR
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.004	0,17
14	7.87	0.025	0.22
17	14.14	0.650	0.27
18	21.21	0.075	0.33
19	28.28	0.169	81.0
20	34.35	0.125	0.43
21	42.42	0.150	0.49
22	49.49	0.175	0.54
23	56.56	0.200	0,59
24	63.63	0.225	0.63
	Table 9: Comp	pilation of results	Surger and the second
Parameters		1st loading cycle	2nd loading cyc
(a.e.)	dN/m ²	0.250	0.250
8. (m		6.625	0.158
the second se	a design of the second s		

Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
(GLER) MN/m ²	0.250	0.250
a _s (mm)	6.625	0.158
a, (mm(MNm'))	2.466	2.330
a; (mm/(MN/m))	-0.640	-0.950
Ex= 1.5 c'(a,+a, 0, max)	197.83	215.65
Ex21.st	LH	

Kio 13 Alexandria - Cairs Gesert Road - Merghem Tel: 201 SI Kitolisi - 201 SIX/01191 Email - codeptation/based.com BebSte : www.combesed.com











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

St(385+850) KM

600

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

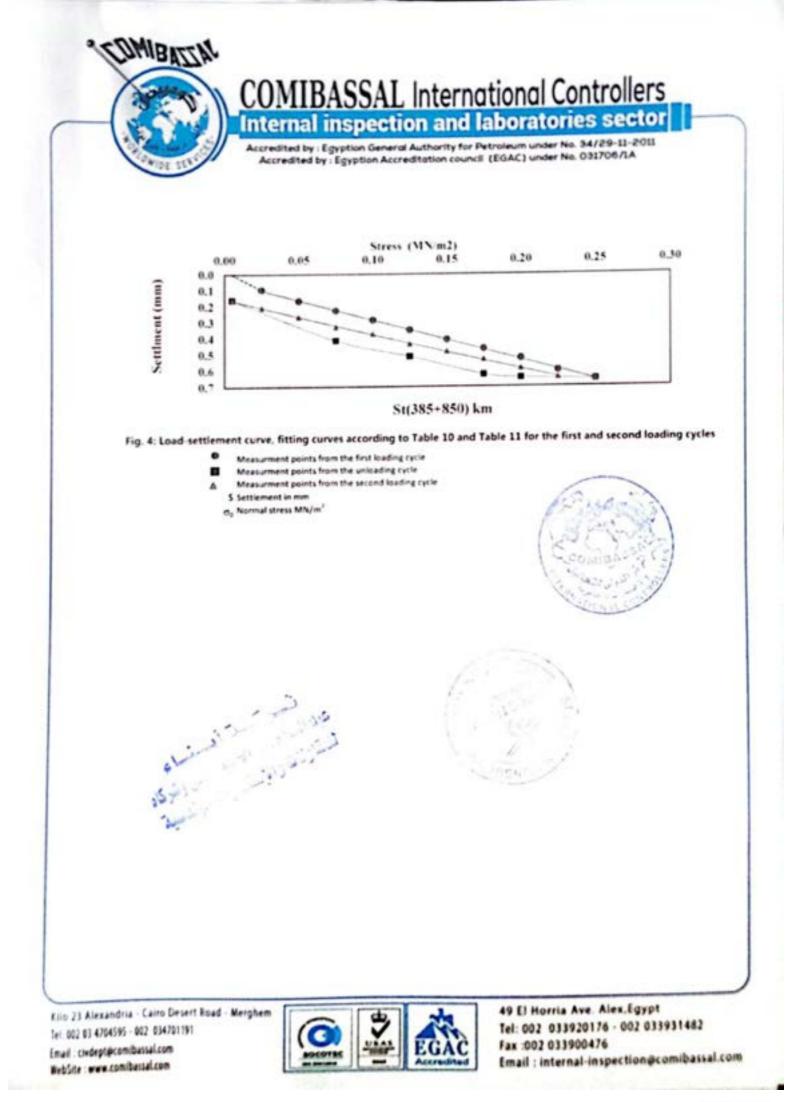
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s ₀) MN/m ²	Settlement of loading plate S (mm)
0	1.414	0.005	0,00
1	7,07	0.025	0.10
2	14.14	0.050	0,17
3	21.21	0.075	0.23
4	28.28	0,100	0.29
4	16,15	0.125	0.35
	42.42	0.150	0.41
,	49,49	0.175	0.47
8	56.56	0.200	0,53
4	63.63	0.225	0,60
10	78,7	0.250	0.66
11	56.56	0.200	0.65
12	49,49	0.175	6,63
13	35,35	0.125	0.51
14	21.21	0.075	0.41
15	1.414	0.005	6,16
Ta	ble 11: Measured value	ues for second loading cycle	
Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0.16
16	7.07	0.025	0.21
17	14.14	0.050	0.27
18	21.21	0.075	0.33
19	28.28	0.100	0.37
20	35.35	0.125	0,44
21	42.42	0.150	0,48
22	49,49	0.175	0,53
23	56.56	0.200	0.59
24	63.63	0.225	0.65

	Table 12: Com	pitation of results	
	Parameters	1st loading cycle	2nd loading cycle
	(Gimm) MN/m ²	0.250	0.250
	a. (mm)	0.040	0.152
1	a, (mm. (MN/m'))	2.461	2.328
1	a; (mm/(MN*/m*))	0.040	-0.649
15	Ex= 1.5 c (0, -0, 0, and	182.08	207.75
120.00	Iv2/Ev1	1.1	4

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



Tel: 002 033920176 - 002 033931482 Fax :002 033900476 Email : internal-inspection@comibassal.com





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

St(385+875) KM

600

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

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s,) MN/m ²	Settlement of loading plate 5 (mm)
0	1.414	0.064	6,90
1	7,07	0.025	6,68
2	14.14	0.050	0,16
1	21.21	0.075	6,22
4	28.28	0.190	6.28
5	34.35	0.125	6,33
6	42.42	0.150	0.39
7	49.49	0.174	0,46
8	46.46	0.209	0.52
9	63.63	0.225	0.58
10	70.7	0.250	0.63
11	56.56	6.200	0.62
12	49,49	0.175	0,65
13	35.35	0.125	0,49
14	21.21	0.075	0.35
15	1.414	0.005	6.17

Table 14: Measured values for second loading cycle

Loading stage no.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	0,17
16	7,07	0.025	0,22
17	14.14	0.650	0,28
18	21.21	0.014	0,34
19	28.28	0.190	0.39
20	35.35	0.125	6.45
21	42.42	0.150	0.51
22	49,49	6.175	0.56
23	56.56	6,200	0.60
24	63.63	0.225	0,66

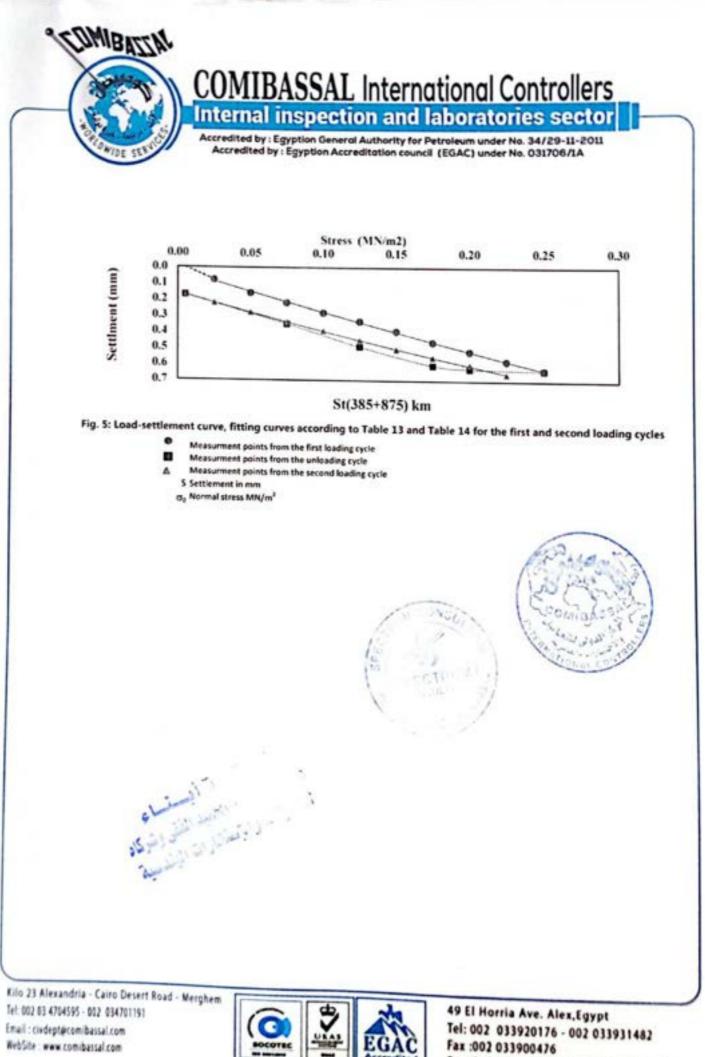
Table 15: Compilation of results

Parameters	1st loading cycle	2nd loading rycle
(G _{f,max}) MN/m ²	0.250	0.250
a, (mm)	0.021	6.159
a, (mm/(MN/m*))	2.644	2.494
a. (mm/(MN'/m'))	-0.*88	-1.312
Ev= 1.5 r' (a,+a,- 0, a.z)	183.91	207.76
Ex2Ex1	11	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



Email : internal-inspection@comibassal.com

-



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

St(385+900) KM

600

Table 16: Measured values for first loading cycle and unloading cycle

Londing stage no.	Land (F) kN	Normal stress (s,) MN/m ¹	Settlement of Inading plate 5 (mm)
	1.414	0.065	6,90
1	7,8/7	0.025	6,69
3	14.14	6.050	6,15
3	21.21	6.5**	0.22
4	28.28	9,106	0.29
	14.14	6.124	6.35
6	42.42	0.150	0,41
*	41.45	8.175	0.47
	44.46	6,250	0,53
9	63.63	8.215	0,60
10	78.*	0.250	6,64
11	46.46	6.200	0.63
12	47.47	0.1*4	6,61
13	34.34	6.125	0,49
14	21.21	6.075	6.42
14	1.414	8.064	6.15

Table 17: Measared values for second loading cycle

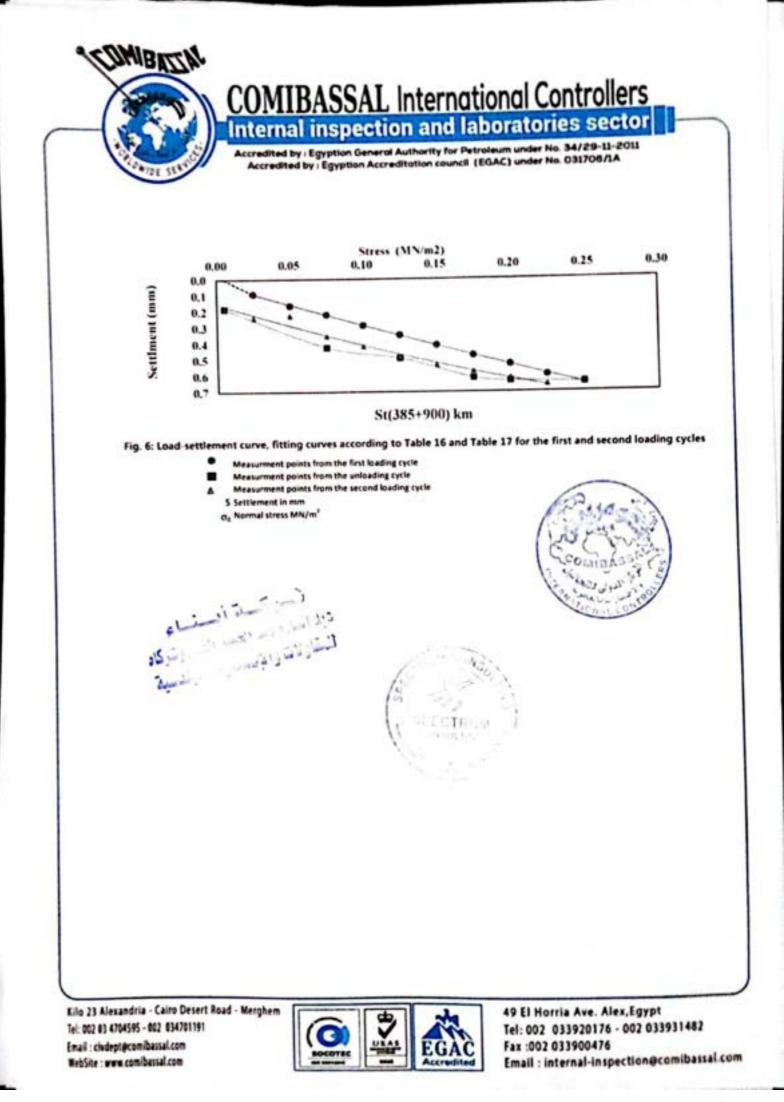
Loading stage no.	Load (F) KN	Normal stress (sf) MN(m]	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	8.005	0.58
16	*.N*	8.825	8,24
1*	14.14	6.050	0.23
14	21.21	6.5**	9,35
13	28.28	0.106	0.42
29	H-H	9,125	11.48
21	42.42	0.150	0.53
22	41.49	6.1**	6.5
23	44.56	0.200	6.63
24	63.63	0.225	0.64

Table 18: Con	apilation of revults	
Farameters	But Stading cycle	2nd loading cycle
(france) MN/m ²	8.250	0.250
4, (80.96)	8.024	0.153
a mm MN m il	2.418	2.818
 immitMN* m iii 	-6.829	2.40
the life in the second	185.6*	204.09
4-21-1	LL	

Ella 23 Alexandria - Carlo Depert Road - Herphen Ter 102 EL 404018 - NO 10470191 Small : prospitatore based com Helpfor : execute based com



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





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

St(385+925) KM

600

Table 10 Measure	Load (F)	Normal stress (s.) MN/m ²	Settlement of leading plate S (mm)
		0.004	0.00
	1.414	0.024	0,10
1	1.01	0.640	6,17
2	14.14	0.075	0.23
1	21.21	in the second	0.29
	28.28	0.125	0.34
4	35.35	0.150	0,40
	42.42	0.150	0.46
	49.49	0.200	0.52
	44.46	0.225	0.58
	63.63	0.250	0.64
10	10.1	0.2 00	0.63
11	56.56	0.175	0.61
12	49.49	0.124	0,43
13	34.35	0.075	0,31
14	21.21	0.005	0.17
and the second se	1.414		
1	able 20: Measured va	lues for second loading cycle	Settlement of
Loading stage no.	Last (F)	Normal stress (s0) MN/m2	loading plate
		0.005	0,17
15	1.414	0.025	0.23
16	7.07	0.050	0.29
17	14.14	0.0"5	0.34
18	21.21	6.100	0.38
10	28.28	1.100	0.44

21	42.42	0.175	0.55
	49,49		0.60
22	\$6.56	8,200	0.65
23	61.63	0.224	
24	Table 21: Comp	Ist hading cycle	2nd loading cycle
	Parameters	0.250	0.250
(4	Anna) MN/m ²	8.045	0.162
	4, (mm)	2.369	2.377
	(mm/(15/m²))	0.020	-0.956
	mmi(MN/m))	189.54	210.50
Law I	5 r' (a," a, to west	LI	

35.35

0.125

0 150

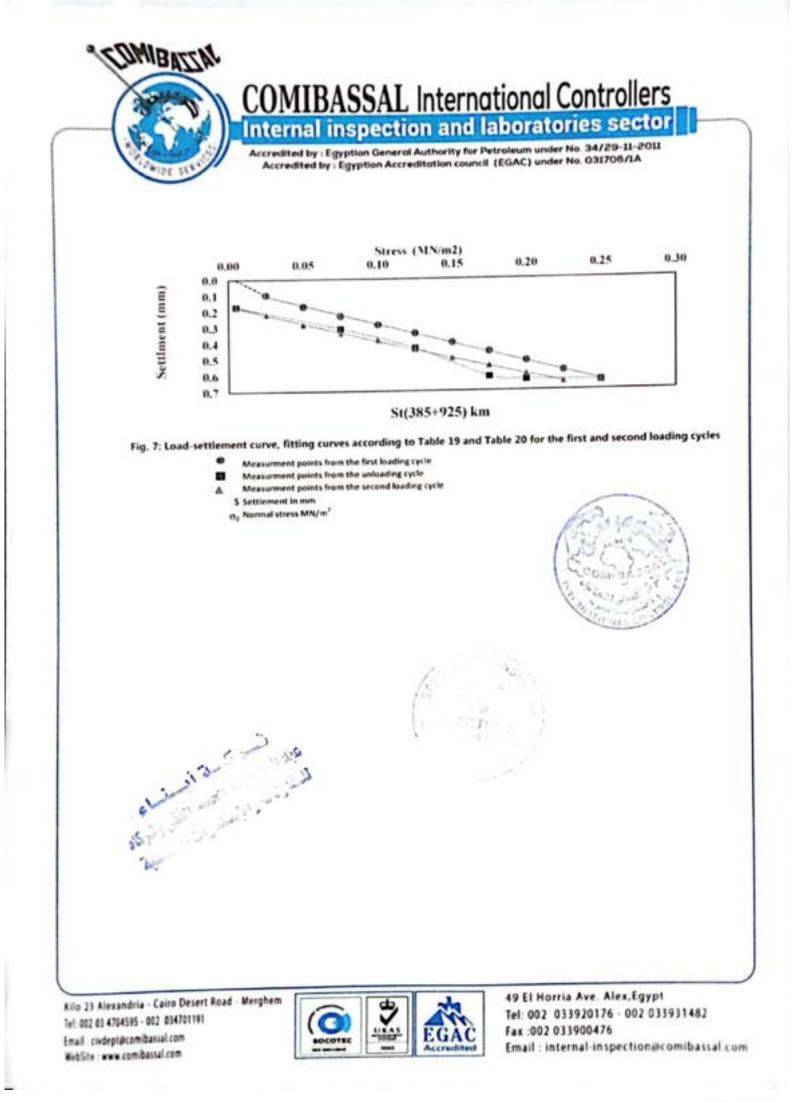
	1.12	5 at 1
and the second second		

Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191 Email : ciedept@com/bassal.com Beblite wen comibessal.com



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

0.50





COMIBASSAL International Controllers

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

St(385+950) KM

600

I cading stage on.	Land (F) kN	Normal stress (s.,) MN/m ²	Settlement of loading plate S (mm)
	1.414	0.005	0,00
1	7.07	0.025	0,10
1	1414	0.050	0.17
,	21.21	0.075	0.25
	28.28	0.100	0.32
	35.35	0.125	0.39
	42.42	0.150	0,46
7	49.49	0.175	0.52
	56.56	0.200	0.59
	63.63	0.224	0.64
10	76.7	0.250	0.69
11	56.56	0.260	0.68
12	49.49	0.175	0.66
0	35.15	0.125	0.51
14	21.21	0.075	0.33
15	1,414	0.00%	0.18
1.	the 23: Measured val-	ars for second loading cycle	Sector and the second
Loading stage on.	Load (F) kN	Normal stress (s0) MN/m2	Settlement of loading plate S (mm)
15	1.414	0.005	
15			
16	7.07	0.025	0.18
	the second se	the second se	0.22
16	7.67	0.050	0.22 0.27
16 17	7.67	0.050	0.22 0.27 0.33
16 17 18	7,67 14.14 21.21	0.050 0.075 0.100	0.22 0.27 0.33 0.38
16 17 18 19	7.67 14.14 21.21 28.28	0.050 0.075 0.100 0.125	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44
16 17 18 19 20	7.67 14.14 21.21 28.28 34.35	0.050 0.075 0.100 0.125 0.150	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49
16 17 18 19 20 21	7.67 14.14 21.21 28.28 35.35 42.42	0.050 0.075 0.100 0.125	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49 0.58
16 17 18 19 20 21 21 22	7,67 14,14 21,21 28,28 15,15 42,42 49,49	0.050 0.075 0.100 0.125 0.150 0.175	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49 0.58 0.63
16 17 18 19 20 21 21 22 23	7.67 14.14 21.21 28.28 35.35 42.42 49.49 56.56 63.63	0.050 0.075 0.100 0.125 0.150 0.175 0.200 0.225	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49 0.58
16 17 18 19 20 21 21 22 23	7.67 14.14 21.21 28.28 15.15 42.42 49.49 56.56 63.63 Table 24: Con	0.050 0.075 0.100 0.125 0.150 0.175 0.200 0.225 apilation of results	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49 0.58 0.63 0.68
16 17 18 19 20 21 21 22 23 24	7.67 14.14 21.21 28.28 15.15 42.42 49.49 56.56 63.63 Table 24: Con	0.050 0.075 0.100 0.125 0.150 0.175 0.200 0.225 npilation of results Ist loading cycle	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49 0.58 0.63 0.68 2nd loading cys
16 17 18 19 20 21 22 23 24 Faran (α _{s,ent})	7.67 14.14 21.21 28.28 35.35 42.42 49.49 56.56 63.63 Table 24: Con orters MN/m ²	0.050 0.075 0.100 0.125 0.150 0.175 0.200 0.225 apilation of results 1st loading cycle 0.250	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49 0.58 0.63 0.65 0.68 2nd loading cy 0.250
16 17 18 19 20 21 22 23 24 Paran (σ _{4,max}) a _p (1	7.67 14.14 21.21 28.28 15.15 42.42 49.49 56.56 63.63 Table 24: Con oriers MN/m ¹ nm)	0.050 0.075 0.100 0.125 0.150 0.175 0.200 0.225 opilation of results 1st loading cycle 0.250 0.016	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49 0.58 0.63 0.65 0.68 20d loading cy 0.250 0.164
16 17 18 19 26 21 22 23 24 Faran (σ _{4,an}) 4 ₉ (r	7.67 14.14 21.21 28.28 15.35 42.42 49.49 56.56 63.63 Table 24: Con oriers MN/m ¹ nm)	0.050 0.075 0.100 0.125 0.150 0.175 0.200 0.225 opilation of results 1st loading cycle 0.250 0.016 3.303	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49 0.58 0.63 0.65 0.68 20d loading cy 0.250 0.164 2.113
16 17 18 19 20 21 22 23 24 Paran (σ _{4,max}) a _p (1	7.67 14.14 21.21 28.28 15.15 42.42 49.49 56.56 63.63 Table 24: Con oriers MN/m ² nm) MN/m ²) MN/m ²)	0.050 0.075 0.100 0.125 0.150 0.175 0.200 0.225 opilation of results 1st loading cycle 0.250 0.016	0.22 0.27 0.33 0.38 0.44 0.49 0.58 0.63 0.68 2nd loading cy 0.250 0.164

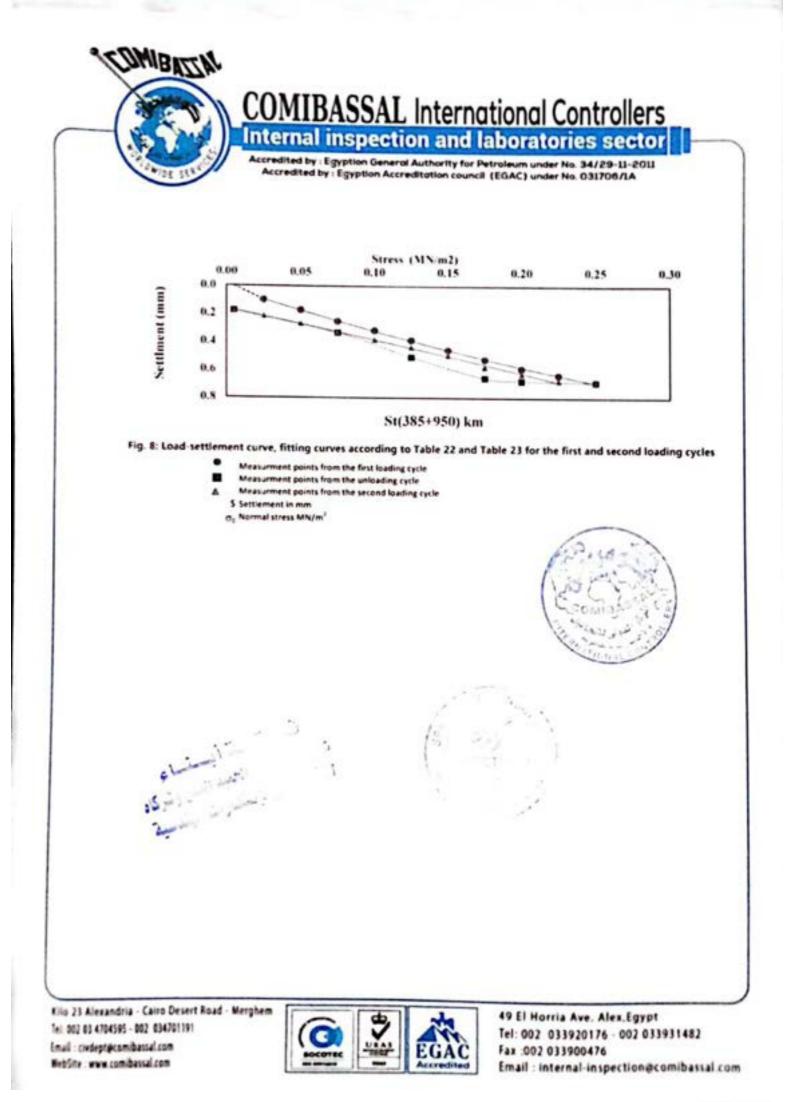
Table 22. Measured values for first loading cycle and unloading cycle



Inffo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem Infisoz 03 4794595 - 002 034203191 Email : cirdepteconibastal.com WebSite : www.combastal.com



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





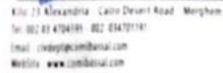
Accessibled by Egyption General Activity for Petrolecity coder No. 86/208 16 20 Accessibled by Egyption Accessibletion council (ECAC) order No. 040/036/64

51(305-975) 881

6.00

Londing sings in.	Louid (8.1	Normal streng (η_{i}) MN η_{i}^{2}	Number of Street, Stre
	1.41.4	11.1825	6.00
	2.92.	4.424	4.04
2	1414	in olar	6.85
	24.91	4.0%	4.13
	34.34	10.100	0.34
4	44.84	16.555	14.61
	4.1.42	0.190	14.41
9	81. 89	36.175	1.84
	No. No.	18. 2 NH	14.61
	ia1.a.5	0.224	i. i. k
80	74,7	14, 2 40	that.
41	30, 30	0.703	0.67
. 11	41.24	0.816	them
11	85,85	0.575	1.48
14	21.21	0.014	0.81
15	8.45.8	0.000	1418
	hig in Menard val	ace for econol loading cocle-	
Londing stage no.	Load (F) KN	Normal stress (sits M/N m.)	Active means of According phase X.
15	1 414	0.005	Units .
10	141	0.025	and the second sec
P	14.14	4.044	4.5.8
15	21.21	4.014	0.58
19	14.14	0.100	0.84
30	45.85	0.124	0.80
21	41.47	0.150	11.84
22	87.89	0.175	14.948
23	91.14	4.504	19.88
24	aint	0.114	11.64
	the second se	opilation of treation	6.65
Faran			
the second se	A DOWNER WATER AND IN COMPANY	tot brading cock	Ind banding 191
(d _{1,00})		0.2%	0.350
A, 17		0.024	1.4.1
A. (0410 §	- Colorest and a second s	2.424	1.440
a. (mon)		4.0.7	of hide
tas 1 Marga	The state of the second	10.1	008.84
EVER A			

Fable 75. Measured values for first heading cuck and unloading cuck

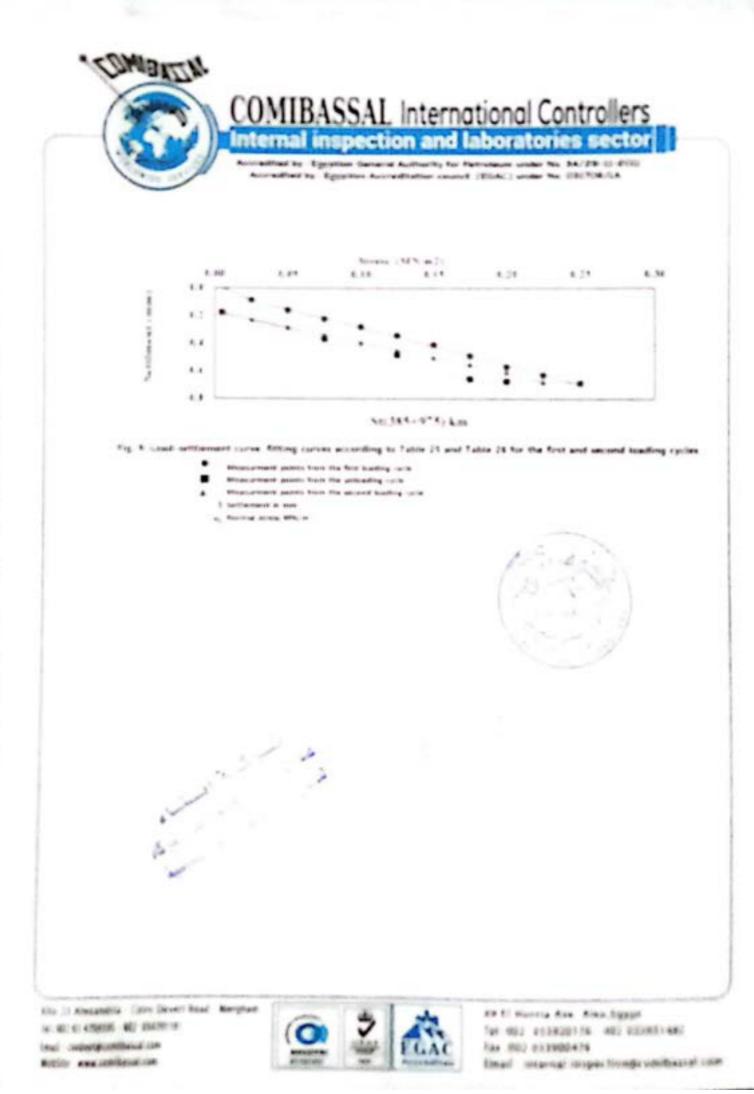




812818

49 El Horria Ave. Alex Egrel Tel doz 213920176. 002.033931482 Fax 002.013900476 Email: internal inconchienge omiliarent com

1.30



Carolicanos - Mathies in possi-



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

51(386+000) KM

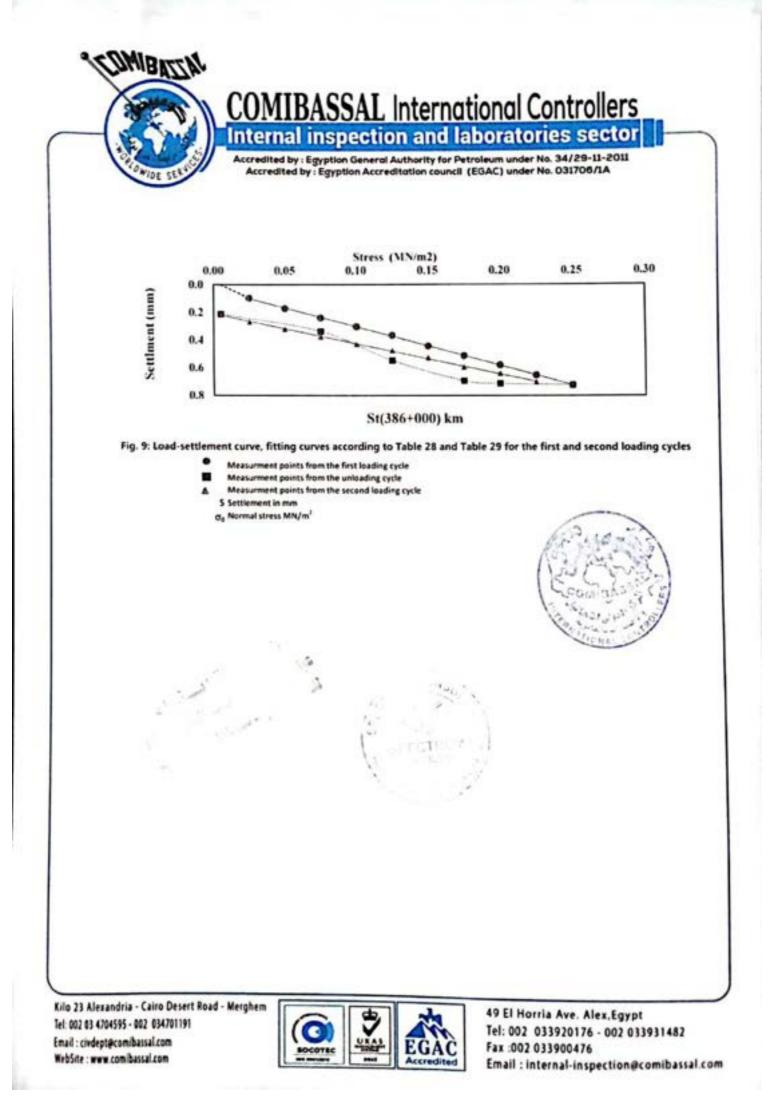
600

Loading stage no.	Land (F)	Normal stress (s.) MN/m ²	Settlement of loading plate S (mm)	
	1.414	0.005	4.00	
1	1.07	0.024	0.10	
2	1414	0.050	0.17	
;	21 21	0.075	0.24	
4	28.25	0.100	0.50	
4	35.35	0.124	0.37	
	42.42	0.150	0.44	
	49.49	0.175	0.51	
	40.46	0.200	0.55	
9	6.1 6.1	0.224	0.65	
te	76.7	0.2%0	0.72	
11	\$6.56	0.200	0.71	
12	49.49	0.175	0.69	
13	35.35	0.125	0.55	
14			0.34	
15			0.21	
L.	ble 29: Measured val	urs for second loading syste		
Loading stage no.	Land (F)	Normal stress (s9) MN m2	Sattlement of handing plate S (som)	
15	1.414	0.005	0.21	
14	7.07	0.025	0.27	
17	1414	0.050	0.32	
15	21.21	0.075	0.35	
19	28.28	0.100	0.43	
20	15.15	0.125	11.45	
11	42.42	0.140	6.53	
12	47.49	0.175	0.6/9	
24	40.46	0.200	0.6.4	
24	6363	0.225	6,70	
	I able 30: Con	epilation of results		
Faran	A REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER	Ist heading cycle	2nd loading typ	
(0)	and the second se	0.240	0.250	
4, (0		0.034	0.211	
#, (mm)	UN m H	2 660	2 165	
		0.181		
at damage 50		163.27	207.11	
a, (mm))	the law shares and			
a, (mm3) [x=1.5.c)(a [x2]		165.27	10 11	

لمغازلاني Kilo 23 darandila - Caus Deseit Koad - Merghem Tel: 002 03.4704585-002 034701191 Email civdept@comibassal.com WebSite www.comibassal.com



49 [] Horna Ave. Alex Egypt Tel 002 033920176 002 011931482 Fax 002 011900476 Email internal inspection@com/bassal.com





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 Sub-ballast layer of the electric express train project at location (from km 385+775 to km 386+0.00) in accourdance to the German standard, DIN 18134 are illustrated in table 31.

Location	Ev1(MN/m ²)	Ev2(MN/m ²)	Ev2/Ev1 ratio
St(385+775) km	164.50	147.44	0.90
St(385+800) km	184.53	200.45	1.09
St(385+825) km	187.83	215.05	1.14
St(385+850) km	182.08	207.75	1.14
St(385+875) km	183.91	207.76	1.13
St(385+900) km	180.67	204.09	1.13
St(385+925) km	189.54	210.50	1.11
St(385+950) km	166.53	192.11	1.15
St(385+975) km	167.87	201.81	1.20
St(386+000) km	163.27	207.11	1.27

Lab Director

Geotechnical Consulant For Dr. H -Dr / Mohamed Mostafa Badry



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



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

PECTION REQU	UEST	5	فالبوء للإلزيا	معالت لغرة ولكاره محمد ا	A -	-	tine of		bennet
EIPT of NOTIFICATI	ON-Minimum Not	tice Period not less t	than 24 Hours				SPECTPUM		-
Nork described below will b	be complete and ready to	m EL-Feky Contra		Designer C	ompany*	1	SPECTRUM Consulting Of	fice .	
stractor Company	Company	n EC-reky como				-		tirhe	
ued by Contractor	Nam	e 7	Sign	Date/Seria	05/2023	-		00 PM	
	Ahmed Abo	لمة است	2 43/5	IRS	382(007)				MM
C159		the second se		-	C.		05 20		00
DEVED BY GAPS	Ene Molat	ita Ryad	0	385	EW CS	16	100	100	-
06-1	51 to 521		D1 to D3 De	pot Raference	5.	w Kilo P	neter point on	ly Start Kr	n in used
1.000	Station Referen		Work Ac					_	
OE - 2 OCE - 3			Sub Element	of Acovity		-		1.1	
PLANATION OF WE	ORK TO BE INSPEC	TED			-	-	Item		
	escription		Elemen	1	+	_	Subballa	ast.	
From SL 385+84	60 To St.	386-007.5	Subballar					-	
	INS	PECTION DETAILS TH	e Folgwing will be re	Planned Ins	pection Til	THE .			
Nanned Inspection				1 101111014 1113					
		COMPLIANCE F	VIDENCE Must be	included at appro-	0.00	_	Other as in	funted	_
		Test Results Attache		Calibration A	Attached	_	Other as in	DICEDED	
Checklist Attached Drawing Reference			Peferences		MS Refe		ATHWORK SPE	CRICATIO	nd.
Plan and Profile REV		MAR (QT 582) MIR) (SB/003)			100,000 M	CROUP AL REPO	OWT (C521-122		
forments her first h	Aohamed Khalii (X)	72)				-			-
Commence by task "	Sheet approved by	SPECTRUM.							
I- Attached Master							AND STREET		And in case of the local division of the loc
I- Attached Master		(SPECTRUM)	ante et la d	Comments b	r Eng. Alaa	Abd-All and w	latif (ER) Adth checkes	t by GAU	18
Comments by: Eng. 1		(SPECTRUM) قنص بمري لدند	ا- توضّلتم تقطاع 1- تو مراجعة ثيث ا	1-coordenate	is & levels	and w	NODI CHECKE	t by GA	TRA.
I- Attached Master		(SPECTRUM) قتص بمري لتفيب	۱- تر استلام للطاع 1- تو مرتجعة لايت ا	1-coordenate consultant	is & levels	and w	id Approved	from SYS ned comp	ments.
I- Attached Master Comments by: Eng. J	Eng, Moustafa Ryad	(SPECTRUM) فتص بمري لنديپ	۱- تو استلام للطاع 1- تو مراجعة شيت ا	1-coordenate consultant	is & levels	and w	d Approved	from SYS ned comp Plea	ments. se Tick i
I- Attached Master	Eng, Moustafa Ryad	(SPECTRUM) قتص ہمر ی لملغیب	۱- تر استلام فلطاع 1- تم مراجعة شيت :	1-coordenati consultant 2- (REV. 32 & 3-Final appr	is & levels X-sec./20m oval is subje	and w	Approved bove mention Approval Status	from SYS ned comp Plea Not	ments.
I- Attached Master Comments by: Eng. J	Eng, Moustafa Ryad	i (SPECTRUM) قنص بمري لمثقيب Name	۱- تر استاتر ططاع 1- تر مراجعة شيت ا Sign	1-coordenate consultant	is & levels X-sec./20m oval is subje	and w	id Approved sove mention Approval Status A-AWC-	from SYS ned comp Plea Not	ments. se Tick i
I- Attached Master	Eng. Moustafa Ryad	لىنىپ	د- تم مراجعة تري ت (1-coordenati consultant 2- (REV. 32 & 3-Final appr	is & levels X-sec./20m oval is subje	and w	Approved bove mention Approval Status	from SYS ned comp Plea Not	ments. se Tick i
I- Attached Master Comments by: Eng. I INSPECTION RESU Organisation	Eng. Moustafa Ryad	لىتىپ Name	د- تم مراجعة تري ت (1-coordenati consultant 2- (REV. 32 & 3-Final appr	is & levels X-sec./20m oval is subje	and w	id Approved sove mention Approval Status A-AWC-	from SYS ned comp Plea Not	ments. se Tick i Attend
I- Attached Master Comments by: Eng. J INSPECTION RESU Organisation Contractor	Eng. Moustafa Ryad	Name Name ed Abd-Almonsef	د- تم مراجعة تري ت (1-coordenati consultant 2- (REV. 32 & 3-Final appr	is & levels X-sec./20m oval is subje	and w	id Approved sove mention Approval Status A-AWC-	from SYS ned comp Plea Not	ments. se Tick i
I- Attached Master Comments by: Eng. J INSPECTION RESU Organisation Contractor XYZ Survey	Eng. Moustafa Byad	Name Name ed Abd-Almonsef amed Khalil	5100 2.911 4111	1-coordenati consultant 2- (REV. 32 & 3-Final appro	e	and w	id Approved sove mention Approval Status A-AWC-	Plea Not	ments. se Tick i Attend

File Name MS-F L002

	ERSAL ON REQU		25	10 4 Albert	14	لىزۇر للبلرە دەستە	4	7-		Tint .		-	-
			Notice Period a	not less than 24 Ho	urs								
Contractor C			alam EL-Feky			Designer	Com	pany		Consulting			١.
ssued by Co	otractor		الفقر وخالق	Gan	-	Date/Ser	al N	mber		-,	Ym		_
		Ahmed	Ene	فالم والايتشاد	17	2	11055			and the second	4 00		
Received by G CONSULTAN		Eng. Ma	oustafa Ryad	X	UR	G1 8	EN	cs	28	05 2	923	12	00
CODE-1		S1 to Station Refe		D1 10 D	Capo	Reference		10	Kão m	Kg 330 eter point o	r biota way the	ant Kan a	-
CODE - 7				Wor	Activ	7	-	-	_			_	_
CODE - 3	and the second			Sub Elen	ent of	Acovey					-		-
EXPLANATIO	N OF WOR	K TO BE INSI	ECTED					1.11		Barro	-	_	_
	Descr	iption		Elem	ient	_	-		_	Item	-		_
From St.	385+660	To St.	385+660	Subballast 2						Subball	last	_	
		1	SPECTION DET	AILS the following will be	· marty	the Farred	Inget	ion Time	11.7	21.00			-
Planned Ins	pection Da				Pla	nned Ins	pecte	on Time				-	
	_				_				-		-	-	-
				NCE EVIDENCE MAD	the second se	ibration A		ed	lo	ther as in	dicat	ed	-
Checklist Att Drawing Refi			Test Results A	References	Cal	Dration A	-	Referer	1-				
Plan and Pro	file REV. 32		MAR (QT 582 MIR) (SB 00				A TI CVI -TE	STING NE	PORT (SUP REPORT	HWORK 5P1 (5021-41-2) (10521-122	VDEN	242.81	er
Comments by	Eng. Moha	med Khalil ()	(12)										
- Attached			y SPECTRUM . d (SPECTRUM) روپ بې	. ثم أستلام القفاع قسم - ثم مراجعة شيث الملك	1 1-co	ments by: ordenates ultant EV. 32 & X nal approvi	& len	els and	width ould A	pproved fi	nom S	ISTRA.	
Comments by		and a state of the	20.000	a states		-		27	Ap	atus.	Pie	ase The	* #
	RESULT				_	Date		Time	1	A-AWC-R	1	_	_
INSPECTION	interesting -		Name	Sign		Date	_						
	interesting -	Eng. Ahme	Name d Abd Almonsef	sien XY	18	Date				^			_
INSPECTION Organisation Contractor	interesting -	-		sien a G	12	Date			-	HANC .			_
INSPECTION Organisation Contractor XYZ Survey	interesting -	-	d Abd-Almonsef med Khalil	sion and thinks	12	K	-		-			A	_
INSPECTION	interesting -	Eng. Moha	d Abd-Almonsef med Khalil	sien ar Ch things	12	×	-		-			A	_

* Geogram File Name : MS-F L032

	ERSAL		35	وبالمالة الم		alid ja	-4		8. Aug 1		P. Son		-
RECEIPT of N	OTIFICATIO	N-Minimum	Notice Period no	ot less than 24 Ho	urs								
Contractor C		-	alam EL Fakua	COLUMN ADDRESS OF TAXABLE PARTY.	<u>ش</u>	Designe	or Com	pany*				ngineerin	9
		Company			انسلا	245			- 3	Consulti	1	1200	
issued by Co	ntractor	N	ame	Sign		Date/St				-	T	me	_
		Ahmed A	Ing. Ann til	والإستياران	12		27/05/				4:0	0 PM	
Received by G	ARB			81	F	CI		the second second	00	44	YY	HH	VM
CONSULTAN	r	Eng. Mo	ustafa Ryad	ti	UIR	385	EW	CS	28	05	2023	12	00
CODE-1		S1 to S2 Station Refer		01 10 03	Depot	Reference		Fe	r Kilo n	Kp X neter pain	t only	te Start Km i	s use
CODE - 2		0.00000000		World	Activi	ty .		-					
CODE - 3				Sub Elem	ent of /	cuvity			-				_
EXPLANATIO		K TO BE INSP	ECTED				-		-	Ite	m		-
	Description Element					-				-			
From St.	385+500	To St.	385+660	Subba						Subb	allast	-	_
-			SPECTION DETA	LS The Following will be	ready a	nned In	d Inspect	ion Time			-	-	-
Planned Ins	pection Da	ite	_		Pia	nneg in	specu	211 1111	e		-		
-		-	COMPLIAN	CE EVIDENCE Must	be Inclu	ded as appr	opriate		1		Sec.		
Checklist Att	ached	-	Test Results Att	ached	Cali	bration	Attach	ed	0	ther as	Indica	ted	_
Drawing Refe	rence		MAR (QT SB2)	References		1		Refere		HWORK S	*****	ATIONS	-
			MIR) (SB (005)				CIVE	CON GR	OUP	(CG21-41 T (CG21-1		ERSION 1	87
Comments by	Eng. Moha	med Khalil (X	SPECTRUM.		_		-						-
			(SPECTRUM)	1- ثم أستلام القطاع فت 2- ثم مراجمة شيت الما	1-coo consi 2- (R)	atant (V. 32 &)	x-sec./	els and 10m) Sh	ould A	pproved	from		
Comments by					-ran	el eppios				proval	P	ease Tic	k if
	D.F.F.I.I.T									atus		ot Atten	đ
	RESULT		Sec.		-				- B.	A-AWC-	R		
INSPECTION			Name	Sign	Ť	Date		Time	1				-
INSPECTION Organisation		Eng. Ahmed	Name Abd-Almonsef	sign	-	Date		Time		A			
INSPECTION Organisation Contractor		Eng. Ahmed	Abd-Almonsef	sign -9-94 AVAL	4	Date		Time		1-suc	-		
INSPECTION Organisation Contractor XYZ Survey			Abd-Almonsef	sign 2-9-91 HUNI	-	Date		Time			-		
Comments by INSPECTION Organisation Contractor XYZ Survey QA/QC* GARB**		Eng. Mohan Eng. Mousta	Abd-Almonsef	sign 29-91 AVAL	-	Date		Time		1-suc	+		

* Designer File Name : MS-F L032

rector Company	Eng. AbdElsalam ELF	ركية فيتعليها الا	Designer	Company		(SPECTRUM) Engineering Consulting Office					
ed by Contractor	Ing. Mohamed lumpel	يرد ب الحب المقل و	11-11-5	Date/Serial Number 2012/2023							
wived by GARB	*	ولاتوالاستلوال الهد	a	QT S	a (1)		-		~		
CONSULTANT	Eng. Maren Essamy	CA-	MAR JIS	EW	a	28	1	23			
			-		-				-	1	
C006-1		\$1 to \$21	D1 to 53			Kp XOX Note For Klameter point only Start Km is use					
HERE AND AND		Station Reference	Depot Reference Work Activity								
1			Sub Element		_			_			
				or weithing					_		
Descriptio	n of Materials	Subbailast Layer Total Qua	antity (5000 m	n")							
Location	to be Used	From Station 385+007.5) t	o Station (386	+007.5)							
Samp	ple only	Yes	Ma	terials Typ	*		F	ill layers			
Supple	er Name		Data S	heet prov	ided		Yes	attache	d		
Referen	ice in BoQ		Spe	ecification		ARTHWORK	SPECIFICAT	IONS & TES	TING REPO	RT (CG2	
Prequalificat	tion reference		Test Sa	mples Re						-	
Reference	ce Photos	No/Yes		Other	-	-	_			_	

Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM)

ity test Result By Third Party lab Comibessal is Approved.

Sample Representive (5000 m3) only.

Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER) 1-All tests were selected for Quality test and were carried-out by Thrid party lab Comibassal.

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

3-Final approval is subject to above mentioned comments

	APPR	OVAL STATUS		
sation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
ctor	Eng. Mohamed Ismael	XL	Frele	
	Eng. Mazen Essamy		_	A
•	Eng. Mohammed Fayad		2.	
ers Representative	ene 202	3 AGA	th	AWC
ertilleitges Zusiertans		11/4		11

APPROVAL REQUEST	ورداران الله	<u>w</u> –	and and	طرق و الکر طرق و الکر (CARB)	4	A	-		4			
Contractor Company	Eng. AbdElsalam [Let	y For Contracting		Designer	Company			(SPECTRUM)	Engineering	Consulting (office.	
	Name	Town		6 · · · ·	Date/Seria	al Number	-		Ti	me	_	
ssued by Contractor	مس	LUIDILE/N	2/11:00		17 /5 /2023				8.00			
10	Eng. Mohamed Ismael	1 they	23 11-1		QT S	8 (2)			-			
		-		61	0	0	00	MM		HH	MM	
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	St	- MAR	385	EW	cs	18	5	23		•	
		\$1 to \$21			01 1	o 53		1	Kp XX	X Note		

\$1 to \$21	01 to 53	NP ANA HOLE
Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
	Work Activity	
	Sub Element of Activity	
	the state of the s	Station Reference Depot Reference Work Activity

Description of Materials	Subballast Layer Total Qu	Subballast Layer Total Quantity (5000 m³)					
Location to be Used	From Station 385+007.5)	to Station (386+007.5)					
Sample only	Yes	Materials Type	Fill layers				
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached				
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG2 41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP				
Pregualification reference		Test Samples Results					
Reference Photos	No/Yes	Other					
Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM) Quality test Result By Third Party lab Comibassal is Approved. This Sample Representive (5000 m3) only.		1-All tests were selected fo lab Comibassal. 2-Results report attached a	ts by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER) r Quality test and were carried-out by Thrid part nd acceptable with the project specifications. to above mentioned comments				

	APPR	OVAL STATUS		
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Ismael	24	-11	A
avac.	Eng. Mazen Essamy	DE		A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad	T A	Q_{Λ}	
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif	BL PAleet	th	Awe
* Designer ** Alignment/Bridges Culvert only		15 6		

o/Bridges Culve

-			SHOWER	الهيلة القومية للأنقاق الهيلة القومية للأنقاق	Serial No. S5-B-AF QT(1-1)
	بسر بدند، القرونرنه 🚯	ب الدار عمل تبيل Electrical Express Train From Bor From Station 325-393 To Sa	Alarah to Alamaia	-35	Data 15/11/2022
	have a	Material In	spection Reque		
	We request your attenda	nce to inspect the following works :			
	Discipline :	10 Halved sciential	C Field Denuty Test		C Rate load load
	Location :	Zone Eng. AbdEisalam ELFeky	From Station	To Station	LEVEL
	References	Specification: EET L3.1.Earthworks	385+600	386+007.5	BED LEVEL ROCK SO
	Purpose of the inspect	ion	specifications and Te	sting Report	
		1. Earthworks Neuron Sub Grade Upper Entenaneur C/H Enteniment Sub Solution			
	Attachments	7			
	1- Compressive strength	test For Rock	2- IR- Survey No. IR	1	
	3- IR- Survey No. IR4		4-		
	S-		6-		
	Works To be Inspected		0.		
		Compressive strength test For Re	ock by Consulting E	Engineering Bufe	tune Bankeline
		Compressive strength test For R	ock by Consulting (engineering Buffel بی وشرگاه اینار میآد	شديونكسة أبسة السلام عبد العميد الفة
	Submitted by:	-		ي وشركاه لهندسية	شديونكيسة. أيبسة السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشارات ا
	Submitted by: GARP Consultant Engin	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont	racting	د معامد معامی المحافظ ا المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ المحاف المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ المحافظ	شديونكسة ليسة السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشارات ا
		Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments :	recting	ی وشرگاه ل <u>هندشیة</u> ح <u>signature:</u>	شديونكمسة. ليسبة السلام عبد العميد الفة فاولات والإستفادات ا
		Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments :	recting	ي وشركاد ليندسية Signature: Date of Inspection:-	شديونكمسة. ليسية السلام عبد العميد الفة فاولات والإستشارات ا
	GARP Consultant Engin	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments :	recting	ي وشركاد ليندسية Signature: Date of Inspection:-	شديونكمسة. ليسية السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments : stergnth is ok n2	recting	ی وشرگاه ایندشیه Signature: Date of Inspection:-	شديونكيسة ليسة السلام عبد العبيد اللة قاولات والإستشارات ا
	GARP Consultant Engine	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments : stergnth is ok n2	racting	ی وشرگاه ایندشیه Signature: Date of Inspection:-	شديونكمسة ليسية السلام عبد العبيد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cm	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments : stergnth is ok n2	racting	ی وشرگاه ایندشیه Signature: Date of Inspection:-	السلام عبد العميد الفق قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cm The works are :	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments : stergnth is ok n2	r setting	ی و شرکاه ایند سیة Signature: Date of Inspection:-	السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cm The works are : Name:	Eng. AbdElsalam ELFeky for Contr neer's Comments : stergnth is ok n2	r scting	ی وشرگاه ایندشیة Signature: Date of Inspection:-	السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cm The works are :	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments : a stergnth is ok n2	r scting	ی وشرگاه ایندسیة Signature: Date of Inspection:-	السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cr The works are : Name: General Consultant's C	Eng. AbdElsalam ELFeky for Contr neer's Comments : stergnth is ok n2 Deproved (A) Approv Comments: ed out by GARB consultante and cont	ed as Noted (8)	ی وشرگاه لهند شیة Signature: Date of Inspection:- Date of Inspection:- Signature: Date:-	السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cm The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie	Eng. AbdElsalam ELFeky for Contr neer's Comments : a stergnth is ok n2 Comments: Comments: ed out by GARB consultante and contracts	ed as Noted (8)	ی وشرگاه لهند شیة Signature: Date of Inspection:- Date of Inspection:- Signature: Date:-	السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cm The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie 2/ compute stregnth c	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments : t stergnth is ok n2 Comments: comments: ed out by GARB consultante and cont thecked in third party lab CEL	r scting	ی وشرگاه لهند شیة Signature: Date of Inspection:- Date of Inspection:- Signature: Date:-	السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cr The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie 2/ compute stregnth c 3/ resualt attached an	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont neer's Comments : t stergnth is ok n2 Comments: comments: ed out by GARB consultante and cont thecked in third party lab CEL	r scting	ی وشرگاه لهند شیة Signature: Date of Inspection:- Date of Inspection:- Signature: Date:-	السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cr The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie 2/ compute stregnth c 3/ resualt attached an	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont beer's Comments : a stergnth is ok n2 Comments: comments: ed out by GARB consultante and cont checked in third party lab CEL id found acceptable	r scting	ی وشرگاه لهند شیة Signature: Date of Inspection:- Date of Inspection:- Signature: Date:-	السلام عبد العميد الفق قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cm The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie 2/ compute stregnth of 3/ resualt attached an	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont beer's Comments : a stergnth is ok n2 Comments: comments: ed out by GARB consultante and cont checked in third party lab CEL d found acceptable	r scting	ی وشرگاه لهند شیة Signature: Date of Inspection:- Date of Inspection:- Signature: Date:-	السلام عبد العميد الفة قاولات والإستشادات ا
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cr The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie 2/ compute stregnth c 3/ resualt attached an	Eng. AbdElsalam ELFeky for Cont beer's Comments : a stergnth is ok n2 Comments: comments: ed out by GARB consultante and cont checked in third party lab CEL d found acceptable	r scting ed as Noted (B) to actor	ی وشرگاه ایندسیة Signature: Date of Inspection:- Signature: Date:- Date:- Date:-	السلام عبد الحميد الفة تاولات والإستشادات ا السلام عبد الحميد الفة
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cr The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie 2/ compute strength of 3/ resualt attached an The works are : Name:	Eng. AbdElsalam ELFeky for Contractor Comments :	r scting ed as Noted (B) to actor	ی وشرگاه ایندسیة Signature: Date of Inspection:-	السلام عبد الحميد الفة تاولات والإستشادات ا السلام عبد الحميد الفة
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cm The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie 2/ compute strength of 3/ resualt attached an The works are :	Eng. AbdElsalam ELFeky for Contractor Comments :	r scting ed as Noted (B) to actor	ی وشرگاه ایندسیة Signature: Date of Inspection:- Signature: Date:- Date:- Careea Resident II Signature:	السلام عبد الحميد الفة قاولات والإستشادات ا المسلام عبد الحميد الفة
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cr The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie 2/ compute strength of 3/ resualt attached an The works are : Name:	Eng. AbdElsalam ELFeky for Contractor Comments :	racting end as Noted (8) to actor	وشرگاه Signature: Date of Inspection:- Signature: Date:- Signature: Date:-	السلام عبد الحميد الفة قاولات والإستشادات ا المسلام عبد الحميد الفة
	GARP Consultant Engine the quality test of rock the average 102 kg/cr The works are : Name: General Consultant's C 1/ 9 sampel was carrie 2/ compute strength of 3/ resualt attached an The works are : Name:	Eng. AbdElsalam ELFeky for Contractor Comments :	racting end as Noted (8) to actor	وشرگاه Signature: Date of Inspection:- Signature: Date:- Signature: Signature: Signature: Signature: Date:-	السلام عبد الحميد الفة قاولات والإستشادات ا المسلام عبد المعنية الم

ŀ	The star		Concernent I	10,11 (10,000) (10,00) 	Serial No. QT Test Result				
	A	ب (د/ عبد نیخ Electrical Express Train From Bar From Station 325+393 To St	Alarab to Alamein		Date 15/ 11/202				
[Material In	spection Reque						
		ce to inspect the following works							
	Discipline	Harris Landys	Palit Denaity Test		Pate call the				
- 1	Location	Zone Eng. AbdElsalam ELFeky	From Station 385+600	To Station 386+007.5	Ashuit Rock Sor				
	References	Specification EET LL.L.Earthworks			Proper Proce and				
	Purpose of the inspecti		apecinications and re	sting Report					
	r or pore or the inspects	, 1 Earthworks							
		- Attack Sectors - Sectored							
		inter Programmer 🗇 Baled							
		COMENSATION CONSISTENCE							
	Attachments 1 Comprisive strength te-	the Back	Law a star						
		2 10 833	2-IR - Survey No.IR	3					
	3-3R-Survey No. 1R-4		4						
			6-						
	Works To be Inspected								
	Compressive strength test For Rock by Consulting Engineering Bareau & Liberatores (CEL)								
		Compressive strength test For Ro	ck by Consulting Er	gineering Bareau &	Liberatores (CEL)				
		Compresive strength test For Ro	ck by Consulting Er	The second	A contract of the second				
		Compressive strength test For Ro	ck by Consulting Er	The second	A contract of the second				
	Submitted by:			. انتقی و شرکاه ات رئیندسیة	A state of the sta				
	Submitted by: GARP Consultant Engin	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con	tracting	، النقى وشركاد ابت البندسية مركز * Signature	A state of the second s				
	GARP Consultant Engin	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments :	tracting	النقى وشركاد ات البندسية Signature: محمل Date of Inspection -	A state of the second s				
		Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments :	tracting	النقى وشركاد التراييند ساق Signature: من Date of Inspection - من 05	A state of the second s				
	GARP Consultant Engin	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments :	tracting	النقى وشركاد التراييند ساق Signature: من Date of Inspection - من 05	A state of the second s				
	GARP Consultant Engin	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments :	tracting	النقى وشركاد التراييند ساق Signature: من Date of Inspection - من 05	A state of the second s				
	GARP Consultant Engin	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments :	tracting	النقى وشركاد التراييند ساق Signature: من Date of Inspection - من 05	A contract of the second				
	The quality	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments :	tracting	النقى وشركاد التراييند ساق Signature: من Date of Inspection - من 05	A contract of the second				
	The quality	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 125 of rock 1 the Adverage	tracting	النقى وشركاد التراييند ساق Signature: من Date of Inspection - من 05	A state of the second s				
	The quality	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 125 of rock 1te Average	tracting Stergnik loz kg/c	النقى وشركاد Signature: من Date of Inspection - ن OK مركان	بدانسلام عبد الحسن الم <u>توالات والاست</u> راب				
	The quality	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 test of rock 1te Adverage A Esamy emments:	tracting Stergnik loz kg/c	النتي وشركاد Signature: النتي Date of Inspection - ن OK - - - - - - - - - - - - -					
	The quality The quality The guality In works are Name: Marlen General Consultant's C L) (9) SamPl	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 125 of rock 125 Average 125 Average Esamy omments: 2 Was collied out b	stergn k loz kg/c	Signature:	Comments				
Sturn Sturn	The quality The quality The guality In works are Name: Marlen General Consultant's C L) (9) SamPl	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 125 of rock 125 Average 125 Average Esamy omments: 2 Was collied out b	stergn k loz kg/c	Signature:	Comments of the second				
success	The quality The quality The guality In works are Name: Marlen General Consultant's C L) (9) SamPl	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 125 of rock 125 Average 125 Average Esamy omments: 2 Was collied out b	stergn k loz kg/c	Signature:	Comments of the second				
stuptinsuo	The quality The quality The quality In work pre Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 test of rock 1 test of roc	y GARBC	Signature: Signature: Date of Inspection - Signature: Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Sulfant J part la	Econtracto b (C.E.L)				
Constitants	The quality The quality The quality In work pre Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 test of rock 1 test of roc	y GARBC	Signature: Signature: Date of Inspection - Signature: Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Sulfant J part la	Econtracto b (C.E.L)				
Consultants	The quality The quality The quality In work pre Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 125 of rock 125 Average 125 Average Esamy omments: 2 Was collied out b	y GARBC	Signature: Signature: Date of Inspection - Signature: Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Sulfant J part la	Econtracto b (C.E.L)				
Consultants	The quality The quality The quality In more pre Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul 4) Final Q	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 test of rock 1 test of roc	y GARBC	Signature: Signature: Date of Inspection - Signature: Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Sulfant J part la	Econtracto b (C.E.L)				
Consultants	The quality The quality The quality The acres are Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul 4) Final a The acres are	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 test of rock 1 test of roc	y GARBC	Signature: Signature: Date of Inspection - Signature: Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Sulfant J part la	Econtracto b (C.E.L)				
Consultants	CARP Consultant Engin The quality The guality The accessore Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul 4) Final a The accessore Name: Flag	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock Esamy comments: le was calliedout b strength check 1 attached and pfroval is subje Abdolater	y GARBC	Signature: Signature: Date of Inspection - Signature: Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Sulfant J part la	Econtracto b (C.E.L)				
CONSTITUTES	The quality The quality The quality The acres are Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul 4) Final a The acres are	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock Esamy comments: le was calliedout b strength check 1 attached and pfroval is subje Abdolater	y GARBC	signature: Signature: Date of Inspection Signature: Date Signature: Date	Econtracto b (C.E.L)				
Consultants	CARP Consultant Engin The quality The guality The accessore Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul 4) Final a The accessore Name: Flag	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock Esamy comments: le was calliedout b strength check 1 attached and pfroval is subje Abdolater	y GARBC	signature: Signature: Date of Inspection Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Signature: Signat	Econtracto b (C.E.L)				
Consultants	CARP Consultant Engin The quality The guality The accessore Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul 4) Final a The accessore Name: Flag	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock Esamy comments: le was calliedout b strength check 1 attached and pfroval is subje Abdolater	y GARBC	signature: Signature: Date of Inspection Signature: Date of Sulfant Signature: Date Signature: Date Signature: Date Signature: Date Signature: Date Signature: Date Signature: Signa	Econtracto b (C.E.L)				
Consultants	CARP Consultant Engin The guality The guality The acres are Name: Marlen General Consultant's C 1) (9) Sampl 2) Comp. 3) Resul 4) Final a The acres are Name: Flag GARB Engineer & Comp. Name:	Eng. AbdElsalam ELFeky for Con eer's Comments: 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock 1 1034 of rock Esamy comments: le was calliedout b strength check 1 attached and pfroval is subje Abdolater	y GARBC	signature: Signature: Date of Inspection Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Signature: Date - Signature: Signat	Econtracto b (C.E.L)				

Consulting Engineering Bureau & Laboratories مكتب معامل الإستشارات الهندسية

أبناء عبد السلام عبد الحميد الفقى وشركاة للمقاولات العامة : spany Name

Project : Electric Express Train, from Al Alamein to Fouka

Test Date : 15-11-2022

Report Date : 15-11-2022

Station : (385+600) : (386+000)

مينة	رقم ال	المكان	القطر الاسطوالية	حمل الكسر الجاف (KN)	جهد الكسر الجاف (Kg/cm²)	مترسط جهد الكسر الجاف (Kg/cm ²)
	1		6.5	20.9	64	
	2		6.5	24.8	76	
F	3	1	6.5	42.7	131	
	4		6.5	30.2	93	
	5	(385+600) To	6.5	33.7	103	102.1
	6	(386+000)	6.5	30.1	92	
	7	1	6.5	53.4	164	
	8		6.5	38.7	119	
	9	1 1	6.5	24.9	76	1.4.5

Signature L 10431

3 El Malek El Afdal Street Zamalek, Cairo. Tel.& Fax : 27367231 - 27363093



۲ ش الملك الأفضل الزمالك - القاهرة تليفون • فاكس • ۲۷۲۱۷۲۲۱ - ۲۷۲۱۲۰۹۲ www.cel-egypt.com

TRUM

(385+18070386+180)

APPROVAL REQUEST	لېرېدلولونه 🕼	ت اجتام	- Hereit	-			-	1		
		عبد الحميد الفقر وشركاد	: السلام:	Lic	_					
Contractor Company	Eng. AbdElsalam ELF	aky For Contracting	Designer	Designer Company				VI Engineerin	- Consulting	Office
2 NOT 25 1.5 5	Name	والإستمارات الهندسيم	ماولات	Date/Seria	al Numbe		-	Te	me	
ssued by Contractor Eng. Mohamed Ismael		-14 111		successive and the second second	2023		_	08	00	
	17		C1		arse (1)	00		1 11 1	100	NPV .
Received by GARB CONSULTANT	Eng Mazen Essamy	MAN	385	EW	CS CS	28	3	23	8	0
0008-1	*	\$1 to \$21	-	011	. 53		1	Kp XX	X Note	
	51	etson Reference		Depot R			For Kilon	neter point o	only Start K	im is use
			Work A	at a course of the second					-	_
			Sub Elemen	t of Activity						
Descriptio	n of Materials	Subballast Layer Total Quant	ty (5000	m')						
Location	to be Used	From Station 385+007.5) to S	itation (38	6+007 5)						
Sam	ple only	Yes	Ma	aterials Ty	pe			Fill layers		
Suppl	ier Name		Data Sheet provided		Yes attached					
Refere	nce in BoQ				EARTHWORK SPECIFICATIONS & LESTING REPO (0021-41 2) VERSION 2 BY OMECON GROUP					
Prequalifica	ation reference		Test S	amples F	Results		_			
Referen	nce Photos	NoYes		Other					AT 1.47 1.47 1.4	
Comme	nts by: Eng. Mazen Es	samy (SPECTRUM)	1000	Co	mments	by: Eng.	Alsa Abd	Allatif (E	ER)	199
1 Quality test Result By 1 2 This Sample Represent	herd Party lab Combaskafin	Approved	lab Com	bassal.			est and we			
		APPROVA	1	0210		1	1			
Organisation		Name	Sign			Date			A-AV	NC-R
Contractor		Eng. Mohamed Ismael	0	w	-3/					•
QAIQC .		Eng. Mazen Essamy	C	P	<	_			F	+
GARE**		Eng. Mohammed Fayad	-	A	-	-			-	
Employers Represent	tative	Eng	14	Al	1				F	+

" Apportant Subjet Curved only

(3BS+180To 386+180) **JAL** بالمبداليبه ال JAVG رق و الكر JEST - The second (GARB) Eng. AbdElsalam ELFein for Contra Pion Contractor Company Designer Company ش_ ک SPECTRUM) Engin ing Consulting Office Name Date/Genal Number Time Issued by Contractor 111 Eng. M red lsm 8.00 QT 58 (1)

0

1010

....

-

CONSULTANT	crig. Maten Essamy	C	MAR	185	EW	G	28	1	23		0
C004-1		51 to 521			D1 t	o 53	_		1.0 22	X Note	
The second s	Se Se	ation Reference			Depot R	eference		For Kilon	weter provid	only Start #	m is used
11.12.12.10.00				Work A	ctivity						
PLI STATIST			5	ub Element	of Activity	_			_		

Received by GARB

CONSULTANT

Eng. Mazen Essamy

Description of Materials	Subballast Layer Total Qu	uantity (5000 m*)				
Location to be Used	From Station 385+007.5)	5+007.5) to Station (386+007.5)				
Sample only	Yes	Materials Type	Fill layers			
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached			
P Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG2) 41.2) VERSION 2 BY OVECON GROUP			
Pregualification reference	e	Test Samples Results				
Reference Photos	No/Yes	Other				
Comments by: Eng. M	Mazen Essamy (SPECTRUM)	Commen	ts by: Eng. Alea Abd-Alletif (ER)			
3-Quality test Result By Third Party lab Comi 2-This Sample Representive (5000 m3) only	-THE OF IS	lab Comibassal.	r Quality test and were carried-out by Thrid party nd acceptable with the project specifications.			
	e (200 j)	3-Final approval is subject t	to above mentioned comments			

0	APPR	OVAL STATUS	 G. Solling and State of the second sec	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed lumael	al	r_11	
DA/DC *	Eng. Mazen Essamy	Ó	-	A
GARB**	Eng. Mohammed Fayed		Ω_{cc}	
Employers Representative	in 201	23 Alet	the	AWC
* Desgret 14 augustett Bridges Eskettativ		11/4		



COMIBASSAL International Controllers

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

I- Introduction

General Consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor		شركة عبدالسلام الفقي للمقاولات
Sample	:	Sub-Ballast
Station	:	St(385+007.5) to st(386+007.5)
Date of Test	:	28/03/2023
QC	25	900

II- Sample description:

Crushed stone and sand

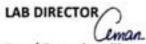
III- Required tests

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

IV- Results

شسركسة أيستساء عبد السلام عبد العميد الفقن وشركاء للمقاولات والإستثنارات الهندسية

1- Grain size analysis and classifica-	Grain size analysis	As showed in appendix
tion	Classification	A-1-a
2- Modified compaction (Proctor	MDD	2.188
test)	OMC	5.9%
3- Liquid limit, plastic limit and plas-	u	Non plastic
ticity index	PL	Non plastic
	PI	Non plastic
4- California bearing ratio (CB	CBR ratio	- 96%
5- Specific gravity (SG), absorption	SSD	2.520
and degradation	Absorption	1.2%
	Degradation	0.2%
6- Los Angeles test	Abrasion ratio	27.0%



Eng / Eman kandil



Geotechnical consultant For. Dr. H-Dr. Mohamed Mostafa Badry

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

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



Accredited by . Egyption General Authority for Petroleum under Ho. 34/69 12 6511 Accredited by Egyption Accreditation coursell (EDA/) under No. CHI/OR/IA

APPENDIX

Kilo 23 Alexandria Cales Desert Boad Merghem Ter: 002 02 4704191 002 034701191 Email rindeptøramihantal.com Bebline www.comibaraal.com



49 El Hurris Ave Ates Egypt Tel 602 033920176 602 633931482 Fax 002 011950476 Email internal-inspection@combessal.com

Carolication (Alph in good



WebSite : www.comibassal.com

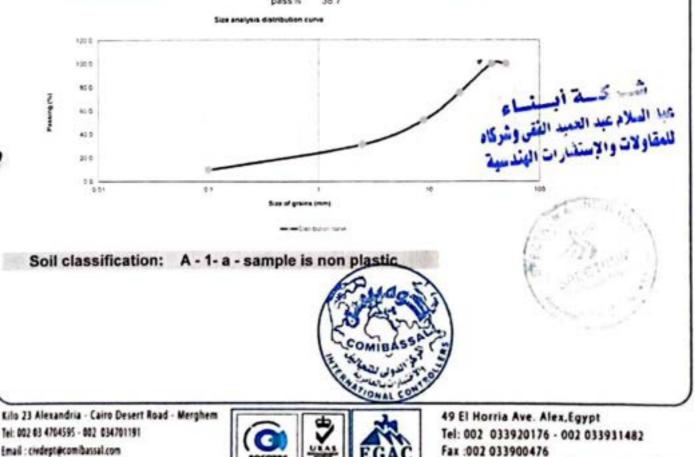
COMIBASSAL International Controllers Internal inspection and laboratories sector

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

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS ASTM C-136 / AASHTO T27

	WEIGHT	CUMILIARINE	CUMILATIVE	CEMILATIVE	STANDI RD
	RETAINED	WEIGHT	PERCENTAGE	PERCENTAGE	SPECIFICATION
	(gm)	RETAINED (gm)	RETAINED (%)	PASSING (%)	LIMITS
2	0.00	0.00	0.00	100.0	
112	0.00	0.00	0.00	100.0	
1	847.00	847.00	8.47	91.5	
34	1603.00	2450.00	24.50	75.5	
12	1697.00	4147.00	41.47	58.5	
38	656.00	4803.00	48.03	52.0	
No.4	1325.00	6128.00	61.28	38.7	
No.10	98.00	98.00	19.60	31.1	
a.200	375.00	375.00	75.00	9.7	

total sample weight= 10000.00 pass No 4= 3872.0 Total fine aggregates weight pass% 38.7



Email : internal-inspection@comibassal.com

500 gm



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

Modified Proctor Test Report ASTM - D 1557

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

3 2188 cm² 7256 g 2.6 g/cm3

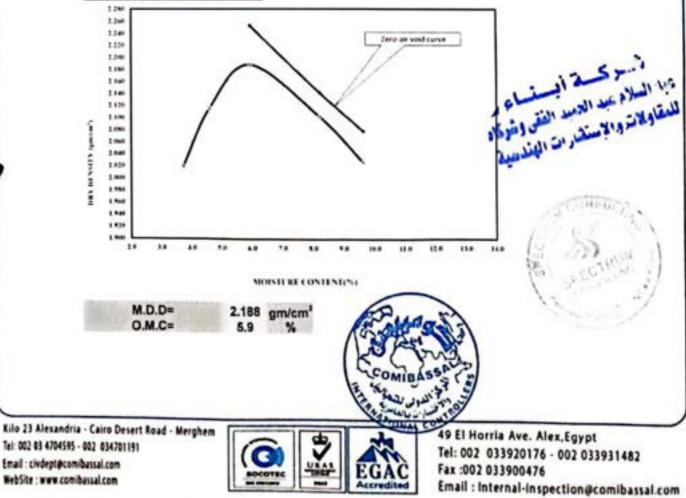
A- Density Calculations :-

	1	2	3	4	5
Weight.of wet soil+mould (g)	11840	12098	12335	12234	12119
Weight.of mould (g)	7256	7256	7263	7256	7256
Weight.of wet soil (g)	4584	4842	5072	4978	4863
Volume of mould (cm3)	2188	2188	2188	2188	2188
Wet density (g cm3)	2.095	2.213	2.318	2.275	2.223
Dry density (g/cm3)	2.020	2.116	2.188	2.102	2.027
Zero-air Void curve			2.253	2.142	2.079

B- Moisture Calculations :-

Weight.of wet soil (g)	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0
Weight.of dry soil (g)	241.0	239.0	236.0	231.0	228.0
moisture content*.	3.7	4.6	5.9	8.2	9.6

C - Dry density-Moisture relationship:-

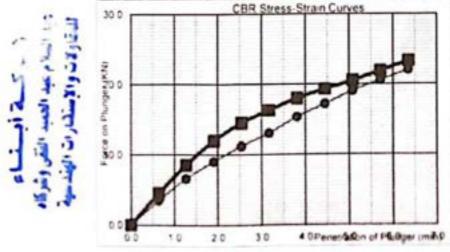




Report Of CBR Test - ASTM - D 1883

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

NO OF BLO	OWS	56			Sw	e8.%	
MOULD N	2	1			56		
	ULD+SOL	12305		Start	0.00		
NT OF MO		7250		End	0.00		
NT OF 50	14	5055		Swell	0.00		
VOLUMES	OF MOULD	2190					
WET DENSITY		2 308					
		MC	before soaking	We	ight of Ram	mer	4 54Kg
TIN NO		1			MDD	Kgim3	2.188
WT OF W	ET SOIL+TIN	250 00			in the second		
	RY SOLL+TIN	241			OMC	. 16	5.9
WT OF W	ATER	9.00					
WT OF TI WT OF D	¥	82				OVING RI	NG
WT OF D	AV SOIL	159	2 125	_	Div	KN	
MOISTUR	E CONTENT	57		_			
DRY DEN	SITY	2 185			Capaci	ty (KN)	50
	97		Bearing	IKNI		CBR	
Penmm	56	-	56		standar	56	
0 0 0	0	-	FALSE		0.0	-	
N	355	_	35		45		
0.64		_	11		8.5		
0.64	670		66				
1 27	670 920		90		12.0		
			90		14.5	85	_
1 27	920		90		14.5 16.3	85	_
1.27 1.91 2.54	920 1145		90 112 131 154		14 5 16 3 18 0	85	_
1 27 1 91 2 54 3 17	920 1145 1335		90 112 131		14.5 16.3	85	
1 27 1 91 2 54 3 17 3 81	920 1145 1335 1567		90 112 131 154		14 5 16 3 18 0	85	
1 27 1 91 2 54 3 17 3 81 4 45	920 1145 1335 1567 1753		90 112 131 154 172		14 5 16 3 18 0 19 3		





Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Mergham Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191 Email : tivdept@comibasial.com Reblite everconiberal con



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





Accredited by : Egyption General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011 Accredited by : Egyption Accreditation council (EGAC) under No. 031705/1A

ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

(For coarse aggregate)

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

Speed	Rotate at 30 to 33 Rpm For 500 Revolution
Trial Grading	A
Intitial Weight (W1) gms	5000
Weight of tested sample (W2) gms Retained on sieve No.12	3650
% abrasion By Weight Passing from Sieve No.12	27.0%
A State of the sta	PHARE SHUT SHUT SHUT SHUT SHUT SHUT SHUT SHUT



Absorption & Specific Gravity for Aggregate AASHTO T85 - ASTM C127

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

Weight of sample	2500
Weight of saturated - dry surface sample (B)	2525
Weight of saturated sample in water (C)	1523
Weight of dry sample aftre heating (A)	2496

Results:-

2.520
2.491
2.565
1.2
0.2





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



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

COMIBASSAL International Controllers Internal inspection and laboratories sector

Accredited by : Egyption General Authority for Petroleum under No. 34/28-0-200 Accredited by : Egyption Accreditation council (ESAC) under No. 030705/LA

Report	;	399 - 2 - Center	
Date		11/04/2023	_

CHEMICAL ANALYSIS

General Consultant	:	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRI M
Contractor	2	شركة عد اسلاه لظى تسلولان
Project	1	Electric express train
Sample	:	Sub Ballast
Seation	1	ST (385 = 40°.5) : (386 = 40°.5)
Date of Test	5	28-3-2923
Temperature	: 18 °C	Humidity : 40%

51.4	TEST METHOD	RESULTS	ANALYSIS
12 4 30		0.0039%	CHLORIDE
Start Start	ASTM D 2974	0.0025%	SULPHATE
مردر المراج	7 🕴	NEGATIVE	ORGANIG MATTER



LAB DIRECTOR **CH/ Mostafa Asker** AM.n for Ameny

Klis 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Berghem Tel: 922 83 475496 - 922 634701191 Enall : carlept@combasal.com BritSte : www.combasal.com



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

(385+18570386+180)

MATERIAL APPROVAL REQUEST	A and and a	And Trans. Children &	ماريد ماريد (1), 10 ماريد (1), 10 ماريد				-	1 - E		
Ontractor Company		ty fee Contracting	Designer	Company				61-a1-a1-a	410-0.004	-
hised by Contractor	Fig. Mohamed Brian	I SI D SI		Date/Sen	al Norice	1	-	1	wite	
Contraction of the		Ladre	()*		or 10 (1)		1	0	1.60	
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Maten Essamy	(parties	0.0	104610	- 1	10	10.1	19	104	640
Carlorine Same				EW	- 05		1	11		
E006-1		12 to 528 Ration Balances	Work /	Expert &	n 1.8 eference		la tha		e Moria Gody Tract B	n is used
Descriptio	n of Materials	Subgrade Layer Total Quar	ery (5000 m	'n						
Location	to be Used	From Station 385+007.5) to	Station (38	6+007 5)						
Sam	ple ordy	Yes	M	sterials Ty	ipe:		fill layers			_
Suppl	ier Name		Data	Data Sheet provided		Yes attached				

Specification

Test Samples Results

Other

lab Comibassal.

	APPR	OVAL STATUS		
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-8
Contractor	Eng. Mohamed Ismael	94	~	A
QA/QC *	Eng. Mazen Essamy	CP	-	9
GARB**	Eng. Muhammed Fayad			
Employers Representative	tog.			

No/Yes

* begins

** Algerran (Collins Collins Trans

Reference in BoQ

Pregualification reference.

Reference Photos

1-Guality test Result By Third Party lab Considerant is Approved.

2 This Sample Representive (5000 m3) only

Comments by: Eng. Mazon Essarry (SPECTRUM)

LARDING THE SPECIFIC ADDRESS IN STRATE REPORT REALTY.

GL/YWRDON 2 KECHLON GROW

Comments by: Eng. Also Abd Allorif (ER) 1-All tests were selected for Guality test and were carried out by Thrid party

2 Results report attached and acceptable with the project specifications.

(385+18010 386+180)

APPROVAL REQUEST	يىلىرمىلۇمە ئىكى ئىلىر		AND & GO	- 4	A	-	100		A	
Contractor Company	Eng Abdithuniam Eldeity F	or Contracting	Designer	Cumpany		-	0701804	Trathieros	Carriera	-
niued by Contractor	ing same interesting to make the	Hand Colleginge		Oute/Seria R/83	el Number Nota		-		1.0	
Received in LAPR			-	Q7.8	8 (1)		1	0	100	
EDNULTANT	Eng. Maron Franky	-	a	10410	0	14	bits.	- 16		- stat
			945	fw.	08	1	1	11		

The second se	10 16 845					
	Matter Reference	D1 10 13	Rg 888 Suite			
CONTRACTOR OF THE OWNER.		Disport Reference	For Allumater point with light Km is used			
COLUMN TO A DESCRIPTION		Work Activity	and the second sec			
		but Contact of Actualy				

Description of Materials	Subgrade Layer Total Qu	santity (5000 m²)					
Location to be Used	From Station 385+007.5	5) to Station (386+007.5)					
Sample only	Yes	Materials Type	F/2 layers				
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached				
Reference in BoQ		Specification	TARTHWORK SMITHEAT-ONE & TELEVAG REPORT (CE2) 41.21 VERSION 2 RECEVED ON DADLE				
Prequalification reference		Test Samples Results					
Reference Photos	No/Yes	Other.					
Comments by: Eng. Mazon	Essamy (SPECTRUM)	Comment	ts by: Eng. Alas Abd-Allatif (ER)				
1 Gual (s test Anul) By Third Anto Iak Comibasual is 2 This (simple Representive (5000 m3) unity	Approved	1-All tests were selected fo lab Comitiansal 2 Results report attached a	r Quality fest and were carried out by Thrid party nd acceptable with the project specifications to above mentioned comments.				

and the second s	APPRO	APPROVAL STATUS			
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-8	
Contractor	Erg. Mohamed Ismael	au	+2		
GA/QC.*	Eng. Masen Essamy				
CANS**	Eng. Mohammed Fayad				
Employers Representative	Eng. Alas Abd Allard				
		a construction of the second se	the second	a construction of the second sec	

" April 1998 - Marian



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

I- Introduction

General Consultant	:	Systra
Consultant	-	Spectrum
Contractor	:	شركة عبد السلام الفقى
Sample	:	prepared subgrade
Station	:	St (385 + 007.5) to St (386 + 007.5)
Date of test		1/2/2023
QC		411

II- Sample description:

Crushed stone and sand

III- Required tests

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

IV- Recults

Liquid limit, plastic limit and plasticity California bearing ratio (CBR) Specific gravity (SG) Los Angelos test	IIII	متسوكسة أبستساء لا العلام عبد الدبيد الفق وشركاه فلولات والإستشارات البلاملية
V- Results	Grain size analysis	As showed in appendix
1- Grain size analysis and classifica-	Classification	A-1-a
tion	MDD	2.183
2- Modified compaction and opti- mum moisture content (Proctor test)	OMC	5.6
3- Liquid limit, plastic lim/t and plas-	u	Non plastic
ticity index	PL	Non plastic
licity moex	PI	Non plastic
4- California bearing ratio (CB	CBR ratio	95 %
5- Specific grafity (SG), absorption	SSD	2.561
and degradation	Absorption	1.3%
	Degradation	0.2 %
6- Los Angelos test	Abrasion ratio	27.0 %

LAB DIRECTOR Eng / Eman kandil

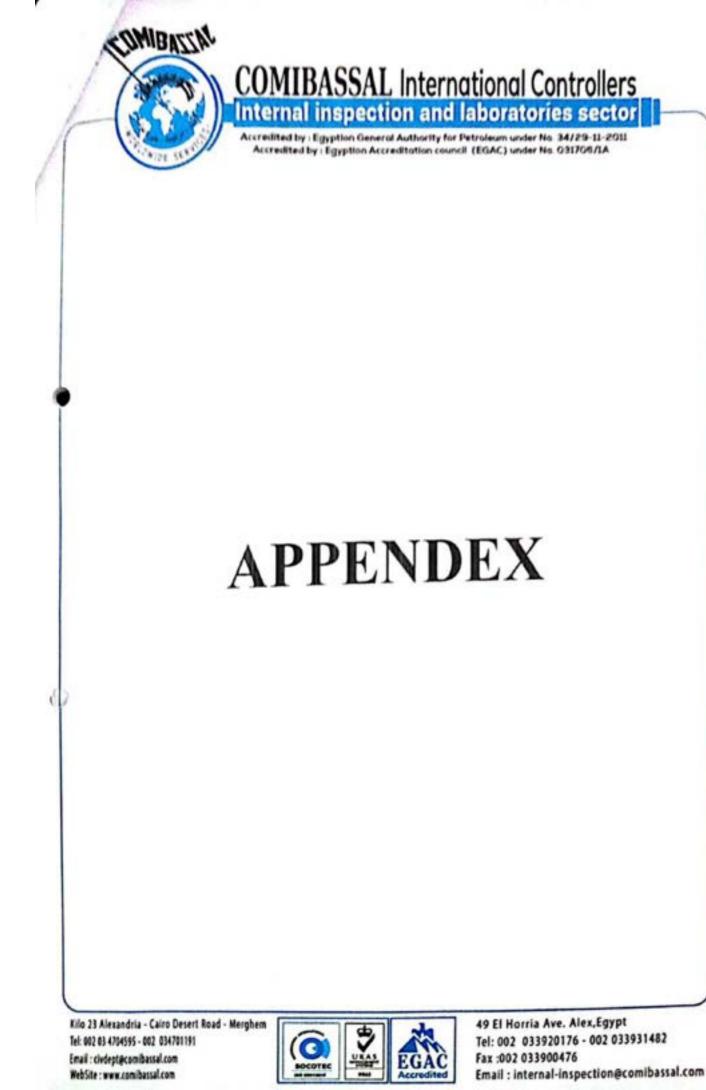
Geotechnical consultant

Dr. Mohamed Mostafa Badry

Kilo 23 Alexandria - Cairo Desert Road - Merghem Tel: 002 03 4704595 - 002 034701191 Email : 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 : Egyption General Authority for Petroleum under No. 34/29-11-2011 Accredited by : Egyption Accreditation council (EGAC) under No. 031706/1A

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS ASTM C-136 / AASHTO T27

	WEIGHT	CUMULATIVE	CUMULATIVE	CUMULATIVE PERCENTAGE		
	RETAINED	WEIGHT	PERCENTAGE	and the second se		
	(gm)	RETAINED (gm)	RETAINED (%)	PASSING (%)	LINIT'S	
4	0.00	0.00	0.00	100.0		
1	0.00	0.00	0.00	100.0		
	0.00	0.00	0.00	100.0		
	2190.00	2190.00	25.72	74.3		
1.5	-		10.13	40.5		
3/4	1301.00	\$069.00	59.53	and the second second		
38	1512.00	6581.00	77.29	22.7		
		99.00	19.80	18.2		
No.10	99.00	77.00		(1		
No 200	365.00	365.00	73.00	6.1	ne acorecales y	

Total sample weight

65

COMIBATIAN

= 8515.00

pass No 3/8= 3512.0 Total fine aggregates

Size analysis distribution curve 100.0 100.0 80.0 Annual Contemport 68.0 40.0 29.0 10 Size of grains [mm] 00 2.1 0.01 ---- Deribution surve Soil classification: A - 1 - a (عديدة الدونة) مشركسة أبس عبد السلام عبد العبد ال

للمقاولات والإستشارات الهند

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



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

500 gm

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

Modified Proctor Test Report ASTM - D 1557

Mould Number :-	1
Volume of mould =	2150 cm'
Weight of mould =	5842 g
G.S =	2.55 g/cm3

A- Density Calculations :-

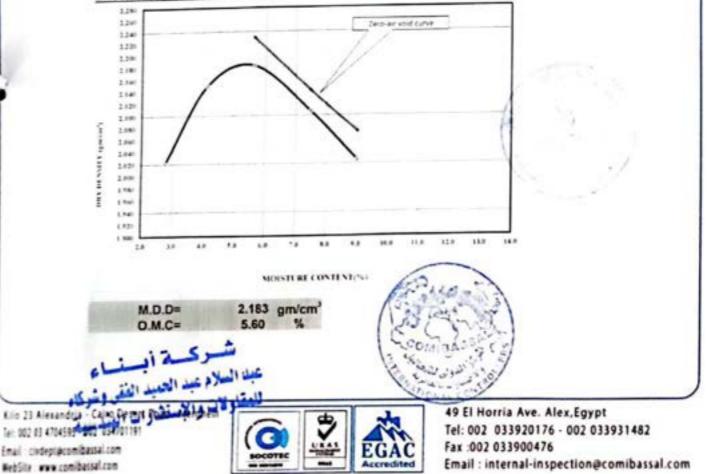
UMIBATTAL

	1	2	3	4	5
Weight of wet soil+mould (g)	10307	10653	10800	10711	10590
Weight.of mould (g)	5842	5842	5842	5842	5842
Weight of wet soil (g)	4465	4811	4958	4869	4748
Volume of mould (cm ³)	2150	2150	2150	2150	2150
Wet density (g cm ³)	2.077	2.238	2.306	2.265	2.208
Dry density (g/cm ²)	2.021	2.149	2.183	2.107	2.026
Zero-air Void curve	-		2.230	2.141	2.073

B- Moisture Calculations :-

Weight.of wet soil+container (g)	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0
Weight of dry soil+container (2)	245.5	243.5	241.0	238.5	238.0
Weight of container (g)	\$3.0	85.5	81.0	85.0	105.0
moisture content(%)	2.8	4.1	5.6	7.5	9.0

C - Dry density - Moisture relationship:-

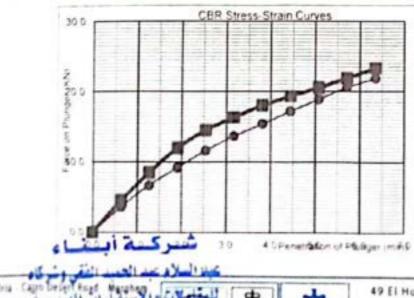




Report Of CBR Test - ASTM - D 1883

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

VO OF BL	OWS	56			Sw	el %	
VOULD N	0	1			56		
	ULD+SOIL	12290		Start	0.00		1. A.
WT OF MOULD		7250		End	0.00		-
WT OF SOIL		5040		Swell	0.00		
CLUME (OF MOULD	2190					<u></u>
WET DEN	SITY	2 301					
		MC	MC before soaking		hight of Ram	mer	4 54Kg
TIN NO		1			MDD	Kgim3	2 183
NT OF W	ET SOIL+TIN	250.00					
WT OF DRY SOIL+TIN		241			OMC	%	56
NT OF W		9.00	1				1
WT OF TH		82		-		OVING RIA	NG.
WT OF DRY SOIL		159	2.125		Div/	KN	
MOISTURE CONTENT		57		_			
ORY DEN	SITY	2 178			Capacit	y (KN)	50
		7	Bearing	(KN)		CBR	
Pen mm	14.		56		standar	56	2
0.00	0		FALSE		0.0		8-1-1-1
0.64	368		3.6	1.1	45		
1.27	684		67		8.5		6
1.91	943		92		12.0		1
2.54	1186		11.6	-	14.5	88	2
3 17	1392		13.6	_	16.3		3
3.81	1557		15.4	_	18.0		
4.45	1753		17.2	-	19.3		
5.08	5 08 1925		18.9		20 5	95	
5.71	2097		20.6		21.9		
6 35	2230		21.9		23.3		1





Kiln 28 Alexandria - Capo Dese 100 802 01 4764295 802 Burrsing 11 inui Ordeptacembassainee Netfin www.comibastal.com



49 El Horria Ave. Alex.Egypt fel 002 033920176 002 033931482 Fax 002 013900476 Email internal-inspection@comibassal.com



COMIBASSAL International Controllers Internal inspection and laboratories sector

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

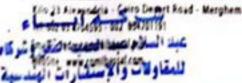
ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

(For coarse aggregate)

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

Speed	Rotate at 30 to 33 Rpm For 500 Revolution
Trial Grading	A
Intitial Weight (W1) gms	5000
Weight of tested sample (W2) gms Retained on sieve No.12	3650
% abrasion By Weight Passing from Sieve No.12	27.0%





15



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



Absorption & Specific Gravity for Aggregate AASHTO T85 - ASTM C127

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

Weight of sample	2500
Weight of saturated - dry surface sample (B)	2528
Weight of saturated sample in water (C)	1541
Weight of dry sample aftre heating (A)	2496

Results:-

Saturation surface dry spicific gravity = B / (B-C)	2.561
Bulk spicific gravity = A / (B-C)	2.529
Apparent spicific gravity = A /(A-C)	2.614
Asorbtion of water = (B-A)/A*100	1.3
Degradation of aggregate = (2500-A)/ A*100	0.2



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



40safia zaghloul st .. p.o.Box 157 Alex, Egypt Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665

COMIBASSAL International Controllers 1

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والراجعة والخبرة الدولية (كوم

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

قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المسوية العامة للبترول تحت رقم ٢١/١١٠٢٩ /٢٠

Report :	222 - 2 - Center
Date :	22/02/2023

CHEMICAL ANALYSIS

		COLUMN A
General Consultant	1	SYSTRA
Consultant	:	SPECTRUM
Contractor	:	شركة عبد السلام الفلي للمقارلات مذهبه
Project		Electric express train
Sample	:	Prepared Sub Grade ST (385 + 007.5) : (386 + 007.5)
Station	:	ST (385 + 007.5) + (386 + 66 m +
Date of Test	:	1-2-2025
	1010	Humidity : 50%

Temperature : 18 °C

ANALYSIS	RESULTS	METHOD REFEREN		
ORGANIG MATTER	NEGATIVE	ASTM D 2974		

LAB DIRECTOR CH/ Mostafa Asker NOUS متسوكسة أبستساء عبد السلام عبد العبيد الفق وشر للمقاولات والإستفارات الهندي الإدارة، • اش سعَّية زغلول- الأسكندرية من - ب١٥٧ القطاع مغلف ١٩ طريق الحرية - الإسكندرية -

Carolication (Alph in good

49 EL Horria Ave .- Alex; Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476

E-mail internal-inspection@comibassal.com

(385+180 To 386+180)

MATERIAL APPROVAL REQUEST	1 44	- युष्य		ant	البيد المالم طرق و الك (GARIS)	4				. 4	A	
contractor Company		-	thating S		Designer	Company			OPICIER	403	Consulting	05
ssued by Contractor	ved by Contractor Eng. Mohamed symael .		2.6	1		and the second se	al Number /2023		-	T	me	
Received by GARE		and the s	Anter The second	1		\$5.8 AF ((41)4.A.N		1	08	00	
CONSULTANT	Eng. Mazen Essamy	1	1-1	MAR	ti -	0	CI.	te	Brid.	19	894	0.0
			×	MAK	385	EW	a	5	1	21	1	0
0006-1		51 to 521		-		01 6	0 53	_	1		V Sector	

	Real of the	01 to \$3	Rp XXX Note
DESCRIPTION OF TAXABLE	Station Reference	Depot Reference	For Eligeneter point only Start Em is used
COMPANY OF THE PARTY OF		Work Activity	
		Sub Element of Activity	

Description of Materials Fill Layer Total Quantity (95000 m³) Location to be Used From Station 385+007.5) to Station (386+007.5) Sample only Yes Materials Type **Filllayers** Supplier Name ELSEWY **Data Sheet provided** Yes attached EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG22-Reference in BoQ. Specification 41 21 VERSION 2 BY CIVECON GROUP Pregualification reference **Test Samples Results** ۱ **Reference Photos** No/Yes Other Comments by: Eng. Mazen Essamy (SPECTRUM) Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER) 1-All tests were selected for Quality test and were carried out by Thrid party 1 Quality test Result by Third Party lab Comibassal is Approved. lab Comibassal. 2-Results report attached and acceptable with the project specifications. 2-This Sample Representive (\$000 m3) only if

and the second se	APPRU	JVAL STATUS		
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Ismael	24	25	A
OA/OC *	Eng. Mazen Essamy	DK	-	A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	tre.			

* bargene

· automotivation (unit total

(385+18070386+180)

APPROVAL	Con Contraction	11111111111	Adata a data Adata e Salah PSARta ;	-100	-					
Contractor Company	Eng. AbdElsalari den	+ tor Contracting	-			_		40		
	Name . C	San el un al lui	Designer (Company			OFFICIER		Circuiting	
ssued by Contractor	Eng. Mohamed Israel	and the second second second	1	Nete/Seria		N			brie	_
	And And	a Chine	-	04/08	Water and the second		-			-
Received by GAR8 CONSULTANT	Eng. Maten Essamy	AT		(MA)	419	-		0	1.00	
		MA	185	IW		00	900	.0	100	LAU
COLUMN TWO IS NOT				iw.	0	3		n	•	0
COD6-1		51 to 521	1	01 10						_
COLUMN STORY		atten Bafarance	-	Depot Re	the local data		1	-	ck fapte	_
OH IT THEFT			Work Ar	tivity.			Por Edge	neter point	orly liters a	en in une
			Sub Element	el Activity						
Description	on of Materials	Fili Layer Total Quantity (950	(*m 00							
Locatio	in to be Used	From Station 385+007.5) to 5	tation (386	+007.5)						
San	Sample only Yes		Materials Type			Fill layers				
Supplier Name		ELSEWY	Data Sheet provided		Yes attached					
	ence in BoQ		Specification (Although 1.2) VI		LARTHIN CR RL ZI NERIN	RTHMORE SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG2 2) VERNON 2 EX DIVECTIV GROUP			et ic.62	
Prequalify	cation reference		Test Samples Results							
	ence Photos	No/Yes	Other							-
Com	ments by: Eng. Mazon Es	samy (SPECTRUM)	100	Co	mment	by: Eng.	las Abd-	Allatif (E	Rì	
Quality test Result By 1 This Sample Represent	third Party lab Comibassal is Ap live (5000 m3) anly.	A CONSULATE	ue come	were sele assal.	cted for	Quality ter of acceptat	A and we	re carried	out by Th	
	1	a ment	3-LL nee	ds to adjur	at .					
		STECTRUM JA	4- Final as	oproval is	subject t	o above m	entioned	comment	s	
20. 18 18		APPROVAL	STATUS			Contraction of the	1010			
Organisation		Name	Sign			Date		-	A-AV	VC-R
Contractor		Eng. Mohamed Ismael		~ 4	ىرر					
0A/0C •		Eng. Mazen Essamy	C	2	~				A	
GARB**		Eng. Mohammed Fayad								
Employers Represen	dation .	Eng								

** Algorian Bridger Calentania



الجمعية التعاونية الإنتاجية لاعمال الوزن والراجعة والخبر ة الدولية (كوميبصل)

حاصلة على شهادة الأيزو ISO 9001:2015 Accredited by: General Authority for Petroleum Egyptian General Authority 12011 قطاع التغتيش الداخلى والمعا سل معتمد لدى الهبنة المسرية المامة للبترون تحت رقم ٢٢ / ٢٠١١/١١٠٢٩



SOIL REPORTS FOR ELECTRIC EXPRESS TRAIN PROJECT

Contractor : Date of report : شركة عبد السلام الفقي للمقاو لات 16/03/2023 664

and of report 1

QC :

الادارة - اش منية زغلول - الاسكندرية من - ب ١٥٠ ش منية : ٢٢٠ - ٢٢٠ - ٢٢٠ 40safia zaghloul st .. p.o. Box 157 Alex. Egypt Tel:4870573 - Fax + Tel - 4869798 - 4870665



معمد بر معنی معنی المرید ۲۰ مکندید معمر م ۱۹۰۰ می ۱۹۰۰ می ۱۹۰۰ 49 EL Homia Ave - Alex Egypt Tel 3920176 - 3931482 - Fax 3900476 E-mail internal-inspection@com/bassal.com

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والراجعة والخبرة الدولية (كوميبسل)

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

قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المسرية العامة للبترول تحت رقم ٢١/ ٢٠١١/١١.٢٩

I-Introduction

General Consultant : Consultant Contractor Sample Station Date of Test QC

SYSTRA SPECTRUM شركة عبد السلام الفقي للمقاولات FERMA St(385+007.5) to St(386+007.5) 05/03/2023 664

II- Sample description:

Gravel and sand

III- Required tests

- 1- Grain size analysis and classification
- 2- Modified compaction and optimum moisture content (Proctor test)
- 3- Liquid limit, plastic limit and plasticity index

3

÷

2

2

÷

÷

4- California bearing ratio (CBR)

IV- Results

1- Grain size analysis and classifica-	Grain size analysis	As showed in appendix
tion	Classification	A-1-a
2- Modified compaction and opti-	MDD	2.127
mum moisture content (Proctor test)	OMC	6.0%
3- Liquid limit, plastic limit and plas-	u	26.5%
ticity index	PL	24.5%
licity moex	PI	2 %
4- California bearing ratio (CBR)	CBR ratio	54% CONSE

LAB DIRECTOR

eman. Eng / Eman kandil

Geotechnical consultant Dr. Mohamed Mostafa Badry

الإدارة. • اش سفية زغاول الأسكندرية ص • ب١٥٧ LIF-116 - LIMPLA - LIF-597 -40safia zaghioul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt Tel 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع ، خلف ١٩ طريق الحرية - الإسكندرية ت. ١٩٠٠١٣٦ - ١٩٢١٤٨٢ - ١٩٠٠١٣ 49 EL Horria Ave -Alex.Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476 E-mail internal-inspection@comibassal.com





الجمعية التماونية الانتاجية لأعمال الوزن والراجعة والخيرة الدولية (كوميبصل)

Accredited by: Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Loger No. 34/29.11.2011 قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المسرية العامة للبترول تحت رقم 11/ ١١٠٢٩ /١١، ب

APPENDEX

الادارة، -اش سفية زغانول- الأسكندرية من - ب ١٥٠ ت- ١٨٣- ٢٨ - ف ت ١٨٣-١٨ - ٢١ 40safia zaghioul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



ت ۲۱۰۰۳ طریق الحریق ۲۰ سکتدریق مسر ت ۲۱۰۰۳ - ۲۹۲۰۳ - فی ۲۱۰۰۳ 49 EL Horria Ave -Alex:Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476 E-mail internal-inspection@com/bassal.com IBASSAL

COMIBASSAL International Controllers

الجمعية الثماونية الانتاجية لأعمال الوزن وللراجعة والخيرة الدولية (كوميدصل)

حاسلة على شهادة الأيزر ISO 9001:2015 Accredited by: Larptian General Authority for Petroleum Under No.: 34/29.11.2011

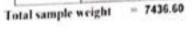
قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

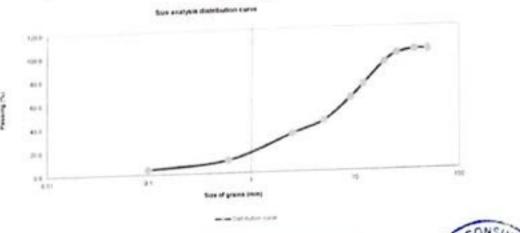
معتمد لدى الهيئة المسروة العامة للبترول تحترقم ١١/١١٠٢٩ /٢١

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS ASTM C-136 / AASIITO T27

	WEIGHT	COMPANY	CEMERATIVE	CEMILARNE.	and the second sec	
	RETAINED	WEIGHT	PERCENTAGE	PERCENTAGE	LIMITS	
	(gm)	RETAINED (pm)	RETAINED (54)	PASSING(%)	L. Martin	-
1	0.00	0.00	0.00	100.0		-
112	0.00	0.00	0.00	100.0		-
	246.50	246.50	3.11	96,7		_
1	\$16.30	76.7.80	10.26	89.7		_
	1149.40	2112.20	28.40	71.6		
1/2	827.50	2919.70	39.53	60.5		
14	1176.90	4316.60	58.05	42.0		
Na.4	120.00	120.00	24.00	31.9		
No.10	120,00	11.000	74.40	10.7		
No.40	372.00	372.00			-	
	452.00	452.00	90.40	4.0 3120.0 Total f		

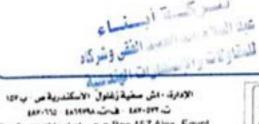
**





42.0

Soil classification: A - 1- a



نتسر تتسدة أيسنساء

40safia zaghioul st , p.o.Box 157 Alex, Egypt Tel 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع اخلف ١٩ طريق الحرية - الإسكندرية 11-171 - TATILAT - PAT-171 -49 EL Horna Ave -Alex.Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476 E-mail internal-inspection@comibassal.com

500 gm





الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزل والزاجعة والخبرة الدولية (كوميبصل)

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

Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المسرية العامة للبترول تحت رقم ٢٢/ ١١٠٢٩ .

Modified Proctor Test Report ASTM - D 1557

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

2092 cm 6200 g 2.5 g/cm3

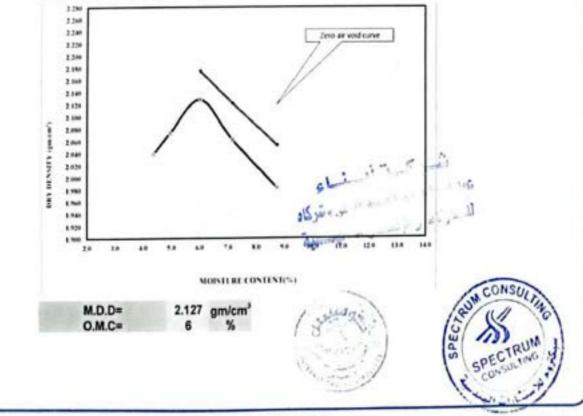
A- Density Calculations :-

harts and some	1	2	3	4	5
Weight of wet soil+mould (g)	10650	10750	10917	10820	10710
Weight.of mould (g)	6200	6200	6200	6200	6200
Weight.of wet soil (g)	4450	4550	4717	4620	4510
Volume of mould (cm ³)	2092	2092	2092	2092	2092
Wet density (g/cm ³)	2.127	2.175	2.255	2.208	2.156
Dry density (g/cm ³)	2.039	2.073	2.127	2.061	1.983
Zero-air Void curve			2.174	2.121	2.052

B- Moisture Calculations :-

Weight of wet soil+container (g)	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0
Weight of dry soil+container (g)	243.0	242.0	240.5	239.0	237.0
Weight of container (g)	82.0	80.0	82.0	85.0	88.0
moisture content(%)	4.3	4.9	6.0	7.1	8,7

C - Dry density-Moisture relationship:-



الإدارة، •اش سفية زغلول الأسكندرية س - ب١٥٧ LAT-110 - LATERIA - LAT-OVT --40safia zaghloul st ., p.o. Box 157 Alex, Egypt Tel 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



ع اخلف ١٩ طريق العرية - الإسكندرية ت ١٩٣٠، ١٩ مارية ١٩٣٠، في ١٩٢٠،١٩ القملاع اخلف 49 EL Horria Ave - Alex Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476 E-mail internal-inspection@comibassal.com MIZAD.



COMIBASSAL International Controllers

الهممية الثماونية الانتاجية لأعمال الوزن والراجعة والخيرة الدولية (كوميبصل)

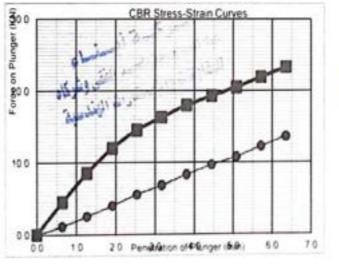
LSO 9001:2015 محاصلة على شهادة الأيزو Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المسرية العامة للبترول تحت رقم 11/ ١٠٢٩ / ٢٠

Report Of CBR Test - ASTM - D 1883

	NO OF BLOWS MOULD NO				Swe	ell %	
		2			56		
WTOF	MOULD+SOIL	9755		Start	0.00		
WT OF	MOULD	7020		End	0.00		
WT OF	SOIL	2735		Swell	0.00		
VOLUN	E OF MOULD	2188					
WET D	ENSITY	1.250					
and and		MC be	fore soaking	Weid	ght of Ran	nmer	4.54Kg
TIN NO		1			MDD	Kg/m3	2.127
WT OF	WET SOIL+TIN	250.00				ing/illio	4.147
WT OF	DRY SOIL+TIN	234		-	OMC	%	6.0
WT OF	WATER	16.00		-	Unic		0.0
WT OF	TIN	90		-	PR	VING R	ING
WT OF DRY SOIL		144			Div	KN	0.0210
	URE CONTENT	11.1					
DRY D	DRY DENSITY				Capacit	ty (KN)	50
Pén	Reading (Div)	Bearing	(KN)		CBR	
mm	56	I	56		standar		_
0.00	0		0.0		0.0		
0.64	115		1.1		4.5		-
1.27	255		2.5		8.5		
1.91	405		4.0		12.0	1	
2.54	565		5.5	-	14.5	42	
3.17	695		6.8	-	16.3		
3.81	845		8.3		18.0	-	-
4.45	985		9.7		19.3		_
5.08	1100		10.8		20.5	54	
5.71	1250		12.3		21.9		
6.35	1390		13.6		23.3		



الادارة - اش مطيقة (غلول - الأسكندرية من - ب ١٥٣ ت. ٢٠٠٠ - هـت. ٢٠٠٠ من 40safia zagtioul st., p.o. Box 157 Alex, Egypt س 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



المعلق عليق العربية العربية الإسكندرية مسر ت الاستاع عليق العربية العربية العربية 49 EL Homa Ave Alex Egypt Tel 3920176 - 3931482 - Fax 3000476 E-mail internal-inspection@combassal.com

ONSU

الجمعية التعاونية الانتاجية لأعمال الوزن والراجعة والخير ة الدولية (كوميبصل)

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

ITAL

قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة المسرية العامة للبترول تحت رقم 17/ ٢٠١٩/١١٠٢٩

Liquid and Plastic Limits Test ASTM - D 4318

Test No	1	2	3	4	5	6
Type of test	1.	Liqui	d Limit		Plasti	e Limit
NO of B.	36	29	22	16		
Container No	1	e			F	-
Mass of wet soil +container	100.00	110.00	96.00	100.00	63,00	48,00
Mass of dry soil +container	98.00	106.00	93.00	95,00	57.00	46.20
Mass of container	86,00	89.00	83.00	80,00	32.00	1.80
Mass of moisture	2.00	4.00	3,00	5.00	6.00	7.20
Mass of dry soil	12.00	17,00	10.09	15.00	25.00	25.00
Moisture content	16.67	23.53	30.00	33.33	24.00	



ومعية النماونية الانتاجية لأعمال الوزن والراجعة والخبر والفولية وكومييس

Accredited by: Accredited by: Egriptian General Authority for Petroleum Egriptian Under No.: 34/29.11.2011 قطاع التغتيش الداخلى والمعامل

معتمد لدى الهيئة العموية العامة للبتوال تحت رقم ٢١ / ٢٠١١/١١٠٢٩ روال

Report :	319 - 1 - Center
Date 1	20/03/2023

CHEMICAL ANALYSIS

General Consultant	1	SYSTRA
Consultant		SPECTRUM
Contractor	:	شركة عبد السلام الفلي للملاولات
Project	1	Electric express train
Sample	£	FERMA
Station		ST (385 + 007.5) : (386 + 007.5)
100000		5-3-2023
Date of Test		45%
		Humidity : 45%

Temperature : 18 °C

RESULTS	METHOD REFERENCE
NEGATIVE	ASTM D 2974

عباد السلام الفقى وشركاد للمقاولات المتدسية

SPECTRUM SPECTRUM



LAB DIRECTOR CH/ Mostafa Asker

Mousto

الادارة - بش مشية زغتول - الأسكندرية مي - بي ١٥٢ ت. ٢٩٩- ٢٩٩ - فيت محادية مار - ٢٩٩ 40aafia zaghioul at .. p.o. Box 157 Alex, Egypt Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869768 - 4870665



القماري مغنية ٨٠ ملريل العرية ١٢ مكتدرية • معر ت ١٩٠٠ من ١٩٠٠ مدرية ١٩٠٠ من ١٩٠٠ 49 EL Homa Ave - Alex Egypt Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476 E-mail internal-inspection@combassal.com