





المهنة العامة  
لطرق و الكبارى  
(GARBU)



وزارة النقل  
MINISTRY OF TRANSPORT  
& PUBLIC WORKS

مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٢٤٠٠+٤٦٠ الى المحطة ٢٤١٠+١٠٠ بالإضافة الى اعمال الطاع من ٢٤٢٠+٨٦٠ الى ٢٤٢٠+١٠٠  
اسفل الخط الأول للقطار السريع منطقة الغرانيات بإجمالي طول (٩٠٠ م)  
عدد رقم ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩٧٨

مقايمة معدلة (٢)

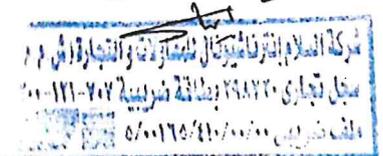
تفصيل شركة السلام انترناشيونال للملاوات والنجارة

٢	بيانات الاعمال	الوحدة	الكميات	اللمنة	الإجمالي
١٠	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بمواقعها bored piles قطر ٦٠سم باستخدام المونة الاسمنتية والقيس من سطح الأرض الطبيعية على ان يتم جميع الاعمال طبقا المواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف	م . ط	١	١٩٠٠	١٩٠٠
١١	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط و الدمك الميكانيكي على ألا تقل المقومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> اسمنت بورتلاندى نوعيى فقط الخرسانة للخوازيق تنتجة وجود جيوب وكهوف نظراً لطبيعة التربة بالمسافة على ان يتم الصب طبقاً لمواصفات صب الخوازيق وباستخدام نفس المعدات وحسب تعليمات المهندس المشرف	م <sup>٣</sup>	١٦٩٩	٢٨٧٦	٤٨٨٦٣٢٤
١٢	بالمتر المكعب توريد و صب مونة اسمنتية ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط و الدمك الميكانيكي بمحتوى الاسمنت ١٥٠ كجم / م <sup>٣</sup> اسمنت بورتلاندى نتيجة لوجود جيوب وخندق بقترية	م <sup>٣</sup>	١	١٢٥٠	١٢٥٠
١٣	بعقد عمل تجريبية تحميل على خراوق غير عامل قطر ٦٠ سم بنفس قطر الخوازيق المستخدمة بحمل ٢٠٠% من الحمل التصميمي واللمنة تشمل الأكوام المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس والسعر لا يشمل خراوق التجربة الذى يصب خارج الدعامات وكل ما يلزم نهي العمل طبقا لشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف غير تشمل حديد التسليح	عدد	١	١٢١٢٤٩	١٢١٢٤٩
١٤	بعقد عمل تجريبية تحميل على خراوق عامل قطر ٦٠ سم بنفس قطر الخوازيق المستخدمة بحمل ١٥٠% من الحمل التصميمي واللمنة تشمل الأكوام المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس والسعر لا يشمل خراوق التجربة الذى يصب خارج الدعامات وكل ما يلزم نهي العمل طبقا لشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف لا تشمل حديد التسليح	عدد	٧	٨٩٦١٩	٦٢٧٣٣٣
١٥	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة بالقواعد المسلحة بالمعق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للشروط الصالح لتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التأسيسية واللمنة تشمل نزع أى مية تطهير أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الأمر وإزالة أى عوائق تعترضه والقيس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهي العمل طبقا لشروط	م <sup>٣</sup>	٤٠٠٠١	١٠٧	٤٢٨٠١٠٧
١٦	بالمتر المكعب حفر استشفى بصله وبنويه فى ارض الموقع العام لإمليه او طينيه او ترابيه (شبهه التماسك) بالمعق المطلوب والقيس متنسى طبقا للرسومات التأسيسية واللمنة تشمل كل ما يلزم لنهي الاعمال طبقا لشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م <sup>٣</sup>	١	١٢٦	١٢٦
١٧	بالمتر المكعب خرسانة عذبة للأساسات والبلاطات الأنتقالية والمقومة المميزة لمكعب الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> واللمنة تشمل كل ما يلزم لنهي العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م <sup>٣</sup>	٧٠٠	٢٣٠٧	١٦١٤٩٠٠
١٨	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة مسلحة للمخدرات والاساسات على ان يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا تقل المقومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم / م <sup>٣</sup> والا يقل الاسمنت عن ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> اسمنت بورتلاندى عدى او معلوم للتكرينات واستخدام مواد الإضافات المعتدلة لزيادة القابلية للتشغيل من نوع (silica fume) او ما يعادلها للحصول على (durability) لا تقل عن ١٢٠ سنة لتعمر واتباع كل المواصفات المفيدة لمثل هذه المشاريع والبيود المتبعة عالميا للوصول الي متطلبات الاحمال بقطر السريع طبقا لشروط والمواصفات مع معالجة الخرسانه بعد الصب طبقا للمواصفات والبند ويشمل الغرم و عمل الاختبارات الفنية وكل ما يلزم لنهي العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف واللمنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م <sup>٣</sup>	٤٢٠٠	٤٠٤٤	١٦٩٨٤٨٠٠
١٨-١	فى حلة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقا لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١١٥ جنيه / ٥٠ كجم اسمنت سواء بالزيادة او النقصان (علاوة ٢٩٠ جنيه / ١٠٠ كجم اسمنت)	م <sup>٣</sup>	٤٢٠٠	٢٩٠	١٢١٨٠٠٠
١٩	بعقد توريد و تركيب ورس حديد تسليح B500 DWR الزيادة المطوية ( Ductility ) فى الحديد المستخدم لمقومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العذبة للقطار لزوم جميع العناصر الاشعاعية للتوبرى اطوال حتى ١٢ م بغبر والسعر يشمل التقطيع طبقا لدرجات والرسومات التفصيلية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتنظيف وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهي العمل لنهي العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	طن	١١٦٩		٨٧٩٧٨٤٧٠



مهندس الهيئة  
م/ علاء محمد أبو رحمة  
م/ علاء محمد أبو رحمة

مهندس الشركة  
إيهاب محمد السيد





الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



وزارة النقل  
MINISTRY OF TRANSPORT

مشروع أعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٢٤٠+٤٦٠ الى المحطة ٢٤١+١٠٠ بالإضافة الى اعمال الطعاع من ٢٤٢+٦٠٠ الى ٢٤٢+٨٦٠  
اسفل الخط الأول للطيار السريع منطقة الفرانبات باجمال طول (١٠٠م)  
عدد رقم ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩٧٨

مقاييس معدلة (٢)

تنفيذ شركة السلام انترناشيونال للمحلات والتجارة

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكميات	اللمة	الإجمالي
٢٠	بالمتر المربع عمل طبقه عزلته من الببوتومين والدهان وجهان على البرد والسعر يشمل كل ملابزم لنهوا العمل كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعة وتطبيقات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتمد كلفة المواد قبل التسليم وكل ملابزم لنهوا العمل كاملا طبقا لقياس هندسي وطبقا لاصول الصناعة وتطبيقات المهندس المشرف	٢م	١٤٠٠٠	٦٩	٩٦٦٠٠٠
٢١	بالمتر المكعب توريد وتشغيل ومال نظيله او تربة زلطية مورهه من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبري وحسب تطبيقات المهندس المشرف والسطور شامل طبقات لايزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للتوص الى أقصى كلفه جفنه وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتطبيقات المهندس المشرف . مسافة النقل ١٠ كم . - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم زيده	٣م	١	١٦٠	١٦٠
	علاوة مسافة النقل ١٢٥ كم	٣م	١	٨٥	٨٥
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا لاحقة الشركة الوطنية	٣م	١	١٣	١٣
٢٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسيج الصناعي جيوتكستيل تتداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندس المشرف				
	ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم /م <sup>٢</sup>	٢م	١	٢٤	٢٤
	ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم /م <sup>٢</sup>	٢م	١	٣٣	٣٣
	ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم /م <sup>٢</sup>	٢م	١	٤٢	٤٢
<b>البند المستحقة</b>					
١	بالمتر المكعب توريد وتشغيل ومال نظيله او تربة زلطية مورهه من خارج الموقع حول الاساسات المعدة لتدعيم التربة طبقا لتوصيات الاستشاري وحول جسم الكوبري وحسب تطبيقات المهندس المشرف والسعر يشمل الدمك على طبقات بحيث لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الكفالت اليدوية والتوصيل الى أقصى كلفه جفنه وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتطبيقات المهندس المشرف . مسافة النقل ١٢٥ كم .	٣م	١٤٠٠٠	٤٧٠	٦٥٨٠٠٠٠
	رسوم الكارتة والموازين طبقا لاحقة الشركة الوطنية	٣م	١٤٠٠٠	١٣	١٨٢٠٠٠
٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسيج الصناعي جيوتكستيل تتداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتطبيقات المهندس المشرف ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم /م <sup>٢</sup>				
			١٤٠٠٠	٧٧	١٠٧٨٠٠٠
<b>الإجمالي</b>					٢٨٥,٣٤١,٠٠٠

ملاحظات:-

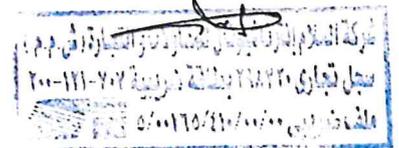
- ١- في حقة المرور على الشركة الوطنية لإنشاء وتسيب وإدارة الطرق وضف اسعار الخدمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا لاحقة الشركة الوطنية كالتالي:  
اصال توريد الآتية يتم افضله مبلغ ١٣ جنيه /م<sup>٢</sup> هندسي  
اصال طبقات الاسس يتم افضله مبلغ ٢٥ جنيه/م<sup>٢</sup> هندسي  
اصال طبقات الرصف الاسفلتي يتم افضله مبلغ ٣ جنيه/م<sup>٢</sup>
- ٢- طبقا للتقنين يتم صرف اربوق الاسعار سواء بزياده او نقصان للبند التوره عليها بالتمهيد مثل الحديد بجميع انواعه والاسمنت والببوتومين والبولار
- ٣- بحق للشركة صرف قيمة التغييرات التقديرية لكافة بنود التمهيد التي تتدخل في مكوناتها مواد محجيرة

مدير عام المشروعات  
م / محمد حسني قياض

رئيس الإدارة المركزية  
منطقة غرب النجدة  
الاسكندرية - مرسى مطروح  
الصيد مهندسين  
التي هي الحاصل طه

مهندس الهيئة  
م / علاء ابورحمة

مهندس الشركة  
ايمن محمد السيد





الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



حصر الكميات (حديد التسليح) - قواعد

مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٤٦٠+٣٤٠ الي المحطة ١٠٠+٣٤١ بالاضافة الي اعمال القطاع من ٦٠٠+٣٤٢ الي ٨٦٠+٣٤٢  
القطار السريع منطقة الغربانيات

شكل السليح	الإجمالي	اجمالي الطول ( متر )	اجمالي عدد الاسياخ	عدد	طول السليح ( متر )	وزن المتر الطولي (كجم)	قطر السليح ( مم )	Bar Mark
 فرش سفلي	0.029304	33	11	5	3	0.888	12	1
 غطاء سفلي	0.029304	33	11	5	3	0.888	12	2
 فرش سفلي	0.100	63	21	10	3	1.58	16	3
 غطاء سفلي	0.100	63	21	10	3	1.58	16	4
	0.257688	إجمالي الوزن لعدد قاعدة واحدة (الطن)						
	346.333	اجمالي عدد القواعد المنفذه = ١٣٤٤						

الهيئة العامة للطرق  
والكباري

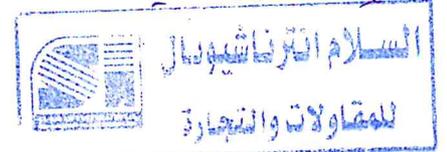
أ. م. محمد عبد الوهاب

الاستشاري العام  
سيسترا

أ. م. محمد عبد الوهاب

شركة السلام انترناشيونال  
للمقاولات والتجارة

أ. م. محمد عبد الوهاب





الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



### حصر الكميات (حديد التسليح) - خوازيق (A+B+N)

مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٣٤٠+٤٦٠ الى المحطة ٣٤١+١٠٠ بالإضافة الي اعمال القطاع من ٣٤٢+٦٠٠ الي ٣٤٢+٨٦٠  
القطار السريع منطقة الغربانيات

شكل السيخ	الإجمالي	اجمالي الطول ( متر )	اجمالي عدد الاسياخ	عدد	طول السيخ ( متر )	وزن المتر الطولي (كجم)	قطر السيخ ( م )	Bar Mark
وصله ١٨	0.24	120	10	10	12	2	18	1
وصله ١٦	0.1896	120	10	10	12	1.58	16	2
سوستة الوصلات (تم حساب العدد طبقا للمعادلة من الكود المصري)	0.134	216.6129	18.051	18.051	12	0.617	10	3
	0.563250159	اجمالي الوزن لعدد خازوق واحد (الطن)						
	490.028	اجمالي عدد الخوازيق المنفذه = ٨٧٠						

الهيئة العامة للطرق  
والكباري

٢ ل ٣

الاستشاري العام  
سيسترا

٥

شركة السلام انترناشيونال  
للمقاولات والتجارة  
إ. محمد السيد







الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



### حصص الكميات (عزل البتومين) - قواعد

مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٣٤٠+٤٦٠ الي المحطة ٣٤١+١٠٠ بالإضافة الي اعمال القطاع من ٣٤٢+٦٠٠ الي ٣٤٢+٨٦٠  
القطار السريع منطقة الغربايات

ملاحظات	الإجمالي	عدد الأوجه	عرض	عرض	طول	Bar Mark
	4.41	1		2.1	2.1	1
	5.88	4		0.7	2.1	2
	10.290	اجمالي للقاعدة الواحده				
	13829.760	اجمالي عدد القواعد = ١٣٤٤				

الهيئة العامة للطرق  
والكباري

١٢/١٠/٢٠١٢

الاستشاري العام  
سيسترا

شركة السلام انترناشيونال للمقاولات  
والتجارة

إيهـ محمد العبد





الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



حصص الكميات (ردم رمال نظيفة)

مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٣٤٠+٤٦٠ الي المحطة ٣٤١+١٠٠ بالإضافة الي اعمال القطاع من ٣٤٢+٦٠٠ الي ٣٤٢+٨٦٠  
القطار السريع منطقة الفرانبات

الملاحظات	الكمية	الي	من	Bar Mark
القطاع الأول	13321.8	341+100	340+460	1
	الكمية	عدد القواعد المسلحة	خصم القاعدة المسلحة الواحدة	*
خصم القواعد الخرسانية	2963.52	960	3.087	
	الكمية	عدد القواعد العادية	خصم الخرسانة العادية الواحدة	*
خصم القواعد العادية	507.84	960	0.529	
القطاع الثاني	5305.74	342+860	342+600	2
	الكمية	عدد القواعد المسلحة	خصم القاعدة المسلحة الواحدة	*
خصم القواعد الخرسانية	1185.408	384	3.087	
	الكمية	عدد القواعد العادية	خصم الخرسانة العادية الواحدة	*
خصم القواعد العادية	203.136	384	0.529	
	13767.636	الإجمالي م ٣		

الهيئة العامة للطرق والكباري

٣١٣

الاستشاري العام

سيسترا

٣١٣

شركة السلام انترناشيونال

للمقاولات والتجارة

لرئيس محمد السيد





الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



حصر الكميات (عزل الجيوتكستايل) - قواعد

مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٣٤٠+٤٦٠ الي المحطة ٣٤١+١٠٠ بالإضافة الي اعمال القطاع من ٣٤٢+٦٠٠ الي ٣٤٢+٨٦٠  
القطار السريع منطقة الغربايات

ملاحظات	الإجمالي	عدد الأوجه	عرض	عرض	طول	Bar Mark
	4.41	1		2.1	2.1	1
	5.88	4		0.7	2.1	2
	10.290	اجمالي للقاعدة الواحدة				
	13829.760	اجمالي عدد القواعد = ١٣٤٤				

الهيئة العامة للطرق  
والكباري

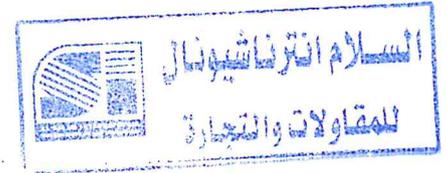
أ.م.م. عبد الرحمن

الاستشاري العام  
سيسترا

أ.م.م. عبد الرحمن

شركة السلام انترناشيونال للمقاولات  
والتجارة

إ.م.م. محمد السيد



مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٣٤٠+٤٦٠ الي المحطة ٣٤١+١٠٠ بالإضافة الي اعمال القطاع من ٣٤٢+٦٠٠ الي ٣٤٢+٨٦٠  
القطار السريع منطقة الغربانيات

بيان اجماليات للبند رقم (١)

رقم البند فى العقد	البند	الوحدة	كمية مقايسة معدلة (3)	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجملى	الملاحظات
Items No: 1	اعمال الرفع المساحي	م ط	935	855	-855.000	0.000	
	اجملى ما تم تنفيذه						
	اجملى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق						
	نسبة ٩٥ % من اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة						
	الكمية المدرجة بالمستخلص الحالى						

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/ علاء ابو رحمه

٥١٣

أستشاري العام سيسترا

م / أحمد ابو عافيه

شركة السلام انترناشيونال

م / ابو محمد العبد



مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٤٦٠+٣٤٠ الي المحطة ١٠٠+٣٤١ بالإضافة الي اعمال القطاع من ٣٤٢+٦٠٠ الي ٣٤٢+٨٦٠  
القطار السريع منطقة الغربانيات

بيان اجماليات للبند رقم ( ١٩ )

رقم البند في العقد	البند	الوحدة	كمية مقايسة معدلة (3)	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالي	الملاحظات
Items No: 19	بالطن توريد وترتيب ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتولية ( Ductility ) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتي ١٢م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	طن	1165	1093	69.451	1162.451	
	اجمالي ما تم تنفيذه					1162.451	
	اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق					1093.000	
	نسبة ٩٥ % من اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة					1104	
	الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي					11	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م / علاء ابو رحمة

أستشاري العام سيسترا

م / أحمد ابو عافيه

شركة السلام انترناشيونال

م / ايمن محمد العبد



الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٣٤٠+٤٦٠ الي المحطة ٣٤١+١٠٠ بالإضافة الي اعمال القطاع من ٣٤٢+٦٠٠ الي ٣٤٢+٨٦٠  
القطار السريع منطقة الغربانيات

بيان اجماليات للبند رقم (٢٠)

رقم البند في العقد	البند	الوحدة	كمية مقارنة معدلة (3)	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالي	الملاحظات
Items No: 20	بالمتر المربع عمل طبقة عازله من البيوتومين والدهان وجهان على البارد والسعر يشمل كل مايلزم لنهوه العمل نهوا كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل مايلزم لنهوه العمل نهوا كاملا والقياس هندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م <sup>٢</sup>	14000	12199	1630.760	13829.760	
	اجمالي ما تم تنفيذه					13829.760	
	اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق					12199.000	
	نسبة ٩٥ % من اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة					13138	
	الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي					939	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/ علاء ابو رحمة

أستشاري العام سيسترا

م / أحمد ابو عافيه

شركة السلام انترناشيونال

م / اياد محمد السيد





الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٤٦٠+٣٤٠ الي المحطة ١٠٠+٣٤١ بالاضافة الي اعمال القطاع من ٦٠٠+٣٤٢ الي ٨٦٠+٣٤٢  
القطار السريع منطقة الغربانيات

بيان اجماليات للبند رقم (٢١)

رقم البند في العقد	البند	الوحدة	كمية مقايسة معدلة (3)	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالي	الملاحظات
Items No: 21	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة او تربة زلطية مورده من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسطريشمل طبقات لايزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم مع الرش بلمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوص الي اقصى كثافته جافه وكل ما يلزم . لتهو العمل كاملا طبقا لاصول الصنائه وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ٤٠ كم	م <sup>٣</sup>	1	9363	-9363.000	0.000	
	اجمالي ما تم تنفيذه					0.000	
	اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق					9363.000	
	نسبة ٩٥ % من اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة					0	
	الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي					-9363	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/ علاء ابو رحمة

م/ علاء ابو رحمة

أستشاري العام سيسترا

م / أحمد ابو عافيه

م / أحمد ابو عافيه

شركة السلام انترناشيونال

م / ايمن محمد العبد





الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٤٦٠+٣٤٠ الي المحطة ١٠٠+٣٤١ بالاضافة الي اعمال القطاع من ٦٠٠+٣٤٢ الي ٨٦٠+٣٤٢  
القطار السريع منطقة الغربائيات

بيان اجماليات للبند رقم (٢٢)

رقم البند في العقد	البند	الوحدة	كمية مقايسة معدلة (3)	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالي	الملاحظات
Items No: 22	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستيل التداخل لا يقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م <sup>٢</sup>	1	11847	-11847.00	0.00	
	اجمالي ما تم تنفيذه					0.00	
	اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق					11847.00	
	نسبة ٩٥% من اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة					0	
	الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي					-11847	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م / علاء ابو رحمة

م / علاء ابو رحمة

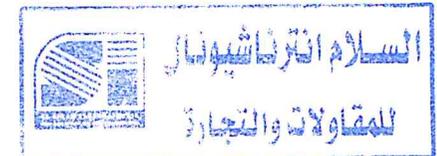
أستشاري العام سيسترا

م / أحمد ابو عافيه

م / أحمد ابو عافيه

شركة السلام انترناشيونال

م / اياد محمد السيد





الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٤٦٠+٣٤٠ الي المحطة ١٠٠+٣٤١ بالإضافة الي اعمال القطاع من ٦٠٠+٣٤٢ الي ٨٦٠+٣٤٢  
القطار السريع منطقة الغربايات

بيان اجماليات للبند رقم (٢) بنود مستحدثة

رقم البند في العقد	البند	الوحدة	كمية مقايسة معدلة (3)	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالي	الملاحظات
Items No: 2	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستائل تداخل لا يقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم /م <sup>٢</sup>	م <sup>٢</sup>	14000	0	13829.760	13829.760	
	اجمالي ما تم تنفيذه					13829.760	
	اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق					0.00	
	نسبة ٩٥% من اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة					13138	
	الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي					13138	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/ علاء ابو رحمة

أستشاري العام سيسترا

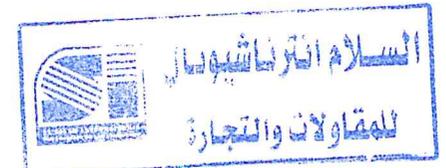
م / أحمد ابو عافية

شركة السلام انترناشيونال

م / ايهاب محمد السيد

م/ علاء ابو رحمة

م / أحمد ابو عافية





الهيئة العامة  
للطرق والكباري  
(GARB)



مشروع اعمال تدعيم التربة في المسافة من المحطة ٤٦٠+٣٤٠ الي المحطة ١٠٠+٣٤١ بالاضافة الي اعمال القطاع من ٦٠٠+٣٤٢ الي ٨٦٠+٣٤٢  
القطار السريع منطقة الغربانيات

بيان اجماليات للبند رقم (١) بنود مستحدثة

رقم البند في العقد	البند	الوحدة	كمية مقايسة معدلة (3)	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالي	الملاحظات
Items No: 1	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفه او تربة زلطية مورده من خارج الموقع حول الاساسات المعدة لتدعيم التربة طبقا لتوصيات الاستشاري وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الدمك على طبقات بحيث لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد باستخدام الدكاكات اليدوية و للوصل الي اقصى كثافته جافه وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لاصول الصنائه وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ١٢٥ كم	م <sup>٣</sup>	14000	0	13767.636	13767.636	
	اجمالي ما تم تنفيذه					13767.636	
	اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق					0.000	
	نسبة ٩٥ % من اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص خلال المدة					13079	
	الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي					13079	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م / علاء ابو رحمة

م / علاء ابو رحمة

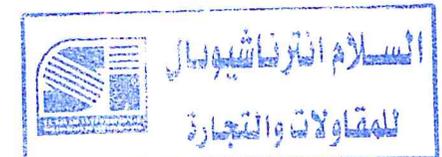
أستشاري العام سيسترا

م / أحمد ابو عافيه

م / أحمد ابو عافيه

شركة السلام انترناشيونال

م / طارق محمد السيد



**SUBMISSION  
OF  
DOCUMENTS**



Location Name	Contractor Company	Designer Company
Electric Express Train - Sector 5 - ElGharbanyat (340+460-341 +300) - Borg Al Arab – Alexandria .	ElSalam International company	A&A Consultants

Contractor ISSUED	Name	Sign	Date	Designation
	Mahmoud ElSaba		2023-03-04	QC Manager

Contractor Reference	GH-SI-SYS-STR-SUB-11-(00)	Revision	00
----------------------	---------------------------	----------	----

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

**THE FOLLOWING DOCUMENTS ARE ATTACHED FOR REVIEW**

Item	Document No	Revision	Title	Number Sheets
1	GH-SI-SYS-STR-SUB-11-(00)	00	Approval of Soil used for filling between the pile cap ( Enginerring Fill )	

Attachments:- **SKTRA**

Upon Reviewing the test results & the Project Designer Recommendation, the Material is approved **GodA**

Designer RECEIPT	Name	Sign	Designation	Date

Designer Reference		Revision	
--------------------	--	----------	--

Designer Comments:  
The recommended structural fill is sand ( A3 ), sand with percent of fines not exceeding 10% ,for lower 35 cm the required compaction is 95% and for upper 35 cm the required compaction is 90 % .

**A-CONSULTANTS**  
DR/MOHMED EL NABRAWY

Designer Status	Approved <input type="checkbox"/>	Approved with Comments <input type="checkbox"/>	Rejected <input type="checkbox"/>
-----------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------

Designer REPLY	Name	Sign	Date	Designation

Received by ER	Name	Sign	SUB	DD	MM	YY	HH	MM
	<b>HAMOUDA</b>			17	03	24	13	00

Company Name : السلام انترناشيونال للمقاولات العامه و التجاره  
Project : Electric Express Train- Sector 5 El Gharbanyat  
Type of sample : Natural sand  
Location : St.340+460-341+300  
Delivery Date : 04/03/2024  
Reporting Date : 14/03/2024  
Reporting No. : 001  
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 04/03/2024

### Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to AASHTO M145.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557
6. CBR according to ASTM D-1883

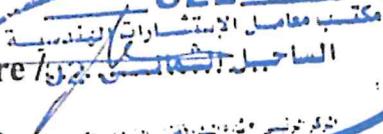
*Note: The client to our laboratory brought the sample and the laboratory is not responsible for the way it is taken.*

  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الساحل الشمالي 02  
Signature /.....

Company Name : السلام انترناشيونال للمقاولات العامه و التجاره  
Project : Electric Express Train- Sector 5 El Gharbanyat  
Type of sample : Natural sand  
Location : St.340+460-341+300  
Delivery Date : 04/03/2024  
Reporting Date : 14/03/2024  
Reporting No. : 001  
Sample No. : 01

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-C 136

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	100
25	100
19	100
12.50	100
9.50	100
4.75	99.7
2.36	99.3
2.00	99.2
1.18	99.1
0.600	89.3
0.425	75.6
0.300	34.0
0.150	8.8

Signature /   
المسؤول عن المختبر  
مكتب معامل الإستشارات الهندسية  
CEL

Company Name : السلام انترناشيونال للمقاولات العامه و التجاره  
Project : Electric Express Train- Sector 5 El Gharbanyat  
Type of sample : Natural sand  
Location : St.340+460-341+300  
Delivery Date : 04/03/2024  
Reporting Date : 14/03/2024  
Reporting No. : 001  
Sample No. : 01

Materials finer than 75  $\mu$ m (no.200) sieve  
by washing ASTM D-1140.

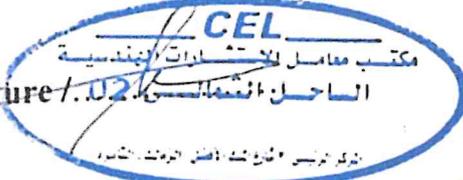
Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 $\mu$ M (No.200)	6.0

Signature /.....  
02  
مكتب معامل الإستشارات الهندسية  
الملك الأفضل  
3 شارع الملك الأفضل - القاهرة

Company Name : السلام انترناشيونال للمقاولات العامه و التجاره  
Project : Electric Express Train- Sector 5 El Gharbanyat  
Type of sample : Natural sand  
Location : St.340+460-341+300  
Delivery Date : 04/03/2024  
Reporting Date : 14/03/2024  
Reporting No. : 001  
Sample No. : 01

**Results of liquid limit and plasticity index  
of soils according to ASTM D-4318**

Test	Results (%)
Liquid Limit	NP
Plastic Limit	NP
Plasticity Index	NP

  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الساحل الشمالي - 02  
بني برجس - شارع محمد ابي بكر - القاهرة

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



ش الملك الأفضل  
الزمالك - القاهرة  
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣  
www.cel-egypt.com

Company Name : السلام انترناشيونال للمقاولات العامه و التجاره  
Project : Electric Express Train- Sector 5 El Gharbanyat  
Type of sample : Natural sand  
Location : St.340+460-341+300  
Delivery Date : 04/03/2024  
Reporting Date : 14/03/2024  
Reporting No. : 001  
Sample No. : 01

**Soil Classification According to AASHTO M145**

TEST	Results (%)	AASHTO M145
Group Classification	(A-3)	(A-3)
2.00 mm (No.10).	99.2	-----
0.425 mm (No. 40).	75.6	Min 50 %
0.075 mm (No. 200).	6.0	Max 10%
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)		
Liquid Limit .....	NP	NP
Plasticity index .....	NP	NP

The test results are ( Comply -  Not Comply) with specifications limits

Signature  **CEL**  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
السلام انترناشيونال للمقاولات العامه و التجاره  
مركز الرئيس - شارع الملك الافضل - القاهرة

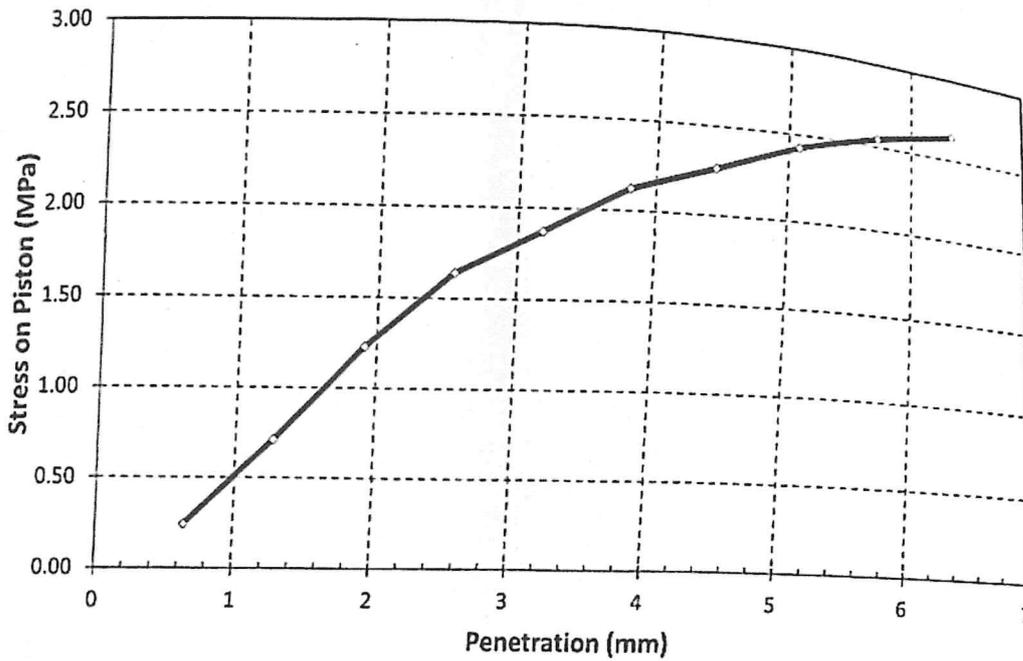
3 El Malek El Afdal Street  
Zamalek, Cairo.  
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

**IAS**  
ACCREDITED  
Testing Laboratory

ش ٣ الملك الافضل  
الزمالك - القاهرة  
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣  
www.cel-egypt.com

Company Name : السلام انترناشيونال للمقاولات العامة و التجاره  
Project : Electric Express Train- Sector 5 El Gharbanyat  
Type of sample : Natural sand  
Location : St.340+460-341+300  
Delivery Date : 04/03/2024  
Reporting Date : 14/03/2024  
Reporting No. : 001  
Sample No. : 01

**Load Penetration Curve of CBR Test**  
**ASTM D-1883**



Signature:   
CEL  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الساحل الشمالي 02  
د. محمد عبد الله السيد

**MATERIAL  
APPROVAL  
REQUEST**



Green Line										
Location Name			Contractor Company			Designer Company				
Electric Express Train - Sector 5 - ElGharbanyat (340+460-341 +100) - Borg Al Arab – Alexandria .			ElSalam International company			A&A Consultants				
Issued by Contractor	Name		Sign		Date		Designation			
	Abdallah Wagdy				8-1-2024		QC ENGINEER			
Contractor Reference		GH-SI-SYS-STR-SUB-07-(00)				Revision				
Received by ER	Name		Sign		MAR	DD	MM	YY	HH	MM
	HATOUDA									
Description of Materials		Bituminous Coats (Water Based, Bituminous Emulsion/ Primer )								
Location to be Used		PILES CAP								
Sample only		Yes / No		Materials Type		NILOCOAT WB				
Supplier Name		BITUNILE		Data Sheet provided		Yes attached / No				
Reference in BoQ				Specification		Clause				
Prequalification reference				Test Samples Results						
Reference Photos		Yes attached / No		Other						
Designer RECEIPT	Name		Sign		Designation		Date			
Designer Reference						Revision				
Designer Comments:										
Designer Status		Approved <input type="checkbox"/>		Approved with Comments <input type="checkbox"/>		Rejected <input type="checkbox"/>				
Designer REPLY	Name		Sign		Date		Designation			

**Note:**

- Response from the Designer is not mandatory for every submission, but may be necessary for previously approved design related subjects
- Response to Contractor's Submission by the Employers Representative (ER) shall be by Letter and Review and Comment Sheet (RCS) with any comments attached and the status of approval
- Receipt of Submission via EDMS will not be signed by ER



## BITUMINOUS COATS

# NILOCOAT WB

### DESCRIPTION

NILOCOAT WB is a cold applied, water based, asphaltic emulsion for damp-proofing works and for priming and preparation of surfaces to receive waterproofing membrane.

### USES

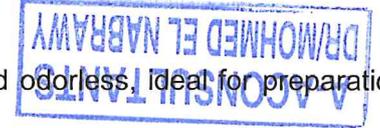
NILOCOAT WB is used on concrete, brick, metal, or wooden substrates, as a damp-proofing protective coating.

It is also used as a primer to promote and improve the adhesion of subsequent bituminous waterproofing membranes to the surface.

### Water Based, Bituminous Emulsion/ Primer

### MAJOR FEATURES

- The product is solvent free and odorless. Ideal for preparation of surfaces in closed premises.
- Allows for comfortable working conditions, no special ventilation needed.
- When used for damp-proofing, product is ready for use, no mixing or dilution needed.
- Eliminates the surface dust and achieves optimal adherence.
- Adheres even on slightly humid surfaces.



### USER APPLICATION

NILOCOAT WB should be well stirred before use. It can be applied on dry or slightly humid surfaces using a brush, a roller, a squeegee, or an airless spray equipment. The substrate should be sound, clean, and free of loose particles or greasy residues. NILOCOAT WB is cold applied, ready for use without dilution for damp-proofing applications. It is applied in one or two coats depending on the degree of protection required, allowing a minimum of two hours between coats. When used as a primer dilute with equal quantity of cool, clean water. The primer coating must be left to completely dry before application of the waterproofing membrane.

### PACKING

15 Kg & 200 Kg Containers

### HEALTH & SAFETY INSTRUCTIONS

As with all chemical products, care should be taken during use and storage.

Avoid contact with mouth, eyes, and skin.

Wear suitable protective clothing, gloves, and eye/ face protection.



# NILOCOAT WB

Water Based, Bituminous Emulsion/ Primer

NILOCOAT-WB

Properties	Test Method	NILOCOAT-WB
Composition		Bitumen, water, and chemical emulsifying agents.
Color (In liquid state)		Brown
(Dried Film)		Black
Drying time on concrete ( 20 °C to 40 °C) Bone Dry		Approx. 2 Hrs.
Specific Gravity	ASTM-D-2939	1.05 ±0.02
Residue By Evaporation	ASTM D-2939	32 ±2 %
Tests on dry residue:		
Resistance to water	ASTM D-2939	No blistering or re-emulsification
Heat Test, 100°C		No blistering, sagging, or slipping.
Water Solubility (In liquid state)		Total
(Dried film)		Insoluble
Toxicity		Non
Flammability		No tendency to flash or ignite
Container Size		15 & 200 Kg/Pail
Coverage		200- 400 gm/m <sup>2</sup> depending on type of substrate and its condition.
Shelf life		12 months ( in factory sealed packaging and protected against weathering.)

The information given in this Technical Data Sheet is given to the best of our knowledge based on laboratory test and practical experience. However, as the product is often used under conditions beyond our control, we cannot guarantee anything but the product itself.

Distributor:



Nile Waterproofing Material Co. S.A.E  
شركة النيل للمواد العازلة ش.م.م

**SUBMISSION of TEST RESULTS**



**Green Line**

<b>Location Name</b>		<b>Contractor Company</b>		<b>Designer Company</b>				
Electric Express Train - Sector 5 - ElGharbanyat (340+460-341+100) - Borg Al Arab – Alexandria .		AlSalam International company		A&A Consultants				
<b>Contractor ISSUED</b>	<b>Name</b>	<b>Sign</b>	<b>Date</b>	<b>Designation</b>				
	Eng : Mahmoud EISaba		25-07-2024	QC Engineer				
<b>Contractor Reference</b>	S5-A-GH-SI-SYS-TRF-FE-006			<b>Revision</b> 00				
<b>Received by ER</b>	<b>Name</b>	<b>Sign</b>	MIR	DD	MM	YY	HH	MM
	Eng : Hamouda Ali							

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

**THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW**

<b>Description of Test</b>	Mechanical and Chemical tests for Steel Reinforcement - Grade ( B500 DWR ) for ( 12 mm Diameter supplied by MISR STEEL company for quantity equal 12 mm Diameter = 21.630 ton ) & ( 16 mm Diameter by MISR STEEL company for quantity equal 16 mm Diameter =118.2 ton ) & (18 mm Diameter by AL ASHRY STEEL for quantity equal 18 mm Diameter = 20.190 ton ) &			
<b>Location of Test</b>	Alexandria University Faculty os Engineering - Properties and Strength Material Lab			
<b>Item</b>	<b>Specification</b>	<b>Test Requirement</b>	<b>Test Result Attachment</b>	<b>Remarks</b>
1				
2				
3				
4				
5				

<b>Comments by:</b>	<b>Comments by:</b>

**APPROVAL STATUS**

<b>Organisation</b>	<b>Name</b>	<b>Sign</b>	<b>Date</b>	<b>A-AWC-R</b>
Contractor	Eng : Mahmoud EISaba			A
Contractor QA/QC				A
GARB *				
Employers Representative	Eng : Hamouda Ali			A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

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



## نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- الجهة المالكة للمشروع: الهيئة العامة للأنفاق / الهيئة العامة للطرق والكبارى
- الجهة المشرفة: شركة سيسترا الفرنسية للاستشارات الهندسية
- الجهة المنفذة: شركة السلام انترناشونال للتجارة والمقاولات
- المشروع: القطار السريع القطاع الخامس الغربانيات - برج العرب - الاسكندرية من محطة (341 + 300) الى (340 + 460)
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد: العشرى - رمز الحديد AS
- توريد العينات: 2024/7/21

### مجموعة رقم (3)

ملاحظات	النتي على البارد	وزن المتر الطولي (Kg)	النسبة النوية للاستطالة (5D)	القيمة المختبرة المحددة Rm/ReH	مقاومة الشند Rm (N/mm <sup>2</sup> )	حمل الاقصى (k.N)	إجهاد الخصوع ReH (N/mm <sup>2</sup> )	حمل الخصوع (k.N)	مساحة المقطع الاسمية (mm <sup>2</sup> )	قطر العينة الاسمي (mm)	الرقم
-----	1	1.993	16.7	1.34	664	168.90	494	125.60	254.47	18	1
-----	2	2.025	21.1	1.35	677	172.20	501	127.40	254.47	18	2
-----	3	1.978	20.0	1.29	677	172.30	525	133.60	254.47	18	3

ملحوظة هامة:

- تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها دون ادنى مسئولية على المعمل.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

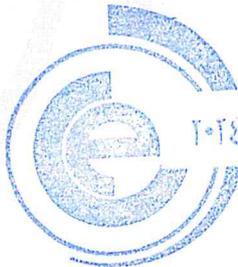
المشرف على الاختبار

د. إسماعيل أحمد محمد محروس

تحريرا فى : 2024/8/1

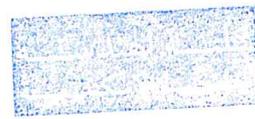
رقم التقرير

٢٠٤٢/٥٢٤٢



المركز الهندسى للخدمة العامة

٦ أغسطس ٢٠٢٤





تاريخ التقرير : ٢٠٢٤/٧/٢٣  
الجهة المنفذة : شركة السلام إنترناشونال للمقاولات والتجارة.  
المشروع : القطار الكهربائي السريع- القطاع الخامس - برج العرب - الإسكندرية  
(من محطة 340+460 إلى 341+300).  
الجهة المالكة : الهيئة العامة للأنفاق - الهيئة العامة للطرق والكباري.  
الإستشاري العام : شركة سيسترا الفرنسية للإستشارات الهندسية.  
العينات : جزء من حديد مشرشر AS قطر ٨ مم والموردة بمعرفتكم للوحده الخاصة لهندسة الإنتاج.  
الاختبارات المطلوبة : تحليل للعناصر المكونة للمعدن.  
ملحوظة / الوحدة الخاصة لهندسة الإنتاج غير مسؤولة عن مصدر العينات الواردة اليها وما تمثله تلك العينات.

### النتائج:

بيان التحليل للعناصر المكونة للمعدن:

wt%										
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	V	Fe
0.263	0.280	1.12	0.001	0.001	0.083	0.012	0.093	0.148	0.003	97.790

المشرف

أ.د. محمود حامد





## نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- الجهة المالكة للمشروع: الهيئة العامة للأفناق / الهيئة العامة للطرق والكبارى
- الجهة المشرفة: شركة سيسترا الفرنسية للاستشارات الهندسية
- الجهة المنفذة: شركة السلام انترناشونال للتجارة والمقاولات
- المشروع: القطار السريع القطاع الخامس الغربانيات - برج العرب - الاسكندرية من محطة (340 + 460) الى (341 + 300)
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد: مصر استيل - رمز الحديد MS
- توريد العينات: 2024/7/21

### مجموعة رقم (3)

ملاحظات	النتي على البارد	وزن المتر الطولي (Kg)	النسبة النوية للاستطالة (5D)	القيمة المختبرة المحددة Rm/ReH	مقاومة الشد Rm (N/mm <sup>2</sup> )	حمل الاقصي (k.N)	إجهاد الخضوع ReH (N/mm <sup>2</sup> )	حمل الخضوع (k.N)	مساحة المقطع الاسمية (mm <sup>2</sup> )	قطر العينة الاسمي (mm)	الرقم
-----	1	1.494	23.8	1.28	633	127.20	492	99.00	201.06	16	1
-----	2	1.537	26.3	1.26	654	131.40	519	104.40	201.06	16	2
-----	3	1.492	20.0	1.27	629	126.40	494	99.40	201.06	16	3

ملحوظة هامة:

- تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها دون ادنى مسئولية على المعمل.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

د. إسماعيل أحمد محمد محروس

تحريرا فى : 2024/8/1

رقم التقرير  
٥٢٤١ / ٥٠٤٤

المركز الهندسي  
للخدمة العامة

٦ أغسطس ٢٠٢٤





تاريخ التقرير : ٢٠٢٤/٧/٢٣  
الجهة المنفذة : شركة السلام إنترناشونال للمقاولات والتجارة.  
المشروع : القطار الكهربائي السريع- القطاع الخامس - برج العرب - الإسكندرية  
(من محطة 340+460 إلى 341+300).  
الجهة المالكة : الهيئة العامة للأنفاق - الهيئة العامة للطرق والكباري.  
الإستشاري العام : شركة سيسترا الفرنسية للإستشارات الهندسية.  
العينات : جزء من حديد مشرشر MS قطر ١٦ مم والموردة بمعرفتكم للوحده الخاصه لهندسة الإنتاج.  
الاختبارات المطلوبة : تحليل للعناصر المكونة للمعدن.  
ملحوظة / الوحدة الخاصة لهندسة الإنتاج غير مسنولة عن مصدر العينات الواردة اليها وما تمثله تلك العينات.

### النتائج:

بيان التحليل للعناصر المكونة للمعدن:

wt%										
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	V	Fe
0.222	0.296	1.00	0.001	0.001	0.121	0.013	0.107	0.178	0.004	97.793

المشرف

أ.د. محمود حامد





## نتائج الاختبارات على عينات حديد تسليح (مشرشر)

- الجهة المالكة للمشروع: الهيئة العامة للأنفاق / الهيئة العامة للطرق والكبارى
- الجهة المشرفة: شركة سيسترا الفرنسية للاستشارات الهندسية
- الجهة المنفذة: شركة السلام انترناشونال للتجارة والمقاولات
- المشروع: القطار السريع القطاع الخامس الغربانيات - برج العرب - الاسكندرية من محطة (340 + 460) الى (341 + 300)
- الشركة المنتجة لحديد التسليح المورد : مصر استيل - رمز الحديد MS
- توريد العينات: 2024/7/18

الرقم	قطر العينة الاسمي (mm)	مساحة المقطع الاسمية (mm <sup>2</sup> )	حمل الخضوع (k.N)	إجهاد الخضوع ReH (N/mm <sup>2</sup> )	حمل الاقصى (k.N)	مقاومة الشد Rm (N/mm <sup>2</sup> )	القيمة المختبرة المحددة Rm/ReH	النسبة المئوية للاستطالة (5D)	وزن المتر الطولي (Kg)	ملاحظات
1	12	113.10	60.12	532	78.34	693	1.30	25.0	0.872	
2	12	113.10	60.47	535	78.60	695	1.30	26.7	0.876	
3	12	113.10	59.96	530	77.91	689	1.30	26.7	0.873	

ملحوظة هامة:

- تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها دون ادني مسئولية علي المعمل.

مدير المعمل

  
د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

  
أ.د. منى عبد العزيز السلماوى

تحريرا فى : 2024/7/21

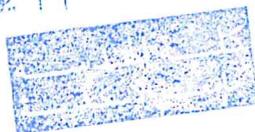
رقم التقرير

٥١٢ / ٥٤٤

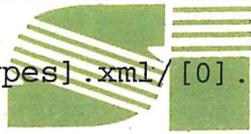


المركز الهندسي  
للخدمة العامة

٢٢ يوليو ٢٠٢٤



**MATERIAL  
REQUEST**



**Green Line**

Location Name	Contractor Company	Designer Company
Electric Express Train - Sector 5 - ElGharbanyat (340+460-341+300) - Borg Al Arab – Alexandria .	ElSalam International company	A&A Consultants

Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation
	Mahmoud ElSaba		03-07-2024	QC Manager

Contractor Reference	Revision
GH-SI-SYS-STR-MAR-01	

Received by ER	Name	Sign	MAR	DD	MM	YY	HH	MM
	Hamouda Ali			04	07	24		

Description of Materials	Approval of Geotextile ( Armada geotextile 300 gm )
--------------------------	---

Location to be Used	The project
---------------------	-------------

Sample only	Yes / No	Materials Type	Geotextile 300 gm
-------------	----------	----------------	-------------------

Supplier Name	Armada	Data Sheet provided	Yes attached / No
---------------	--------	---------------------	-------------------

Reference in BoQ		Specification	Clause
------------------	--	---------------	--------

Prequalification reference	ALEX-GMC-ECG-MAR-CIVIL-00044	Test Samples Results	
----------------------------	------------------------------	----------------------	--

Reference Photos	Yes attached / No	Other	-Report of the department of Spinning and Weaving , Faculty of Engineering Alexandria University .
------------------	-------------------	-------	--

Designer RECEIPT	Name	Sign	Designation	Date
	A&A Consultants			



Designer Reference	Revision

Designer Comments:

*SYSTRA*

*Awc*

Designer Status	Approved <input type="checkbox"/>	Approved with Comments <input type="checkbox"/>	Rejected <input type="checkbox"/>
-----------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------

Designer REPLY	Name	Sign	Date	Designation

- Note:**
- Response from the Designer is not mandatory for every submission, but may be necessary for previously approved design related subjects
  - Response to Contractor's Submission by the Employers Representative (ER) shall be by Letter and Review and Comment Sheet (RCS) with any comments attached and the status of approval
  - Receipt of Submission via EDMS will not be signed by ER

Customer / Company Name		Elsalam International Company
Sample type		Geotextile
<b>Test Results</b>		
Test name		Average
Grab tensile strength	Lengthwise direction	391.58 (N)
	Widthwise direction	633.87 (N)
Grab elongation	Lengthwise direction	136.1 (%)
	Widthwise direction	113.2(%)
Tear strength	Lengthwise direction	269.23(N)
	Widthwise direction	181.06(N)
Bursting strength		2334.52(KPA)
Puncture strength		293.36 (N)
Mass per unit area		312 (gm/m <sup>2</sup> )
Declaration		<ul style="list-style-type: none"><li>• The laboratory is responsible only for the samples provided</li><li>• The samples provided are the responsibility of the supplier</li><li>• The results have a tolerance <math>\pm</math> 5%.</li></ul>
Created by	Eng. Ayman Mostafa Ahmed Mostafa	<i>Ayman mostafa</i>
Approved by	Prof.Dr. Eman Abd Elzaher Eltahan	<i>Ehtan</i>
Date : 27/5/2024		



٢٠ مايو ٢٠٢٤

المركز القومي  
للبحوث والتطوير

معمل اختبار  
النسيج

# جيو تكتايل

## Armada Geo

نسيج مصنع من البوليستر أو البولي بروبيلين له مقاومة عالية وله القدرة على الفصل بين سطح خشن و سطح ناعم دون المزج بينهما.

### المميزات

- قوة تماسك عالية جدا.
- مقاومة الشد عالية.
- تحمل درجات الحرارة العالية.
- ثبات اللون تحت مختلف الظروف المناخية.

### الإستخدامات

- حماية الشواطئ من النحر والتآكل.
- عنصر فعال للعزل والتبطين.
- إنشاء وصيانة الطرق.
- حماية طبقة الممبرين والفوم.
- إنشاء السكك الحديدية.
- حجز حبيبات التربة في نظم الصرف الصحي.
- فلتر للصرف الصحي ومواسير المياه.

### الإعتبارات

- بيع بالمتر على هيئة لفات ( اللفة تعادل 2م 150 / 2م 200 / 2م 300 )
- عرض اللفة 2.5 م أو 3م.
- في حالة طلب أي عرض آخر 4 - 5 م (تختلف الأسعار)

9108, 9<sup>th</sup> - El Hamd Building  
Al-Mokattam - Cairo  
0100 237 7065  
0111 535 7262  
Armada for Insulations  
info@armada-g.com  
www.armada-g.com

**ARMADA**  
For Trade and Construction



### NON-WOVEN NEEDLEPUNCHED POLYESTER GEOTEXTILE

Property	Test Method	Units	150	200	250	300	350	400	500	600	800	1000
Fabric Weight	ASTM D - 5261	g/m <sup>2</sup>	150	200	250	300	350	400	500	600	800	1000
Thickness Under 2Kpa	ASTM D - 5199	mm	1.6	1.9	2.3	2.6	3.1	3.6	4	4.2	4.8	5
Tensile strength@peak (MD)	ASTM D - 5035	N	180	320	360	390	435	480	600	800	1100	1500
Tensile strength@peak (CD)	ASTM D - 5035	N	10	320	360	390	435	480	560	800	1000	1400
Elongation@peak (MD)	ASTM D - 5035	%	140	130	125	120	100	80	75	65	60	50
Elongation@peak (CD)	ASTM D - 5035	%	150	140	135	130	108	85	75	65	60	50
Grab Tensile strength (MD)	ASTM D - 5034	N	200	350	400	460	500	540	600	720	800	960
Grab Tensile strength (CD)	ASTM D - 5034	N	200	350	400	460	500	540	600	720	800	960
Grab Elongation (MD)	ASTM D - 5034	%	140	130	125	120	100	80	70	60	55	50
Grab Elongation (CD)	ASTM D - 5034	%	150	140	135	130	1.08	85	75	65	60	55
Puncture resistance	ASTM D - 4833	N	160	250	280	300	355	410	520	650	870	960
Trapezoidal Tear (M.D)	ASTM D - 4833	N	180	270	320	360	420	480	600	720	800	920
Trapezoidal Tear (C.D)	ASTM D - 4833	N	170	240	300	340	395	450	580	700	930	980
Equivalent Opening Size	ASTM D - 4751	Micron	300	250	225	200	185	170	115	95	85	75
Water Permeability	JIS L 1092-1986	L/SQM. Sec.	1.2	1.18	1.15	1.13	1.06	0.99	0.95	0.92	0.9	0.8
UV Resistance	ASTM D - 4355	%	70									

- we hereby declare all above details are correct and our product meets those specs.  
- All results have tolerance of  $\pm 20\%$

<b>MATERIAL APPROVAL REQUEST</b>											
Location Name		Contractor Company		Designer Company							
Alexandria STATION		Green Modeling Contracting		ECG							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation							
	Ibrahim Shousha		17/4/2023	10:00 AM							
Contractor Reference	ALEX-GMC-ECG-MAR-CIVIL-00044			Revision.00							
Designer Receipt	Name	Sign	Date	Designation							
Designer Reference				Revision.00							
Received by ER	Hussein Omera		MAR	01	02	03	04	MM	YY	HH	MM
				S12	EW	MS	1	5	23	10	00
CODE-1 S1 to S21 Station Reference		CODE-1 D1 to S3 Depot Reference		CODE-1 Kp XXX For Kilometer point only		CODE-2 Work Activity		CODE-3 Sub Element of Activity			

Description of Materials	Geotextile Sheet 300 gm/ m2		
Location to be Used	Slope Stability		
Sample only	Yes / No	Materials Type	Samples + Data Sheet
Supplier Name	Geo Armada	Data Sheet provided	Yes attached / No
Reference in BoQ	No:	Specification	Clause: 10.4.17-
Prequalification reference	_____	Test Samples Results	_____
Reference Photos	Yes attached / No	Other	_____
Comments by:	<p><i>Refer to comments in Attach...</i></p> <p>*Final approval can be given after take official sample and tested it in any approved lap as attached project Specification.</p> <p><i>19/4/2023</i></p>		

APPROVAL STATUS					
Organisation	Name	Sign	Designation	Date	A-AWC-R
Contractor	Ibrahim Shousha			17/04/2023	
Designer					
GARB*					
Employers Representative	Hussein Omera		Sr. QA/QC	7/5/2023	AWC

\* Alignment/Bridges Culvert only A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected





**SUBMITTAL FORM**

Submittal Reference:	NOR-CP012-AP-EUC-APM-SUB-MAT-CV-0350	Date:	11/01/2023
Revision:	00		
Document Type	Material Submittal	SUBMITTED FOR	CODE
		APPROVAL	
CONTRACT No.: NOR-B1-RD-CP012	Package 3-Phase 1		
	BUILDING NO:	ACTION	
TO: APM		APPROVED	A
Cc: SCG		APPROVED AS NOTED	<b>B</b>
WE ARE SENDING HERE WITH THE / DOCUMENTS /		REVISE AND RESUBMIT	C
		NO ACTION REQUIRED	D
		REJECTED	R

SAMPLES LISTED BELOW. (DELETE OR ADD AS NECESSARY)				DESCRIPTION	TYPE*	CODE	
ITEM	QTY.	Dwg. Spec. or BOQ Ref.	DOCUMENT / DRAWING NO.			SUBMIT	ACTION
1	1	072100		Geotextile Protection Layer - Weight: 150 gm/m <sup>2</sup> from "Armada Group"	AP		<b>B</b>
		MD		Technical Data sheet of Geotextile - Weight: 150 gm/m <sup>2</sup> . Area of Application: Above Thermal Insulation "Styroboard Polystyrene" For Apartment Building Roofs.			
2	2	SM		Samples of Geotextile - Weight: 150 gm/m <sup>2</sup> .			

Contractor's Technical office Manager: **Mohamed Magdy**  
Signature: *[Signature]*

SC review comment / PMCM review comments  
REMARKS:

*- see attached comments*  
*[Signature]* 16-1-2023

Correction or comments made relative to submittals during this review DO NOT relieve the consultant from compliance with the requirements of drawings and specifications. This check is only for review of general conformance with design concept of the project.

FOR CLIENT (Optional):	DATE:	FOR CONSULTANT: SCG - Dr. Yahlia A. Youssef	DATE: 21/01/23
COPIES			
		FOR PROJECT MANAGER: APM	DATE: 9-2-2023
(1) Code to be entered by consultant	* TYPE: SD - Shop Drawings	GT - Guarantee / Warranty	IT - Test / Inspection
(2) Code to be entered by Project Manager	SM - Sample	MD - Manufacturer's Data	CT - Certificates



Location Name		Contractor Company		Designer Company	
Al Hammam Station		SAMCRETE		ECG	
Contractor ISSUED	Name	Sign	Date	Designation	
	Hany Albatal	<i>[Signature]</i>	27-Nov-22		
Contractor Reference	SC-HST-VAR-0007-00			Revision	01
Designer Receipt	Name	Sign	Date	Designation	
Designer Reference				Revision	

**ECG Received**  
**27 NOV 2022**  
 Technical Office Dpt.  
 H.Q.

**Outgoing**  
 27/11/2022  
 ENGINEERS & CONTRACTORS / SE&C

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

**THE FOLLOWING DOCUMENTS ARE ATTACHED FOR REVIEW**

Item	Document No	Revision	Title	Number of Sheets
1	0007	01	Geo armada non-woven needle punched polyester geotextile	40

**Comments:**

- Geo Armada non woven Geo textile is approved only for separation subsequence replacement soil upon implementing the following:-

① required Geotextile weight is 300 gm/m<sup>2</sup>.

② field quality control tests shall be carried out according to Project Specification and upon Engineer request.

Designer REPLY	Name	Sign	Date	Designation

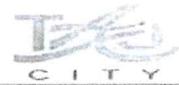
ER RECEIPT	Name	Sign	Designation																
Note: Response to Contractor shall be by Letter with Any comments attached		ER Document No: SUB	<table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM								
C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM												
		CODE-1 Other	CODE-3 Civil Structure																

Technical Office (CODE-1) - H.Q.  
 E: APPROVED IS NOTED  
 El Hammam Regional Station  
 OF CHANGES INDICATED

By: *[Signature]* Date: 28/11/22

Permission to proceed does not relieve the contractor from his contractual obligations.

## Taj City Development



## SUBCONTRACTOR SUBMITTAL / APPROVAL FORM – (SAR)

Package: PK02-A

TO: Eng. Ramy Ragab Project Manager, MNHD	SUBMITTAL NO: PK02-A-ZB-CN-GR -SAR-038
FROM: Eng. Ramy El kattan Project Manager, Group Construction	DATE: 06 June 2023
TITLE : Armada For Trade and Construction لزوم توريد المشمع والجيوتكستايل	REVISION NO.: 00

## SUBCONTRACTOR / SUPPLIER SUBMISSION DESCRIPTION

Discipline: انشائي	
Company Name: Armada For Trade and Construction	ISO Certification:
Local Status: تاج سيتي - شاليا	Specification:
Registered Address	BOQ Ref:
Head Office : المقطم - القاهرة	Description of Attachments : Company Profile - Vender List
Activity to be Undertaken: لزوم توريد المشمع والجيوتكستايل	Comparison in case of Alternative Submittal:

CONTRACTOR SIGNATURE		Date: 10 JUN 2023	
ACE RECEIVE:	CONSULTANT RECEIVE	RETURNED FROM CONSULTANT:	CONTRACTOR RECEIVE
		10 JUN 2023	11 JUN 2023

## PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT'S REVIEW

Name: Isis Ibrahim Signature: Date: 10-6-23

## EMPLOYER'S COMMENTS (Optional)

Name: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

## SUPERVISION CONSULTANT'S COMMENTS

لصانع من اعتماد المورد على ان يتم تقديم عينات للفحص والاعتماد قبل تنفيذ الاعمال

A APPROVED  B - APPROVED AS NOTED, WORK MAY PROCEED – INCORPORATE COMMENTS  C- REVISE / RESUBMIT  D- REJECTED

For &amp; On behalf of (ACE)

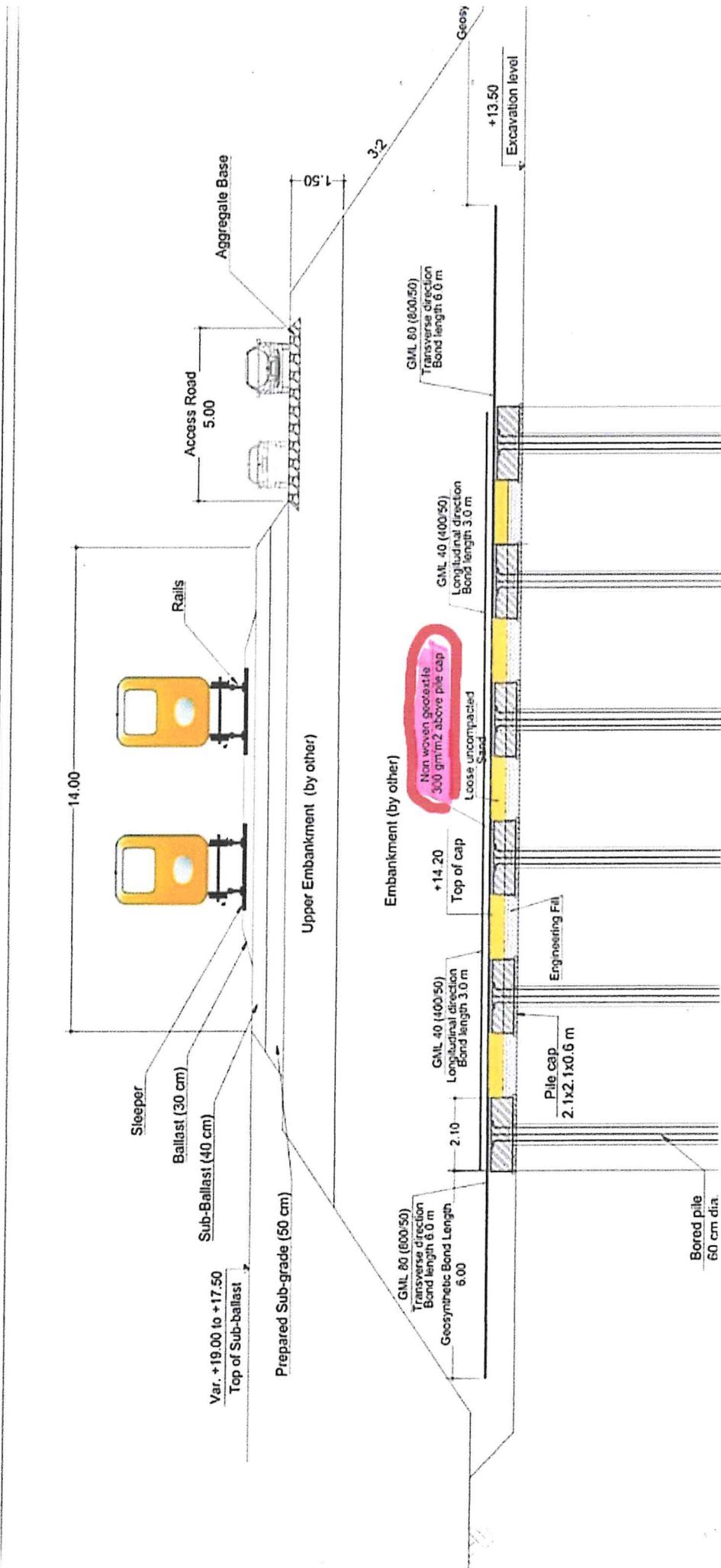
..... 08/06/2023 ..... 08/06/2023  
DATE DATE

MATERIAL SUBMITTAL (MS)

07 MAY 2023

مستند تسليم المواد

Project Name: تطوير حديقة القسطاط	اسم المشروع:	Package: اعمال تنفيذ البنية التحتية	المرحلة:
Project No.: 1248	رقم المشروع:	Phase: TP18	المشرف:
Employer: الجهاز التنفيذي لمشروعات تعميم القاهرة الكبرى	العميل:	Supervision Consultant: EHA	المقاول:
Project Manager: م/محمد حليم	مدير المشروع:	Contractor: ROAIA CONSTRUCTIONS	التاريخ:
From: ROAIA CONSTRUCTIONS	من:	Date: 06/05/2023	مرجع التسليم:
To: EHA	إلى:	Submittal Ref.: 1248-TP18-MS-STR-23-GZO-R00	المرجع السابق:
Attn.: ROAIA CONSTRUCTIONS	عناية:	Previous Ref.:	الموضوع:
Subject: اعتماد عينة جيوتكسائل 300 جرام			
Material/ Equipment For Approval: المواد / المعدات للموافقة عليها			
Description: وصف اعتماد عينة جيوتكسائل 300 جرام			
Specification Reference: مرجع المواصفات	Quantity: كمية	Bill of Quantities Reference: مرجع قائمة الكميات	
Manufacturer's Details: تفاصيل الشركة المصنعة			
Manufacturer: ARMADA	الصانع	Storage Location: مكان التخزين	
Model Number: رقم الموديل	Serial number: مسلسل	Country of Origin: مصر	بلد المنشأ
Date of arrival on site: تاريخ الوصول في الموقع	Bill of lading: شهادة المنشأ		بوليصة الشحن
Certificate of origin: شهادة المنشأ			
Action Code Legend: درجات التقييم		Main Contractor	
(A) Approved موافق	(B) Approved as Noted موافق بملاحظات	(C) Revise and Resubmit للمرجعة وإعادة التقديم	(D) Rejected مرفوض
Notes: ملاحظات			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Production, supply and /or implementation shall proceed only when action code is A, B, or C.</li> <li>Regarding action code C, resubmittal shall be within the limit set in the contract.</li> <li>Review dose not relieve the contractor from responsibility of compliance with all requirments of contract documents.</li> <li>If rejected please see comments.</li> </ul>			
Consultant Comments: ملاحظات استشاري الإشراف			
Inspection Report: تقرير الفحص			
	نعم/لا	الفحص الإبتدائي	إستشاري الإشراف
1- Physical damage? الأضرار المادية?	Yes/No	Initial Inspection	Supervision Consultant
2- Deta ils given above correct? التفاصيل الواردة أعلاه صحيحة?			
3- Conforms with approved submission? يتوافق مع التقديم المعتمد?			
4- Accessories / Spare parts included? قطع الغيار منضممة?			
Remarks: ملاحظات			
Consultant Manager Remarks: ملاحظات استشاري الإشراف			
Actions required from Contractor: الإجراءات المطلوبة من المقاول			
Attachments: المرفقات			
<input type="checkbox"/> Hard Copy نسخة ورقية	<input type="checkbox"/> Soft Copy (CD) نسخة إلكترونية		
		Project Manager/Supervision Consultant	
		مدير المشروع / إستشاري الإشراف	
Employer's Representative Comments (if required): ملاحظات ممثل العميل (إذا لزم الأمر)			
		Employer Representative	
		ممثل العميل	



بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستيل التداخل لا يقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف

ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم /م<sup>٢</sup>

ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم /م<sup>٢</sup>

ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم /م<sup>٢</sup>

مركز ضبط جودة الإنتاج الصناعي  
الإدارة العامة للاختبارات المنتجات الكيماوية و التشييد

تقرير نتائج اختبار عينة " حماية عزل "  
EOS C2/3-1

٢٠٢٣/٨/٢١	: تاريخ دخول العينة	ارمادا جروب	: الجهة الوارد منها العينة
مواد البناء	: المعمل المختص	عينة حماية عزل جيوتكستابل ٤٠٠ جرام/م <sup>٢</sup>	: العينة المقدمة
١	: عدد صفحات التقرير	٢٠٢٣/٨/١٠٤٥٣ /م/ك	: الرقم كودي / المسري
٢٠٢٣/٨/٢٤	: تاريخ إصدار التقرير	إجراء الاختبارات طبقاً للمواصفة الفنية المرفقة	: متطلبات العميل

تم إجراء الفحوص و الاختبارات على العينة المقدمة بمعرفتكم طبقاً للمواصفة الفنية المرفقة وكانت نتائج الاختبار كالتالي :-

النتيجة	الاختبار
٣,٦٢	١- السمك ( مم )
٤٠٥	٢- الكثافة ( جم/م <sup>٢</sup> )
٤٩٧	٣- مقاومة الشد في الاتجاه الطولي ( نيوتن )
٤٩٢	٤- مقاومة الشد في الاتجاه العرضي ( نيوتن )
١١٨,٥	٥- الاستطالة %
٤٣٢	٦- مقاومة الاختراق ( نيوتن )
٠,٩٩	٧- النفاذية ( L/SQM.Sec )
١٧٠	٨- قطر الفتحة ( ميكرون )

هذا وتجدر الإشارة إن نتائج اختبارات هذه العينة لا تمثل الا نفسها ولا يعد بها لاعتماد انتاج كمي او في الممارسات او التوريدات او التصدير ولا يعد بها كشهادة مطابقة.

مدى الإدارة  
إشمام محمد  
٨

المدير العام  
٢٠٢٣/٨/٢٤  
( ك / هشام مصطفى محمد )



الهيئة المصرية العامة  
للمواصفات والجودة  
التاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٤  
رقم الصادر ٢٨١٨ /سرفقات  
امضاء/

مركز ضبط جودة الإنتاج الصناعي  
الإدارة العامة لاختبارات المنتجات الكيماوية والتشييد

تقرير نتائج اختبار عينة " حماية عزل "  
EOS C2/3-1

٢٠٢٣/٨/١٠	: تاريخ دخول العينة	ارمادا جروب	: الجهة الوارد منها العينة
مواد البناء	: المعمل المختص	عينة حماية عزل جيوتكستابل ٣٠٠ جرام/م <sup>٢</sup>	: العينة المقدمة
١	: عدد صفحات التقرير	٢٠٢٣/٨ / ١٠٢٤٩ /ك	: الرقم كودي / السري
٢٠٢٣/٨/١٧	: تاريخ إصدار التقرير	إجراء الاختبارات طبقاً للمواصفة الفنية المرفقة	: متطلبات العمول

تم إجراء الفحوص و الاختبارات على العينة المقدمة بمعرفتمك طبقاً للمواصفة الفنية المرفقة وكانت نتائج الاختبار كالتالي :-

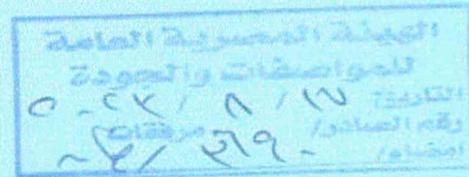
النتيجة	الاختبار
٢,٦٥	١- السمك ( مم )
٣٠٧	٢- الكثافة ( جم/م <sup>٢</sup> )
٤٢٠	٣- مقاومة الشد في الاتجاه الطولي ( نيوتن )
٤٣٥	٤- مقاومة الشد في الاتجاه العرضي ( نيوتن )
١٢٢,٤	٥- الاستطالة %
٣٢٧	٦- مقاومة الاختراق ( نيوتن )
١,١٥	٧- النفاذية ( L/SQM.Sec )
٢٠٥	٨- قطر الفتحة ( ميكرون )

هذا وتجدر الإشارة إن نتائج اختبارات هذه العينة لا تمثل الا نفسها ولا يعتد بها لاعتماد انتاج كمي او في الممارسات او التوريدات او التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.



المدير العام

( ك / هشام مصطفى محمد )





AIYK



رقم العنبر للاسم: (148:153)VD1

اعتماد عينة (MT)

النشطة / الترخيص / الخدم

تاريخ الترخيص: 2023-02-21

نوع المشروع: عينة من طابق نظمية الجدران

رقم الملف: MT148C148555

الاسم (مستشار)

اسم الجيولوجيا أو المصمم: ECB

رقم العنبر	نوع العنبر	التركيبة	رقم اليد بقلعة الجدران	رقم اليد بقلعة	رقم اليد بقلعة	وصف العنبر
		عينة دائرية شهادة اختبارات شهادة بلد منشأ				جودتسكيل 100 جرام مورد عن شركة أرمقا جروب

يتم استلام شهادة نظمية التوسعة والترميمات التقنية والتوثيق

مهندس محاسب في الشئون

التوقيع: محمد

التوقيع: محمد

مهندس المشاور

- محدد
- محدد بالمناطق
- بدون تقسيم
- مباين

لا يمنع إصدار العينة المرفقة (أ. حرام) لأعمال  
التي تتطلب إخطاراً من قبل المصمم  
مع الالتزام بمقتضى القوانين المعمول بها  
في جمهورية مصر العربية

التوقيع: محمد