

المنطقة الخامسة - ( غرب الدلتا )

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي السريع قطاع ( العلمين - فوكه ) ( القطاع السادس )  
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايسة المعدلة بعد المفاوضة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨  
للقطاع الآتي :

مسلسل	اسم الشركة	بداية القطاع ( كم )	نهاية القطاع ( كم )	الاتجاه
١	القناة للموانى والمشروعات الكبرى	٤٦٥+٦٠٠	٤٦٩+٦٠٠	العلمين

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

رئيس الإدارة المركزية

(المنطقة الخامسة- غرب الدلتا)

عميد مهندس/

"هانى محمد محمود طه"



مركز الاستشارات الهندسية  
للنقل والطارات والطرق  
( خبراء دوليون )  
دكتور/ سعد الجيهشي



الهيئة العامة  
للمطارات والكباري  
(GARB)



وزارة النقل  
MINISTRY OF TRANSPORT

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)  
المقاسة المعدلة طبقا للمفاوضة بتاريخ ٢٠٢٢/١٢/١٨ تنفيذ شركة القناة للموانئ والمشروعات الكبرى ( اتجاه العلمين )  
القطاع من المحطة ٤٦٥+٦٠٠ إلى ٤٦٩+٦٠٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
٤	<b>طبقات الاساس</b>				
١-٤	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس (PREPARED SUBGRADE) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم ولا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% ولا تزيد نسبة الغافت بجهاز لوس أنجلس عن ٣٠% ولا يزيد الامتصاص عن ١٥% ولا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجا بسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة وعلى أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول لنسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافي المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم . يتم حساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان . السعر يشمل قيمة المواد المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع رقم (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ .	٣م	٣٢١٤٨	١٣٠,١	٤١٨٢٤٥٤,٨
	قيمة المادة المحجرية	٣م	٣٢١٤٨	١٦١	٥١٧٥٨٢٨,٠
	علاوة مسافة النقل ١٩٥ كم	٣م	٣٢١٤٨	٢٢٧,٥	٧٣١٣٦٧٠,٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	٣م	٣٢١٤٨	٢٥	٨٠٣٧٠٠,٠
٢-٤	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% و التدرج الوارد بالاشتراطات العامة و الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال و لا يزيد نسبة الغافت بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% و الا يزيد الامتصاص عن ١٥% و فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم . يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان . السعر يشمل قيمة المواد المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع رقم (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ .	٣م	٢٣٤٢٠	١٣٤,٥	٣١٤٩٩٩٠
	قيمة المادة المحجرية	٣م	٢٣٤٢٠	١٧٥	٤٠٩٨٥٠٠
	علاوة مسافة النقل ١٩٥ كم	٣م	٢٣٤٢٠	٢٢٧,٥	٥٣٢٨٠٥٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	٣م	٢٣٤٢٠	٢٥	٥٨٥٥٠٠

مدير عام مشروعات الهيئة

م / محمد حسنى فياض

مدير المشروع المالك

م / ابراهيم الحناوى

مدير المشروع الاستشاري

م / مصطفى نجم

مدير المشروع المقاول

م / مصطفى عباس





مركز الإستشارات الهندسية  
للنقل و المطارات و الطرق  
( خبراء دوليون )  
دكتور/ سعد الجيوشي



الهيئة العامة  
للطرق و الكبارى  
(GARB)



وزارة النقل  
MINISTRY OF TRANSPORT

مشروع القطار الكهربائى فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)  
المقاسة المعدلة طبقا للمفاوضة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨ تنفيذ شركة القناة للموانى والمشروعات الكبرى ( اتجاه العلمين )  
القطاع من المحطة ٤٦٥+٦٠٠ الى ٤٦٩+٦٠٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٥	البلاطات الخرسانية بالمتر المسطح اعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكثاف و الميول الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سيكا ) على ان يكون السن نظيف و مغسول و الرمل خالى من الشوائب و الطفلة و الاملاح و المواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشارى) و البند يشمل تجهيز و استعداد مناسب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الى المناسب التصميمية على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> و تنشيط السكح و ملئ الفواصل بالبتومين المرمل و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف . يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنية بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	٢م	٣٦٩٩٨,٢٦٧	٤٥٧	١٦٩٠٨٢٠٨,٠
٢٠٥	بالمتر المكعب اعمال توريد و صب خرسانة عادية لقدمات الحماية و الميول الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سيكا ) على ان يكون السن نظيف و مغسول و الرمل خالى من الشوائب و الطفلة و الاملاح و المواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشارى) و البند يشمل اعمال الحفر والشدات و كل ما يلزم لنهوا العمل على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> و ملئ الفواصل بالبتومين المرمل و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف . يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنية بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	٢م	١٢٩٦	٢٦٦٥,٢	٣٤٥٤٠٩٩
	الاجمالى				٥١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠

(واحد وخمسون مليوناً فقط لا غير )

مدير عام مشروعات الهيئة

م / محمد حسنى فياض

مدير المشروع المالك

م / ابراهيم الحضاوي

مدير المشروع الاستشاري

م / مصطفى نهدي

مدير المشروع المقاول

م / مصطفى عباس



يعتمد

رئيس الادارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "

٢٠٢٤  
٢١/٩



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند و بيانه : (١-٤) أعمال توريد وفرش طبقة أساس (PREPARED SUBGRADE)

تنفيذ : شركة القناة للمواني و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٣٠٠ م

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٥+٦٠٠	القطاع الاول
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٧+٦٠٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثاني
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٨+٦٠٠	٤٦٧+٦٠٠	القطاع الثالث
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٦٠٠	القطاع الرابع
٣٢,١٤٨,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٣٢,١٤٨,٠٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري

مكتب د . سعد الجوشي  
م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

الشركة

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند و بيانه : (١-٤) قيمة المادة المحجرية لطبقة أساس (PREPARED SUBGRADE)

تنفيذ : شركة القناة للموانى و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٠,٠ م ٣

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٥+٦٠٠	القطاع الاول
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٧+٦٠٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثانى
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٨+٦٠٠	٤٦٧+٦٠٠	القطاع الثالث
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٦٠٠	القطاع الرابع
٣٢,١٤٨,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٣٢,١٤٨,٠٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الخطاوى

مهندس الاستشاري  
مكتب د . سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

الشهو

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند و بيانه : ( ١-٤ ) علاوة مسافة النقل ١٩٥ كم

تنفيذ : شركة القناة للموانى و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٥+٦٠٠	القطاع الاول
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٧+٦٠٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثانى
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٨+٦٠٠	٤٦٧+٦٠٠	القطاع الثالث
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٦٠٠	القطاع الرابع
٣٢,١٤٨,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٣٢,١٤٨,٠٠	الاجمالي الكلى (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري

مكتب د . سعد الجيوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

الشه

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند وبيانه : ( ١-٤ ) علاوة تحصيل الكارثة و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية

تنفيذ : شركة القناة للموانى و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٥+٦٠٠	القطاع الاول
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٧+٦٠٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثانى
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٨+٦٠٠	٤٦٧+٦٠٠	القطاع الثالث
٨٠٣٧,٠٠	٨,٠٣٧	١٠٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٦٠٠	القطاع الرابع
٣٢,١٤٨,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٣٢,١٤٨,٠٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشارى  
مكتب د. سعد الجيوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشارى

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند و بيانه : ( ٢-٤ ) أعمال توريد وفرش طبقة أساس ( SUB BALLAST )

تنفيذ : شركة القناة للموانى و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٥٨٥٥,٠٠	٥,٨٥٥	١٠٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٥+٦٠٠	القطاع الاول
٦٣٢٣,٤٠	٥,٨٥٥	١٠٨٠	٤٦٧+٦٨٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثانى
٧٠٢,٦٠	٥,٨٥٥	١٢٠	٤٦٧+٨٠٠	٤٦٧+٦٨٠	القطاع الثالث
٤٦٨٤,٠٠	٥,٨٥٥	٨٠٠	٤٦٨+٦٠٠	٤٦٧+٨٠٠	القطاع الرابع
٥٨٥٥,٠٠	٥,٨٥٥	١٠٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٦٠٠	القطاع الخامس
٢٣,٤٢٠,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية ( ٣م )				
٢٣,٤٢٠,٠٠	الاجمالي الكلي ( ٣م )				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشارى  
مكتب د.سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشارى

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

الشركة

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند و بيانه : ( ٢-٤ ) قيمة المادة المحجرية لطبقة أساس ( SUB BALLAST )

تنفيذ : شركة القناة للموانى و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٠,٠ م

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٥٨٥٥,٠٠	٥,٨٥٥	١٠٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٥+٦٠٠	القطاع الاول
٦٣٢٣,٤٠	٥,٨٥٥	١٠٨٠	٤٦٧+٦٨٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثانى
٧٠٢,٦٠	٥,٨٥٥	١٢٠	٤٦٧+٨٠٠	٤٦٧+٦٨٠	القطاع الثالث
٤٦٨٤,٠٠	٥,٨٥٥	٨٠٠	٤٦٨+٦٠٠	٤٦٧+٨٠٠	القطاع الرابع
٥٨٥٥,٠٠	٥,٨٥٥	١٠٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٦٠٠	القطاع الخامس
٢٣,٤٢٠,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية ( ٣م )				
٢٣,٤٢٠,٠٠	الاجمالي الكلي ( ٣م )				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري

مكتب د.سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

التميز

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند و بيانہ : ( ٤ - ٢ ) علاوة مسافة النقل ١٩٥ كم

تنفيذ : شركة القناة للموانى و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٥٨٥٥,٠٠	٥,٨٥٥	١٠٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٥+٦٠٠	القطاع الاول
٦٣٢٣,٤٠	٥,٨٥٥	١٠٨٠	٤٦٧+٦٨٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثانى
٧٠٢,٦٠	٥,٨٥٥	١٢٠	٤٦٧+٨٠٠	٤٦٧+٦٨٠	القطاع الثالث
٤٦٨٤,٠٠	٥,٨٥٥	٨٠٠	٤٦٨+٦٠٠	٤٦٧+٨٠٠	القطاع الرابع
٥٨٥٥,٠٠	٥,٨٥٥	١٠٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٦٠٠	القطاع الخامس
٢٣,٤٢٠,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٢٣,٤٢٠,٠٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشارى  
مكتب د. سعد الجوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشارى  
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

الشركة

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند و بيانه : (٢-٤) علاوة تحصيل الكارثة و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية

تنفيذ : شركة القناة للموانى و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٠,٠ م ٣

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٥٨٥٥,٠٠	٥,٨٥٥	١٠٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٥+٦٠٠	القطاع الاول
٦٣٢٣,٤٠	٥,٨٥٥	١٠٨٠	٤٦٧+٦٨٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثانى
٧٠٢,٦٠	٥,٨٥٥	١٢٠	٤٦٧+٨٠٠	٤٦٧+٦٨٠	القطاع الثالث
٤٦٨٤,٠٠	٥,٨٥٥	٨٠٠	٤٦٨+٦٠٠	٤٦٧+٨٠٠	القطاع الرابع
٥٨٥٥,٠٠	٥,٨٥٥	١٠٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٦٠٠	القطاع الخامس
٢٣,٤٢٠,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٢٣,٤٢٠,٠٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشارى

مكتب د. سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشارى

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

السيد

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند و بيانه : ( ١-٥ ) بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية  
الاكتاف والميول الخرسانية

تنفيذ : شركة القناة للموانى و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٠,٠ م

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	عرض	طول	الى	من	
٣٨٧٠,٤٠	٧,٧٤١	٥٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٦+١٠٠	القطاع الاول
٤١١٤,٢٥	٦,٨٥٧	٦٠٠	٤٦٧+٢٠٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثانى
٤١٨٣,١٧	٣,٤٨٦	١٢٠٠	٤٦٨+٤٠٠	٤٦٧+٢٠٠	القطاع الثالث
١١٤٩٧,٨٥	٩,٥٨٢	١٢٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٤٠٠	القطاع الرابع
٢٣,٦٦٥,٦٧	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٢م)				
٢٣,٦٦٥,٦٧	الاجمالي الكلي (٢م)				

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري

مكتب د . سعد  
الجيوشي  
م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ  
م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

الشيو

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع ( قطاع العلمين / فوكة )  
للمسافة من الكم ٤٦٥+٦٠٠ الى الكم ٤٦٩+٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين  
( قطاع العلمين - فوكة )

رقم البند و بيانه : ( ٢-٥ ) بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادية لقدمات الحماية والميول الجانبية

تنفيذ : شركة القناة للموانى و المشروعات الكبرى

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد ( متر )		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة مقطع	طول	الى	من	
١٤٨,٨٠	٠,٣٠٠	٥٠٠	٤٦٦+٦٠٠	٤٦٦+١٠٠	القطاع الاول
١٨٧,٦٠	٠,٣٠٠	٦٠٠	٤٦٧+٢٠٠	٤٦٦+٦٠٠	القطاع الثانى
٣١٥,٢٠	٠,٣٠٠	١٢٠٠	٤٦٨+٤٠٠	٤٦٧+٢٠٠	القطاع الثالث
١٨٨,٤٠	٠,٣٠٠	١٢٠٠	٤٦٩+٦٠٠	٤٦٨+٤٠٠	القطاع الرابع
٨٤٠,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٨٤٠,٠٠	الاجمالي الكلى (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشارى  
مكتب د. سعد الجيوشى

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشارى

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / مصطفى عباس

الشعب

وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى -  
منطقة غرب الدلتا - المنطقة الخامسة

ملف: (٧/١١/١٨) / (الاستكشافية - مطروح)  
تاريخ: ٢٠١٤/١١/١٨  
رقم: ٠٣/٤٩٩٢٢٠٠٠

الشركة المنفذة :-  
المشروع:  
القائم بالاختبار:  
القناة والموائى بيرفكت  
القطار السريع  
م/عبد الله عبد المحسن

رقم التقرير: ٤/١٣٣٠٩٩

بيان العينات :  
تسويات

THE CALIFORNIA BEARING RATIO AASHTO DESIGNATION (T 193-99)

رقم العنصر	رقم القالب	حساب الكثافة الجافة	قبل العمر	حساب نسبة الرطوبة
١	٩	٢٣	٢٣	حساب نسبة الرطوبة
٨٤٦٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	وزن العينة رطبة (الجافة)
٤٠٧١	١٨٩,٦	١٨٨,٣	١٨٨,٣	ب-وزن العينة جافة + الجافة
٤٣٨٩	٨٧,٠٤	٧١,١٩	٧١,١٩	ج-وزن الجافة
٢٠٢٥	١٠,٤	١١,٧	١١,٧	د-وزن الماء أ ب
٢,١٧٤١	١٠٢,٥٦	١١٧,١١	١١٧,١١	هـ-وزن العينة جافة ب- ج
١٠٠,١	١٠٠,١	١٠٠,١	١٠٠,١	و- نسبة الرطوبة / ١٠٠
١,٩٧	١٠,١	١٠,١	١٠,١	متوسط نسبة الرطوبة

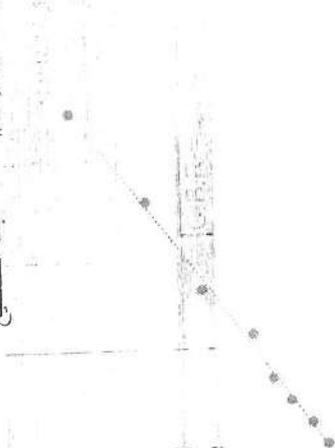
قيمة ال C.B.R

C.B.R = ٣٣

١٧٠	٠,٢٥
٣٤٤	٠,٥٠
٥٨٦	٠,٧٥
٧٨٩	١,٠٠
١٠١٢	١,٢٥
١٥٩٣	١,٥٠
٢٢٢٢	١,٧٥
٣,٩٣	٢,٠٠

١٠,١٤

معاد التصحيح  
 $Y = 945,7X^1 + 7292, X + 10,14$   
 $R^2 = 0,992$



القيم بالاختبار

١٣

رؤس

مدير المعامل



رئيس - الإدارة المركزي  
منطقة غرب الدلتا - بالاستكشافية  
عقيد مهندس / محمد قاسم  
هاني محمد محمود طه

تقرير معلى رقم

٤/١٣٣٠٩٩

٢٠



القناة والمعالي (بيرفت)  
القطار السريع

الشركة المنفذة :-  
المشروع:

رقم التقرير: ٤/١٧٣.٩٩

م/ عبد الله عبد المحسن  
القائم بالاختبار:

المسوق:-  
أثرية تشويك (١)

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T ١٨٠-٧٤)

اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة معمل (البروتكتور المعمل) (T ١٨٠-٧٤)

الحسابات / رقم المحلولة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
أموزن القالب + عينة مضغوطة (جم)	٨٥٣٥	٨٧٩٩	٩٣٠٩	٩٦٥٠	١٠٠٠٠	١٠٣٠٠	١٠٦٠٠	١٠٩٠٠	١١٢٠٠	١١٥٠٠
بموزن القالب فارغ (جم)	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣
ج-وزن العينة مضغوطة (أب) (جم)	٣٤٣٢	٣٦٩٦	٤٢٠٦	٤٥٤٧	٤٨٩٧	٥١٤٧	٥٣٩٧	٥٦٤٧	٥٨٩٧	٦١٤٧
د- حجم القالب (سم <sup>٣</sup> )	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩
هـ - الكثافة الرطبة (جم/سم <sup>٣</sup> )	١,٦٠	١,٧٣	١,٩٧	٢,١٣	٢,٢٦	٢,٤١	٢,٥٣	٢,٦٦	٢,٧٦	٢,٩٢
و- رقم الجفنة	١٢	١٥	٣٠	٣٠	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥
ز- وزن العينة رطبة + الجفنة "جم"	٢١٥٠٥	٢٢٣٠٦	٢٣١٠٨	٢٣٩٠٩	٢٤٧٠٩	٢٥٥٠٩	٢٦٣٠٩	٢٧١٠٩	٢٧٩٠٩	٢٨٧٠٩
ح- وزن العينة جافة + الجفنة "جم"	٢١١	٢١٥,٨	٢٢٠,٨	٢٢٥,٨	٢٣٠,٨	٢٣٥,٨	٢٤٠,٨	٢٤٥,٨	٢٥٠,٨	٢٥٥,٨
طوزن الجفنة "جم"	٨٣,٧١	٦١,٠٦	٩٥,٨٨	٧٩,٢٥	٨٧,٠٨	٩٤,٩١	١٠٢,٧٤	١١٠,٥٧	١١٨,٤٠	١٢٦,٢٣
ك- وزن الماء (ز-ح) "جم"	٤,٥	٧,٨	١٣,٣	١٦,٦	١٧,٩	١٩,٢	٢٠,٥	٢١,٨	٢٣,١	٢٤,٤
ل-وزن العينة جافة (حط) "جم"	١٢٧,٢٩	٢١٤,٧٤	١٥٧,٩٢	١٧٨,٢	١٨٠,٠٩	١٨١,٩٢	١٨٣,٧٤	١٨٥,٥٧	١٨٧,٤٠	١٨٩,٢٣
م- نسبة الرطوبة (ك/ل) ١٠٠%	٣,٥٤	٣,٦٣	٥,٨٩	٩,٣٦	٩,٩٤	١٠,٥٢	١١,١٠	١١,٦٨	١٢,٢٦	١٢,٨٤
ن - متوسط نسبة الرطوبة ش- الكثافة الجافة (د/١٠٠) ١٠٠%	٣,٥٨	٥,٧٥	٧,٣١	٩,٣٢	١٠,٩٤	١٢,٥٦	١٤,١٨	١٥,٨٠	١٧,٤٢	١٩,٠٤
"جم/سم <sup>٣</sup> "	١,٥٥	١,٦٣	١,٨٣	١,٩٤	٢,٠٥	٢,١٦	٢,٢٦	٢,٣٦	٢,٤٦	٢,٥٦

إعداد التقرير:  
القائم بالاختبار

تقرير معمل رقم

٤/١٧٣.٩٩

رؤس

مدير المعمل

page (٥ / ١٠)

Chart Title

أقصى كثافة جافة	١,٩٧
نسبة المياه الوصولية %	١٠,٠٠



رئيس الإدارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا - بالهندسة  
عبد مهندس /

هاتفى محمد محمود طه

القناة والموائى (ببرفكت)  
الشركة المنقذة :-  
المشروع:

رقم التقرير: ٤/١٢٣٠٩٩

م / عبد الله عبد المحسن

الموقع:

القسم بالاختبار: تربة تسيونيت (٩)

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T١٨٠٠٧٤)  
( T١٨٠٠٧٤ ) البروتوكول المعدل

Chart Title

المحاولة / رقم المحاولة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
أ-وزن القالب + العينة مضغوطة (جم)	٨١٧٠	٨٨٩٥	٩٤٠٠	٩٩٩٠	١٠٥٧٠	١١١٦٠	١١٧٥٠	١٢٣٤٠	١٢٩٣٠	١٣٥٢٠	١٤١١٠	١٤٧٠٠	١٥٢٩٠	١٥٨٨٠	١٦٤٧٠	١٧٠٦٠	١٧٦٥٠	١٨٢٤٠	١٨٨٣٠	١٩٤٢٠	٢٠٠١٠	٢٠٦٠٠	٢١١٩٠	٢١٧٨٠	٢٢٣٧٠	٢٢٩٦٠	٢٣٥٥٠	٢٤١٤٠	٢٤٧٣٠	٢٥٣٢٠	٢٥٩١٠	٢٦٥٠٠	٢٧٠٩٠	٢٧٦٨٠	٢٨٢٧٠	٢٨٨٦٠	٢٩٤٥٠	٣٠٠٤٠	٣٠٦٣٠	٣١٢٢٠	٣١٨١٠	٣٢٤٠٠	٣٢٩٩٠	٣٣٥٨٠	٣٤١٧٠	٣٤٧٦٠	٣٥٣٥٠	٣٥٩٤٠	٣٦٥٣٠	٣٧١٢٠	٣٧٧١٠	٣٨٣٠٠	٣٨٨٩٠	٣٩٤٨٠	٤٠٠٧٠	٤٠٦٦٠	٤١٢٥٠	٤١٨٤٠	٤٢٤٣٠	٤٣٠٢٠	٤٣٦١٠	٤٤٢٠٠	٤٤٧٩٠	٤٥٣٨٠	٤٥٩٧٠	٤٦٥٦٠	٤٧١٥٠	٤٧٧٤٠	٤٨٣٣٠	٤٨٩٢٠	٤٩٥١٠	٥٠١٠٠	٥٠٦٩٠	٥١٢٨٠	٥١٨٧٠	٥٢٤٦٠	٥٣٠٥٠	٥٣٦٤٠	٥٤٢٣٠	٥٤٨٢٠	٥٥٤١٠	٥٦٠٠٠	٥٦٥٩٠	٥٧١٨٠	٥٧٧٧٠	٥٨٣٦٠	٥٨٩٥٠	٥٩٥٤٠	٦٠١٣٠	٦٠٧٢٠	٦١٣١٠	٦١٩٠٠	٦٢٤٩٠	٦٣٠٨٠	٦٣٦٧٠	٦٤٢٦٠	٦٤٨٥٠	٦٥٤٤٠	٦٦٠٣٠	٦٦٦٢٠	٦٧٢١٠	٦٧٨٠٠	٦٨٣٩٠	٦٨٩٨٠	٦٩٥٧٠	٧٠١٦٠	٧٠٧٥٠	٧١٣٤٠	٧١٩٣٠	٧٢٥٢٠	٧٣١١٠	٧٣٧٠٠	٧٤٢٩٠	٧٤٨٨٠	٧٥٤٧٠	٧٦٠٦٠	٧٦٦٥٠	٧٧٢٤٠	٧٧٨٣٠	٧٨٤٢٠	٧٩٠١٠	٧٩٦٠٠	٨٠١٩٠	٨٠٧٨٠	٨١٣٧٠	٨١٩٦٠	٨٢٥٥٠	٨٣١٤٠	٨٣٧٣٠	٨٤٣٢٠	٨٤٩١٠	٨٥٥٠٠	٨٦٠٩٠	٨٦٦٨٠	٨٧٢٧٠	٨٧٨٦٠	٨٨٤٥٠	٨٩٠٤٠	٨٩٦٣٠	٩٠٢٢٠	٩٠٨١٠	٩١٤٠٠	٩١٩٩٠	٩٢٥٨٠	٩٣١٧٠	٩٣٧٦٠	٩٤٣٥٠	٩٤٩٤٠	٩٥٥٣٠	٩٦١٢٠	٩٦٧١٠	٩٧٣٠٠	٩٧٨٩٠	٩٨٤٨٠	٩٩٠٧٠	٩٩٦٦٠	١٠٠٢٥٠	١٠٠٨٤٠	١٠١٤٣٠	١٠٢٠٢٠	١٠٢٦١٠	١٠٣٢٠٠	١٠٣٧٩٠	١٠٤٣٨٠	١٠٤٩٧٠	١٠٥٥٦٠	١٠٦١٥٠	١٠٦٧٤٠	١٠٧٣٣٠	١٠٧٩٢٠	١٠٨٥١٠	١٠٩١٠٠	١٠٩٦٩٠	١١٠٢٨٠	١١٠٨٧٠	١١١٤٦٠	١١٢٠٥٠	١١٢٦٤٠	١١٣٢٣٠	١١٣٨٢٠	١١٤٤١٠	١١٤٩٩٠	١١٥٥٨٠	١١٦١٧٠	١١٦٧٦٠	١١٧٣٥٠	١١٧٩٤٠	١١٨٥٣٠	١١٩١٢٠	١١٩٧١٠	١٢٠٣٠٠	١٢٠٨٩٠	١٢١٤٨٠	١٢٢٠٧٠	١٢٢٦٦٠	١٢٣٢٥٠	١٢٣٨٤٠	١٢٤٤٣٠	١٢٥٠٢٠	١٢٥٦١٠	١٢٦٢٠٠	١٢٦٧٩٠	١٢٧٣٨٠	١٢٧٩٧٠	١٢٨٥٦٠	١٢٩١٥٠	١٢٩٧٤٠	١٣٠٣٣٠	١٣٠٩٢٠	١٣١٥١٠	١٣٢١٠٠	١٣٢٦٩٠	١٣٣٢٨٠	١٣٣٨٧٠	١٣٤٤٦٠	١٣٥٠٥٠	١٣٥٦٤٠	١٣٦٢٣٠	١٣٦٨٢٠	١٣٧٤١٠	١٣٧٩٩٠	١٣٨٥٨٠	١٣٩١٧٠	١٣٩٧٦٠	١٤٠٣٥٠	١٤٠٩٤٠	١٤١٥٣٠	١٤٢١٢٠	١٤٢٧١٠	١٤٣٣٠٠	١٤٣٨٩٠	١٤٤٤٨٠	١٤٥٠٧٠	١٤٥٦٦٠	١٤٦٢٥٠	١٤٦٨٤٠	١٤٧٤٣٠	١٤٨٠٢٠	١٤٨٦١٠	١٤٩٢٠٠	١٤٩٧٩٠	١٥٠٣٨٠	١٥٠٩٧٠	١٥١٥٦٠	١٥٢١٥٠	١٥٢٧٤٠	١٥٣٣٣٠	١٥٣٩٢٠	١٥٤٥١٠	١٥٥١٠٠	١٥٥٦٩٠	١٥٦٢٨٠	١٥٦٨٧٠	١٥٧٤٦٠	١٥٨٠٥٠	١٥٨٦٤٠	١٥٩٢٣٠	١٥٩٨٢٠	١٦٠٤١٠	١٦٠٩٩٠	١٦١٥٨٠	١٦٢١٧٠	١٦٢٧٦٠	١٦٣٣٥٠	١٦٣٩٤٠	١٦٤٥٣٠	١٦٥١٢٠	١٦٥٧١٠	١٦٦٣٠٠	١٦٦٨٩٠	١٦٧٤٨٠	١٦٨٠٧٠	١٦٨٦٦٠	١٦٩٢٥٠	١٦٩٨٤٠	١٧٠٤٣٠	١٧١٠٢٠	١٧١٦١٠	١٧٢٢٠٠	١٧٢٧٩٠	١٧٣٣٨٠	١٧٣٩٧٠	١٧٤٥٦٠	١٧٥١٥٠	١٧٥٧٤٠	١٧٦٣٣٠	١٧٦٩٢٠	١٧٧٥١٠	١٧٨١٠٠	١٧٨٦٩٠	١٧٩٢٨٠	١٧٩٨٧٠	١٨٠٤٦٠	١٨١٠٥٠	١٨١٦٤٠	١٨٢٢٣٠	١٨٢٨٢٠	١٨٣٤١٠	١٨٣٩٩٠	١٨٤٥٨٠	١٨٥١٧٠	١٨٥٧٦٠	١٨٦٣٥٠	١٨٦٩٤٠	١٨٧٥٣٠	١٨٨١٢٠	١٨٨٧١٠	١٨٩٣٠٠	١٨٩٨٩٠	١٩٠٤٨٠	١٩١٠٧٠	١٩١٦٦٠	١٩٢٢٥٠	١٩٢٨٤٠	١٩٣٤٣٠	١٩٤٠٢٠	١٩٤٦١٠	١٩٥٢٠٠	١٩٥٧٩٠	١٩٦٣٨٠	١٩٦٩٧٠	١٩٧٥٦٠	١٩٨١٥٠	١٩٨٧٤٠	١٩٩٣٣٠	١٩٩٩٢٠	٢٠٠٥١٠	٢٠١١٠٠	٢٠١٦٩٠	٢٠٢٢٨٠	٢٠٢٨٧٠	٢٠٣٤٦٠	٢٠٤٠٥٠	٢٠٤٦٤٠	٢٠٥٢٣٠	٢٠٥٨٢٠	٢٠٦٤١٠	٢٠٦٩٩٠	٢٠٧٥٨٠	٢٠٨١٧٠	٢٠٨٧٦٠	٢٠٩٣٥٠	٢٠٩٩٤٠	٢١٠٥٣٠	٢١١١٢٠	٢١١٧١٠	٢١٢٣٠٠	٢١٢٨٩٠	٢١٣٤٨٠	٢١٤٠٧٠	٢١٤٦٦٠	٢١٥٢٥٠	٢١٥٨٤٠	٢١٦٤٣٠	٢١٦٩٢٠	٢١٧٥١٠	٢١٨١٠٠	٢١٨٦٩٠	٢١٩٢٨٠	٢١٩٨٧٠	٢٢٠٤٦٠	٢٢١٠٥٠	٢٢١٦٤٠	٢٢٢٢٣٠	٢٢٢٨٢٠	٢٢٣٤١٠	٢٢٣٩٩٠	٢٢٤٥٨٠	٢٢٥١٧٠	٢٢٥٧٦٠	٢٢٦٣٥٠	٢٢٦٩٤٠	٢٢٧٥٣٠	٢٢٨١٢٠	٢٢٨٧١٠	٢٢٩٣٠٠	٢٢٩٨٩٠	٢٣٠٤٨٠	٢٣١٠٧٠	٢٣١٦٦٠	٢٣٢٢٥٠	٢٣٢٨٤٠	٢٣٣٤٣٠	٢٣٤٠٢٠	٢٣٤٦١٠	٢٣٥٢٠٠	٢٣٥٧٩٠	٢٣٦٣٨٠	٢٣٦٩٧٠	٢٣٧٥٦٠	٢٣٨١٥٠	٢٣٨٧٤٠	٢٣٩٣٣٠	٢٣٩٩٢٠	٢٤٠٥١٠	٢٤١١٠٠	٢٤١٦٩٠	٢٤٢٢٨٠	٢٤٢٨٧٠	٢٤٣٤٦٠	٢٤٤٠٥٠	٢٤٤٦٤٠	٢٤٥٢٣٠	٢٤٥٨٢٠	٢٤٦٤١٠	٢٤٦٩٩٠	٢٤٧٥٨٠	٢٤٨١٧٠	٢٤٨٧٦٠	٢٤٩٣٥٠	٢٤٩٩٤٠	٢٥٠٥٣٠	٢٥١١٢٠	٢٥١٧١٠	٢٥٢٣٠٠	٢٥٢٨٩٠	٢٥٣٤٨٠	٢٥٤٠٧٠	٢٥٤٦٦٠	٢٥٥٢٥٠	٢٥٥٨٤٠	٢٥٦٤٣٠	٢٥٦٩٢٠	٢٥٧٥١٠	٢٥٨١٠٠	٢٥٨٦٩٠	٢٥٩٢٨٠	٢٥٩٨٧٠	٢٦٠٤٦٠	٢٦١٠٥٠	٢٦١٦٤٠	٢٦٢٢٣٠	٢٦٢٨٢٠	٢٦٣٤١٠	٢٦٣٩٩٠	٢٦٤٥٨٠	٢٦٥١٧٠	٢٦٥٧٦٠	٢٦٦٣٥٠	٢٦٦٩٤٠	٢٦٧٥٣٠	٢٦٨١٢٠	٢٦٨٧١٠	٢٦٩٣٠٠	٢٦٩٨٩٠	٢٧٠٤٨٠	٢٧١٠٧٠	٢٧١٦٦٠	٢٧٢٢٥٠	٢٧٢٨٤٠	٢٧٣٤٣٠	٢٧٤٠٢٠	٢٧٤٦١٠	٢٧٥٢٠٠	٢٧٥٧٩٠	٢٧٦٣٨٠	٢٧٦٩٧٠	٢٧٧٥٦٠	٢٧٨١٥٠	٢٧٨٧٤٠	٢٧٩٣٣٠	٢٧٩٩٢٠	٢٨٠٥١٠	٢٨١١٠٠	٢٨١٦٩٠	٢٨٢٢٨٠	٢٨٢٨٧٠	٢٨٣٤٦٠	٢٨٤٠٥٠	٢٨٤٦٤٠	٢٨٥٢٣٠	٢٨٥٨٢٠	٢٨٦٤١٠	٢٨٦٩٩٠	٢٨٧٥٨٠	٢٨٨١٧٠	٢٨٨٧٦٠	٢٨٩٣٥٠	٢٨٩٩٤٠	٢٩٠٥٣٠	٢٩١١٢٠	٢٩١٧١٠	٢٩٢٣٠٠	٢٩٢٨٩٠	٢٩٣٤٨٠	٢٩٤٠٧٠	٢٩٤٦٦٠	٢٩٥٢٥٠	٢٩٥٨٤٠	٢٩٦٤٣٠	٢٩٦٩٢٠	٢٩٧٥١٠	٢٩٨١٠٠	٢٩٨٦٩٠	٢٩٩٢٨٠	٢٩٩٨٧٠	٣٠٠٤٦٠	٣٠١٠٥٠	٣٠١٦٤٠	٣٠٢٢٣٠	٣٠٢٨٢٠	٣٠٣٤١٠	٣٠٣٩٩٠	٣٠٤٥٨٠	٣٠٥١٧٠	٣٠٥٧٦٠	٣٠٦٣٥٠	٣٠٦٩٤٠	٣٠٧٥٣٠	٣٠٨١٢٠	٣٠٨٧١٠	٣٠٩٣٠٠	٣٠٩٨٩٠	٣١٠٤٨٠	٣١١٠٧٠	٣١١٦٦٠	٣١٢٢٥٠	٣١٢٨٤٠	٣١٣٤٣٠	٣١٤٠٢٠	٣١٤٦١٠	٣١٥٢٠٠	٣١٥٧٩٠	٣١٦٣٨٠	٣١٦٩٧٠	٣١٧٥٦٠	٣١٨١٥٠	٣١٨٧٤٠	٣١٩٣٣٠	٣١٩٩٢٠	٣٢٠٥١٠	٣٢١١٠٠	٣٢١٦٩٠	٣٢٢٢٨٠	٣٢٢٨٧٠	٣٢٣٤٦٠	٣٢٤٠٥٠	٣٢٤٦٤٠	٣٢٥٢٣٠	٣٢٥٨٢٠	٣٢٦٤١٠	٣٢٦٩٩٠	٣٢٧٥٨٠	٣٢٨١٧٠	٣٢٨٧٦٠	٣٢٩٣٥٠	٣٢٩٩٤٠	٣٣٠٥٣٠	٣٣١١٢٠	٣٣١٧١٠	٣٣٢٣٠٠	٣٣٢٨٩٠	٣٣٣٤٨٠	٣٣٤٠٧٠	٣٣٤٦٦٠	٣٣٥٢٥٠	٣٣٥٨٤٠	٣٣٦٤٣٠	٣٣٦٩٢٠	٣٣٧٥١٠	٣٣٨١٠٠	٣٣٨٦٩٠	٣٣٩٢٨٠	٣٣٩٨٧٠	٣٤٠٤٦٠	٣٤١٠٥٠	٣٤١٦٤٠	٣٤٢٢٣٠	٣٤٢٨٢٠	٣٤٣٤١٠	٣٤٣٩٩٠	٣٤٤٥٨٠	٣٤٥١٧٠	٣٤٥٧٦٠	٣٤٦٣٥٠	٣٤٦٩٤٠	٣٤٧٥٣٠	٣٤٨١٢٠	٣٤٨٧١٠	٣٤٩٣٠٠	٣٤٩٨٩٠	٣٥٠٤٨٠	٣٥١٠٧٠	٣٥١٦٦٠	٣٥٢٢٥٠	٣٥٢٨٤٠	٣٥٣٤٣٠	٣٥٤٠٢٠	٣٥٤٦١٠	٣٥٥٢٠٠	٣٥٥٧٩٠	٣٥٦٣٨٠	٣٥٦٩٧٠	٣٥٧٥٦٠	٣٥٨١٥٠	٣٥٨٧٤٠	٣٥٩٣٣٠	٣٥٩٩٢٠	٣٦٠٥١٠	٣٦١١٠٠	٣٦١٦٩٠	٣٦٢٢٨٠	٣٦٢٨٧٠	٣٦٣٤٦٠	٣٦٤٠٥٠	٣٦٤٦٤٠	٣٦٥٢٣٠	٣٦٥٨٢٠	٣٦٦٤١٠	٣٦٦٩٩٠	٣٦٧٥٨٠	٣٦٨١٧٠	٣٦٨٧٦٠	٣٦٩٣٥٠</

وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقلبرى .  
منطقة غرب الدلتا - المنطقة الخامسة  
(الاسكندرية - مطروح)  
0/11 ( ٧٧/١١/٨

فكس : ٠٣/٤٩٨٩٢٢٠٠  
ت : ٣/٤٩٨٩٣١٠٠

١١١

الشركة المنفذة :-  
المشروع :  
القسم بالاختبار:

رقم التقرير:  
تأريخ التقرير:

بيانات العينات :  
تشويكات (١)

THE CALIFORNIA BEARING RATIO AASHTO DESIGNATION (T ١٩٣.٧٧)

رقم العنبر	رقم القالب	حساب الكثافة الجافة	قالب العنبر	حساب نسبة الرطوبة
١	٤	٤١	٤١	٤١
٩٣٨٦	٢٧٥.٨	٢٠٢.٥	٢٠٢.٥	٢٠٢.٥
٤٩٥٠	٢٥٨.٤	١٩٠.٧	١٩٠.٧	١٩٠.٧
٤٤٣٦	٨٥.٤٨	٧٤.٦٨	٧٤.٦٨	٧٤.٦٨
٢٠٦٠	١٧٤.٤	١١٠.٨	١١٠.٨	١١٠.٨
٢.١٥٣٤	١٧٢.٩٢	١١٦.٠٢	١١٦.٠٢	١١٦.٠٢
١٠.١	١٠.١	١٠.٢	١٠.٢	١٠.٢
١.٩٦	١٠.١	١٠.١	١٠.١	١٠.١

قيمة C.B.R

C.B.R = ٣٦

رقم العنبر	رقم القالب	حساب الكثافة الجافة	قالب العنبر	حساب نسبة الرطوبة
٠.٤	٠.٢	٠.١٥	٠.١	٠.٠٧٥
٣٣٠	٢٢٥	١٣٢	٩٦	٧٨
٣١٩٤	٢١٧٨	١٢٧٨	٩٢٩	٧٥٥

القيم بالاختبار

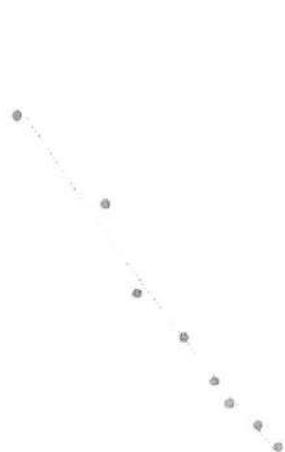
١٣/١١/٢٠١١

رؤس

٤٢.٤٨

١٥١	٠.٠٢٥
٣٨٣	٠.٠٥
٧١٣	٠.٠٧٥
٨٨٧	٠.١
١٢٢٥	٠.١٥
١٧٧٧	٠.٢
٢١٣٦	٠.٣
٣١٥٢	٠.٤

بعد التصحيح  
 $y = -2131x^2 + 8196x + 41.28$   
 $R^2 = 0.98$



مدير المعامل

ماتى محمد محمود  
مهندس  
مطبعة غرب الدلتا - الاسكندرية  
رئيس الإدارة المركزية  
مكتب مهندسين  
ماتى محمد محمود

تقرير معلى رقم

٤/١٣/٢٠١١

III

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى  
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل  
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٢٢٠٠ فاكس: ٠٣/٤٢٩٨٦٢٢٠٠

الشركة المنفذة :-  
المشروع:  
القائم بالاختبار:  
بيان العينات:

القناة والموائى (بيرفكت)  
القطار السريع  
م/ عبد الله عبد المحسن  
اتربة

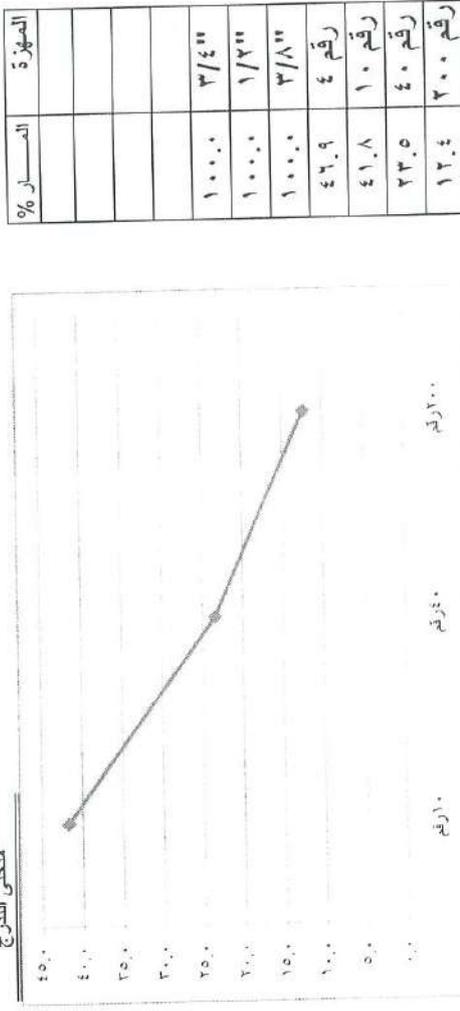
III

رقم التقرير :-  
تقنيات (٤)

٠٤/٠٤/١٨/٣٠٨٦

١- التخطيط العنقلى للمواد القليظة والمواد الرقيقة طبقا لطريقة الاشتو رقم (٣٢٧-٧٨) :-

منحنى التدرج



- ملاحظات:-
- \* العينة مسنولية الذى أحضرها.
  - \* العينة لا تمثل الا نفسها.
  - \* تم سداد قيمة اجراء الاختبارات من القسيمة رقم ٠٧٢٣٣٥٨.

القائم بالاختبار

١٣  
عبد الله  
رؤوف

مدير المعامل

٠٤/٠٤/١٨/٣٠٨٦

ج- تعيين حد السيولة واللدونة للتربة طبقا لطريقة الاشتو رقم (٣٩٠-٧٠), (٣٨٩):

التصنيف	مجال اللدونة	حد اللدونة	حد السيولة
عديمة اللدونة (١-١)			

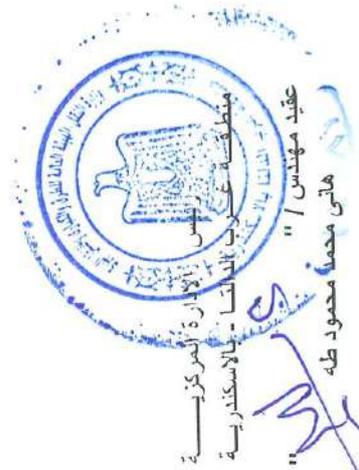
ملر من منخل ٢٠٠ اكتر من ٣٥ %

عديمة اللدونة

تقرير معلى رقم

ملاحظات	حد السيولة	حد اللدونة
٧٥	١٦	١٠
٧١	١٤	١٠
١٠		
٤٠		
١٣٦	١٣٦	١٣٦
١٣٥	١٣٥	١٣٥
٤٠		

ملر من منخل ٢٠٠ اقل من ٣٥ %



III

القناة والمواتى (بيرفت)  
القطار السريع

الشركة المنفذة :-  
المشروع:

رقم التقرير:-

٤/٤٧٣٠٨٦

القاسم بالاختبار:

م / عبد الله عبد المحسن

الموقع:

أثرية شوبنت (٤)

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T ٨٨.٠٧٤) (T ٨٨.٠٧٤)  
اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة معلبا (البروتوكول المعدل) (T ٨٨.٠٧٤)

٥	٤	٣	٢	١	الحسابات / رقم المحاولة
٨٩٥٨	٩٦٠	٩٢٤٠	٨٨٣٥	٨٥٩١	أوزن القالب + العينة مضغوطة (جم)
٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	بوزن القالب فارغ (جم)
٣٨٥٥	٤٥١٧	٤١٣٧	٣٧٣٢	٣٤٨٨	جوزن العينة مضغوطة (أب) (جم)
٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	د - حجم القالب (سم <sup>٣</sup> )
١,٨٠	٢,٦٦	١,٩٣	١,٧٤	١,٦٣	هـ - الكثافة الرطبة (جم/سم <sup>٣</sup> )
٣	٢٢	١٤	٥١	٢٨	و - رقم الجفتة
١٧٩,٧	٢٠٦,٥	١٨٨,٥	٢٠٥,٤	١٩٢,٤	ز - وزن العينة رطبة + الجفتة "جم"
١١٩,٨	١٩٤,٥	١٧٩,٢	١٨٤,٦	١٨٧,٢	ح - وزن العينة جافة + الجفتة "جم"
٧٩,٢٥	٧٤,٩٤	٦٨,٦٢	٧٢,٩٤	٦١,٠٦	طوزن الجفتة "جم"
٩,٩	١٣,٧	٩,٣	١٠,٨	٥,٢	لد وزن الماء (زح) "جم"
٩,٠٥٥	١١٧,٥٤	١١٠,٥٨	١٢٠,٦٦	١٢٦,١٤	لوزن العينة جافة (حط) "جم"
١٠,٩٣	١١,٦٦	٨,٤١	٦,٩٧	٤,١٢	م - نسبة الرطوبة (تار) ١٠٠%
١١,٢٩	١٠,١٧	٨,١٨	١,٨٤	٣,٨٩	ن - متوسط نسبة الرطوبة
١,٦٢	١,٩٢	١,٧٨	١,٦٣	١,٥٧	ش - الكثافة الجفتة (٥/١٠٠ من ١٠٠%) "جم/سم <sup>٣</sup> "

اعداد التقرير:

القائم بالاختبار

١٣/٤/٢٠١٤

تقرير معلى رقم

٤/٤٧٣٠٨٦

رود

مدير المعامل

page (١٠٠)

Chart Title

١,٩٦	أقصى كثافته جافته
١,٥٠	نسبة المياه الوصوليه %

١,٩٦	أقصى كثافته جافته
١,٥٠	نسبة المياه الوصوليه %



مختبر  
الاسكندرية  
عقيد مهندسة لانا بلال  
مختبر  
الاسكندرية

مختبر  
الاسكندرية  
عقيد مهندسة لانا بلال  
مختبر  
الاسكندرية

وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى  
منطقة غرب الدلتا - المنطقة الخامسة  
(الأمنكندرية - مطروح)  
ت: ٢/٤٢٩٨٣١٣ - فاكس: ٢/٤٢٩٢٢٠٠

٣٣

القناة والموانى (بيرفكت)  
القطار السريع

الشركة المنفذة :-  
المشروع:

٤/٤/٢٣٠٨٦

رقم التقرير:

القائم بالاختبار: / م / عبد الله عبد المحسن

٤/٤/٢٣٠٨٦

المسوق :-  
أثرية تشويكات

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T 180.74)

اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة معمليا (البروكثور المعمل) ( T 180.74 )

الخصائص / رقم المحاولة	١	٢	٣	٤	٥
أ-وزن القالب + العينة مضغوطة (جم)	٨٦٥٠	٨٨٧٥	٩٣٥٠	٩٦٠٠	٩٥٤٠
ب-وزن القالب فارغ (جم)	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣
ج-وزن العينة مضغوطة (ب-أ) (جم)	٣٥٤٧	٣٧٧٢	٤٢٤٧	٤٤٩٧	٤٤٣٧
د- حجم القالب (سم <sup>٣</sup> )	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩
هـ- الكثافة الرطبة (جم/سم <sup>٣</sup> )	١,٦٦	١,٧٦	١,٩٥	٢,١٠	٢,٠٧
و- رقم الجفنة	٢	١١	٥	١٦	٤٧
ز- وزن العينة رطبة + الجفنة "جم"	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
ح- وزن العينة جافة + الجفنة "جم"	١٩٥,٢	١٩٢,٢	١٩١,٥	١٨٩,٤	١٨٧
ط-وزن الجفنة "جم"	٧٩,٤٧	٨٠,٢	٧٦,٩٢	٨٠,٤٨	٧٧,٢٥
قد وزن الماء (زح) "جم"	٤,٨	٤,٩	٨,٢	١٠,٦	١٣
ل-وزن العينة جافة (حط) "جم"	١١٥,٧٣	١١٤,٩	١١٤,٠٨	١٠٨,٩٢	١١٣,٦
م- نسبة الرطوبة (الكال) ١٠٠%	٤,١٥	٤,٢٦	٧,٨٣	٩,٧٣	١١,٥٠
ن - متوسط نسبة الرطوبة من الكثافة الجافة (م/١٠٠) "جم"	٤,٢١	٥,٨٩	٧,٨٦	٩,٨٠	١١,٦٧
"جم/سم <sup>٣</sup> "	١,٥٩	١,٦٧	١,٨٤	١,٩٩	١,٨٦

Chart Title

أقصى كثافة جافة	١,٩٥
نسبة المياه الوصولية %	١٠,٨٠



عبدالله محمد / م / عبد الله عبد المحسن  
رئيس الإدارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا - بالأمنكندرية

ر.ج.ع

مدير المختبر  
page (١٣ / ١٣)

١٣ أبريل

٤/٤/٢٣٠٨٦

تقرير معمل رقم

إعداد التقرير:  
القائم بالاختبار





القناة والموانى (بيرفكت)  
القطار السريع

الشركة المنفذة :-  
المشروع:

رقم التقرير:

٤٨٢٣٠٩٩

الموقع:

القائم بالاختبار: / م / عبد الله عبد المحسن

الموقع:

أثرية تطويبات (٣)

اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة معملها (البروكور المعمل) ( T ١٨٠.٧٤ ) ( T ١٨٠.٧٤ )  
the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T ١٨٠.٧٤)

المحاولة / رقم المحاولة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥
أوزن القالب + العينة مضغوطة (جم)	٨٦٠٠	٨٨٤٥	٩٢٥٠	٩٥٨٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠	٩٥٠٠
بوزن القالب فارغ (جم)	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣
جوزن العينة مضغوطة (أب) (جم)	٢٤٩٧	٣٧٤٢	٤٢٤٧	٤٤٧٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧	٤٤٩٧
د- حجم القالب (سم <sup>٣</sup> )	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩	٢١٣٩
هـ - الكثافة الرطبة (جم/سم <sup>٣</sup> )	١.٦٣	١.٧٥	١.٩٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩	٢.٠٩
و- رقم الجفنة	٢٥	٣٦	٤٢	٤٨	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠
ز- وزن العينة رطبة + الجفنة "جم"	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
حوزن العينة جافة + الجفنة "جم"	١٩٥.٥	١٩٣.١	١٩١.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١	١٨٩.١
طوزن الجفنة "جم"	٧٢.١٧	٧٤.٩٤	٧٤.١٧	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢	٧٤.٩٢
قف وزن الماء (ز-ح) "جم"	٤.٥	٦.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩	٨.٩
لوزن العينة جافة (ح-ط) "جم"	١٢٢.٢٣	١٤٠.٠٧	١١٨.١٦	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤	١٣٧.٥٤
م نسبة الرطوبة (ك/ل) ١٠٠%	٣.٦٥	٣.٤٣	٥.٨٤	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦	٦.٤٦
ن - متوسط نسبة الرطوبة	٣.٥٤	٥.٧٦	٧.٦٨	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧	٩.٧٧
ط - الكثافة الجافة (د/١٠٠) (١٠٠% ج/سم <sup>٣</sup> )	١.٥٨	١.٦٥	١.٨٤	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١	١.٩١

Chart Title

أقصى كثافة جافة	١.٩٥
نسبة المياه الوصولية %	١١.٥٥



رئيس الإدارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا - الاسكندرية  
عقيد مهدي / ٥ - ٥٨٨ ص

خاتى محمد محمود طه

رود

مدير المعمل

page (١١٠)

٤/١/٢٣٠٩٩

١٣/٥/٢٠٢٤

تقرير معمل رقم

عداد التقرير:

القائم بالاختبار

M)

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى  
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل  
ت: ٣/٤٢٩٨٦٣١ - فاكس: ٣/٤٢٩٧٢٠٠

الشركة المنفذة :-

المشروع:

بيان العينات:

الرقبة

القناة والموائى (بيرفكت)

القطار السريع

م/عبد الله عبد المحسن

الرقبة

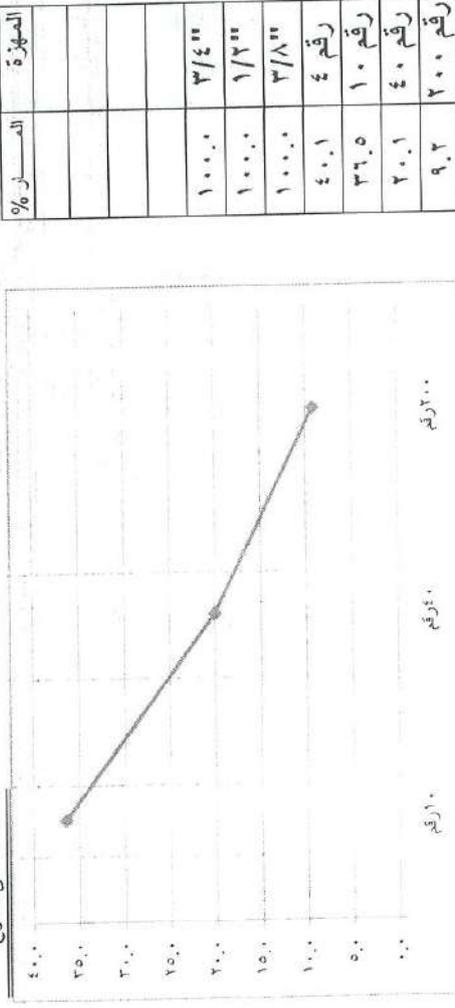
M)

رقم التقرير: ٤/٤١/٣٠٩٩

الموقع: شونيات (٤)

١- التحليل المنظى للمواد الطليقة والمواد الرقيقة طبقا لطريقة الأشتر رقم (٣٧٧-٧٨) :-

منحى التخرج



ملاحظات:-

\* العينة مسنونة الذى أحضرها.

\* العينة لا تمثل الانفسها.

\* تم سداد قيمة اجراء الاختبارات من القسيمة رقم ٤٤٤١٨٥

القائم بالاختبار

روادى

مدير التعامل

٤/٤١/٣٠٩٩

تقرير معلى رقم

ج- تعيين حد السوية واللونة للتربة طبقا لطريقة الأشتر رقم (٧٠-٧٩), (٨٩-٩٠):

حد السوية	حد اللونة	محل اللونة	التصنيف
٧٥	١٦	١٠	عديمة اللونة (١-١)

مار من منخل ٢٠٠ اكثر من ٣٥%

عديمة اللونة

مار من منخل ٢٠٠ اقل من ٣٥%

ملاحظات	ملاحظات
٧٥	٧٦
١٦	١٥
١٠	٤
٣٦	٣٧
٣٤	٣٥
٤	٤

١١

القناة والموائى (بيرفت)  
المشروع:  
الشركة المنفذة :-

م / م عبد الله عبد المحسن  
القائم بالاختبار:  
أثربة تشويكات (م)

رقم التقرير: ٤/١٢٣٠٩٩  
الموقع:

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T ١٨٠-٧٤)  
( T ١٨٠-١٧٤ ) ( البروتوكور المعدل )

الخصائص / رقم المحاولية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الوزن القالب + العينة مضغوطة (جم)	٨٦١٥	٨٨٩٤	٩٤٥٠	٩٦٦٠	٩٥٤٠	٩٦٦٠	٩٤٥٠	٩٦٦٠	٩٤٥٠	٩٦٦٠
ب-وزن القالب فارغ (جم)	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣	٥١٠٣
ج-وزن العينة مضغوطة (ب) (جم)	٣٥١٢	٣٧٩١	٤٣٤٧	٤٥٥٧	٤٤٣٧	٤٥٥٧	٤٤٣٧	٤٥٥٧	٤٤٣٧	٤٥٥٧
د- حجم القالب (سم <sup>٣</sup> )	١١٢٩	١١٢٩	١١٢٩	١١٢٩	١١٢٩	١١٢٩	١١٢٩	١١٢٩	١١٢٩	١١٢٩
هـ - الكثافة الرطبة (جم/سم <sup>٣</sup> )	١.٦٤	١.٧٧	٢.٠٣	٢.١٣	٢.٠٧	٢.١٣	٢.٠٧	٢.١٣	٢.٠٧	٢.١٣
و- رقم الجفنة	٢٢	٤	١٩	٤٣	٣٩	١١	٢٦	٥٥	٣٤	٢٠
ز- وزن العينة رطبة + الجفنة "جم"	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
ح- وزن العينة جافة + الجفنة "جم"	١٩٥.٢	١٩٦.٤	١٩٢.٨	١٩٣.٥	١٩٢.٩	١٨٨	١٨٧.٩	١٨٧.٩	١٨٥.٢	١٨٥.٢
ط-وزن الجفنة "جم"	٤٩.٢٦	٥٥.١٣	٩٦.٥٢	٧٢.٠١	٧٩.٤٧	٥٩.٤١	٥٧.٣٣	٥٧.٣٣	٦٠.٧٤	٦٠.٧٤
ق- وزن الماء (ز-ج) "جم"	٤.٨	٣.٦	٧.٢	٦.٥	٨.٤	١٢	١٢.١	١٢.١	١٤.٨	١٤.٨
ك-وزن العينة جافة (ح-ط) "جم"	١٤٥.٩٤	١١٠.٩٢	١٣٧.٦٧	١٢١.٤٩	١١٢.١٣	١٢٨.٥٩	١٣٠.٥٧	١٢٨.٥٩	١١٤.٤٦	١١٤.٤٦
م- نسبة الرطوبة (ك/ل) ١٠٠%	٣.٢٩	٣.٢٥	٥.٢٣	٥.٣٥	٧.٤٩	٩.٣٣	٩.٢٧	٩.٢٧	١١.٨٩	١١.٨٩
ن - متوسط نسبة الرطوبة ش- الكثافة الجافة (د/١٠٠) (جم/سم <sup>٣</sup> )	٣.٢٧	١.٦٨	٥.٢٩	١.٦٨	١.٨٩	١.٩٥	١.٩٥	١.٩٥	١.٨٦	١.٨٦

Chart Title

القصى كثافته جافه	٢.٠٠
نسبة المياه الوصوليه %	٩.٧٠

رئيس الإدارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا - الاسكندرية  
عقيد مهندس / **محمد محمود طه**  
هاتفى محمد محمود طه

رؤس

مدير المختبر

٤/١٢٣٠٩٩

تقرير مختبر رقم

١٢/٤٢٩٨٦٣١٠

اعداد التقرير:  
القائم بالاختبار

## محضر استلام موقع

مشروع: اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (وصلة البضائع -  
قطاع غرب النيل - قطاع العلمين/فوكة ) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٦٥,٦٠٠ الى الكم  
٤٦٩,٦٠٠ بطول ٤ كم اتجاه العلمين (قطاع العلمين - فوكة)

تنفيذ: شركة القناة للموانئ و المشروعات الكبرى

إشراف : المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم ( ١٢٦٤ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ ) بتاريخ ٢٣ / ١ / ٢٠٢٣

إنه في يوم السبت الموافق ١٨ / ٢ / ٢٠٢٣ اجتمع كل من:-

- ١- السيد المهندس / محمد حسنى فياض مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكباري
- ٢- السيد المهندس / إبراهيم عبد الله الحناوي مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري
- ٣- السيد المهندس / مصطفى عباس علي مدير مشروع - شركة القناة للموانئ و المشروعات الكبرى

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-  
وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبداة في التنفيذ وبناء عليه يعتبر  
تاريخ ١٨ / ٢ / ٢٠٢٣ هو تاريخ استلام الموقع وبداة الأعمال بالعملية  
واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٣-

٢-

١-

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

معيد . مهندس

"هاني محمد محمود طه"

مشروع القطار السريع ( العلمين - فوكة )

شركة القناة للموانئ والمشروعات الكبرى من المحطة ٤٦٥+٦٠٠ الى المحطة ٤٦٩+٦٠٠

محضر تحديد مسافة النقل

( نقل طبقة الاساس )

انة في يوم الخميس الموافق : ٢ / ٢ / ٢٠٢٣

بناء على طلب المقاول شركة القناة للموانئ والمشروعات الكبرى لتحديد مسافة نقل طبقة الاساس من كسارة ( الماسة )

على الطريق الدولي العلمين للمشروع المذكور اعلاه .

تم زيارة الكسارة من قبل .

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| ممثل الهيئة العامة للطرق والكبارى            | ١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوى |
| مدير المشروع الاستشارى مكتب د. سعد الجيوشى   | ٢- السيد المهندس / مصطفى نجم       |
| ممثل الاستشارى مكتب د. سعد الجيوشى           | ٣- السيد المهندس / محمود عادل      |
| ممثل استشارى المساحة مكتب XYZ                | ٤- السيد المهندس / محمد خليل       |
| ممثل شركة القناة للموانئ والمشروعات الكبرى . | ٥- السيد المهندس / مصطفى عباس      |

وتبين ان المحجر على مسافة ١٩٥ كم من منتصف قطاع شركة القناة للموانئ والمشروعات الكبرى .

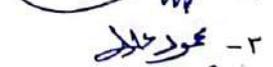
N 30° 36' 33 " E 29° 45' 52"

احداثى المحجر

N 927969.1704

E 357282.8515

احداثى منتصف القطاع

- ١- 
- ٢- 
- ٣- 
- ٤- 
- ٥- 

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكة)

شركة القناة للموانئ والمشروعات الكبرى - من المحطة ٦٠٠+٤٦٥ الى المحطة ٦٠٠+٤٦٩

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

انه في يوم الاربعاء الموافق :- ٢٠٢٢/٥/١٨

- بناء على طلب المقاول شركة القناة للموانئ والمشروعات الكبرى لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (السيوى)

على طريق وادى النظرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري  
مدير مشروع الاستشاري مكتب د. سعد الجيوشي  
ممثل استشاري المساحة مكتب (XYZ)  
مندوب شركة القناة للموانئ والمشروعات الكبرى

١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي  
٢- السيد المهندس / مصطفى نجم  
٣- السيد المهندس / محمد خليل  
٤- السيد المهندس / محمد رمضان

وتبين ان المحجر على مسافة ٢٠٠ كم من منتصف قطاع شركة القناة للموانئ والمشروعات الكبرى

احداثي المحجر N 30 ° 32 ' 59.6 " E 29 ° 50 ' 05 . 3 "

احداثي منتصف القطاع N 31 ° 02 ' 14 " E 28 ° 17 ' 24 "

وعلى ذلك تم توقيع،،



٤ - ٢ / ٥ / ١٨ / ٢٠٢٢

٢ - محمد خليل



٢ -