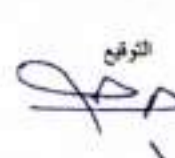


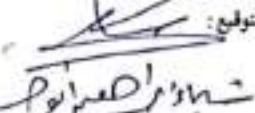
تنفيذ / شركة السلام انترناشيونال للمقاولات

رقم البند	البيد	الوحدة	الكمية المطلقة الاجمالية	كمية المستخلصات	المبني
1	بالعدد قيمة الإختيار المحلي لمعامل العروة المستلح من اختيار التحصيل الاستثنائي (البند اوه ليست)	عدد	71	70	1
4	بالعدد عمل جسات يدوية استثنائية ١ م * ١ م والعمل طبقا لطبيعة التشكف عن المرافق العامة وتحديد اتجاهها وأعمالها طبقا لتعليمات المهندس المشرف وتعليمات الهيئة القومية لتسلك العدديت.	عدد	57	50	7
5	بالمتر الطولي أعمال حفر بعمالة يدوية بعمل متوسط ١.٥ م أو عمق المرفق في ارض الموقع العام بشارية التربة أو الطينية بالعمل المطلوب التشكف عن كافة الكيانات الخاصة والسكة الحديد لتفانيها والحفر مره اخرى ايدم نقلها طبقا لتعليمات المهندس المشرف وتعليمات الهيئة القومية لتسلك العدديت البند يشغل الرزم على الكيانات.	م.خط	10,790	10,700	90
7	بالعدد تقطيع الأشجار المتواجدة مع مسار المشروع مشوة وغير مشوة وإزالة الجذور ونقلها خارج الموقع لمسافة لا تزيد عن ٢٠ كم طبقا لتعليمات المهندس المشرف والعدد طبقا لمعايير حصر الأشجار.	عدد	10,404	10,400	4
9	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية ويتم استخدام الحفارات لأعمال الحفر ورفع ناتج الحفر على مرحلتين والبند يشمل نزع الماء (إن وجد) ويتم تشوين ناتج الحفر خارج الموقع لمسافة ٥٠٠ متر تمهيدا لنقله الى المطالب العمومية ويتم التنقيب طبقا للمناسبات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يصحح مشكلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	م.م	162,415	155,700	6,715
12	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تكسيس من التربة الزائدية المتطابقة للمواصفات ولا تقل نسبة تحمل كاتيفورنيا عن ٢٥ % على أن يتم التشوين خارج القطاع لعمومية دخول الجرارات في مواقع العمل ويتم للتخطيط والتشغيل خارج القطاع على أن يتم إعادة التحميل والنقل باستخدام السيارات ذات الحمولات الصغيرة ويتم الفرش وإعادة التشغيل على القطاع على أن يزيد سمك الطبقة بعد تمام التسك عن ٣٠ سم ورشها بالماء الاصطناعي للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والسمك الجيد للهراست الوصول الى نسبة التسك المطلوبة والحدثة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنقيب طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند يصحح مشكلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف - السعر يشمل قيمة المادة المنجربة	م.م	94,037	72,107	21,930
14	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة والمتجانسة ناتج تكسير الكسارات والمتطابقة للمواصفات والدرج الرابع بالاشراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاتيفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد القاطع بجهاز توس لتجوس بعد ٥٠٠ كلفه عن ٤٠ % على أن يتم التشوين خارج القطاع لعمومية دخول الجرارات في مواقع العمل ويتم للتخطيط والتشغيل خارج القطاع على أن يتم إعادة التحميل والنقل باستخدام السيارات ذات الحمولات الصغيرة ويتم الفرش وإعادة التشغيل على القطاع على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التسك عن ٣٠ سم ورشها بالماء الاصطناعي للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والسمك الجيد للهراست الوصول الى النسب كفاءة جافة القصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والقلعة لشغل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنقيب طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يصحح مشكلاته طبقا للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م.م	48,502	34,409	24,093

مهندس الشركة المهندس الاستشاري مهندس الهيئة

التوقيع:   

(مكتب شسكر)
التوقيع: 

التوقيع: 

التوقيع: 

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

مشروع / ازدواج ورفع كفاءة خط سكة حديد (من نكلا إلى وردان)

الشركة المنفذة : شركة السلام انترناشيونال

الاستشاري : مكتب انترانس
الاستشاري العام : مكتب شاكر

بالمتر المكعب أحصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية ويتم استخدام الحفارات لأحصال الحفر ورفع ناتج الحفر على مرحلتين والبند يشمل نزع العيية (إن وجد) ويتم تشوين ناتج الحفر خارج الموقع لمسافة ٥٠٠ متر تمهيداً للنقل إلى المقالب العمومية ويتم التنفيذ طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .

الكمية السابقة	=	155,700	م ^٣
الكمية خلال المدة	=	6,715	م ^٣
الكمية الاجمالية	=	162,415	م ^٣

مهندس الشركة المنفذة مهندس الاستشاري مهندس الاستشاري العام مهندس الهيئة

(مكتب انترانس) (مكتب شاكر)

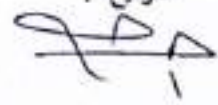
التوقيع :

التوقيع :

التوقيع :

التوقيع :





شركة السلام انترناشيونال
للتجارة والمطويات



وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

مشروع / ازدواج و رفع كفاءة خط سكة حديد (من نكلا إلى وردان)

الشركة المنفذة : شركة السلام انترناشيونال

الأستشاري : مكتب انترانس
الأستشاري العام : مكتب شاكر

١٢
بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة ناسيم من التربة الزلطية المطابقة للمواصفات ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % على ان يتم التشوين خارج القطاع لصعوبة دخول الجرارات الى موقع العمل ويتم للتخليط والتشغيل خارج القطاع على ان يتم اعادة التحميل والنقل باستخدام السيارات ذات الحمولات الصغيرة ويتم القرش واعادة التشغيل على القطاع على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٣٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى نسبة الدمك المطلوبة والفلة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.

الكميه السابقه	=	72,107	م ^٣
الكميه خلال المده	=	21,930	م ^٣
الكميه الاجماليه	=	94,037	م ^٣

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري العام

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة المنفذة

(مكتب شاكر)

(مكتب انترانس)

التوقيع :

التوقيع :

التوقيع :

التوقيع :

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

مشروع / ازدواج ورفع كفاءة خط سكة حديد (من تكلا إلى وردان)

الشركة المنفذة : شركة السلام أنترناشيونال

الاستشاري : مكتب الترانس
الاستشاري العام : مكتب شاكر

بالمرمى المكعب أعمال توريد وأفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة والمنتجة نتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاشلورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد الغلاف بجهاز لوس التجلوس بعد ٥٠٠ لغة عن ٤٠ % على أن يتم التشوين خارج القطاع لمصوبة دخول الجرارات إلى موقع العمل ويتم للتخليط والتشغيل خارج القطاع على أن يتم إعادة التحميل والنقل باستخدام السيارات ذات الحمولات الصغيرة ويتم التفرش وإعادة التشغيل على القطاع على أن لا يزيد سم الطبقة بعد تمام الدمك عن ٣٠ سم ورشها بالمياه الاسطوانة للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعينة والغلة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند وجميع مشتتاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . والغلة شاملة كل ما يلزم لنهوا الاعمال .

١٤

الكمية السابقة	=	24,409	م
الكمية خلال المدة	=	24,093	م
الكمية الاجمالية	=	48,502	م

مهندس الشركة المنفذة مهندس الاستشاري مهندس الاستشاري العام مهندس الهيئة

(مكتب شاكر)

(مكتب انترانس)

التوقيع :

التوقيع :

التوقيع :

التوقيع :

- بخصوص
عملية / اردواح ورفع كفاءة خط سكة
حديد من بسنتيل للإيجاد .
بمعد / شركة السلام انترناشيونال .

عدد	بيان التجارب
٢	بروكتور prepared subgrade
٢	نسيئة تحمل كاليفورنيا prepared subgrade
٢	تدرج prepared subgrade
٢	عينة دمك نسيي
٢	نسيئة تحمل كاليفورنيا للانثربة
١	بروكتور للانثربة الرملية
١	خروج مهندس

السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية لمنطقة وسط الدلتا

نحية طيبة وبعد...

برجاء التكرم من سيادتكم بالموافقة على خصم مبلغ وقدره (١٢٥٣١,٨٠) جنيها من
مستحقات الشركة المنفذة للعملية عاليه وذلك نظير إجراء تجارب معملية بمعمل
المنطقة خلال الفترة من (٢٠٢٥/٣/٢٤) حتى (٢٠٢٥/٥/٢٥) .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

مدير المعمل
د / مصطفى احمد عبد القادر
(٢٠٢٥)

طنطا في ٢٥/٥/٢٥

٣ / مايكل هجر

عينه رقم (٧٢٩)

رقم الملف: ١/٢٨

تنفيذ: السلام انترناشونال

عملية: الاتحاد - شمل

أحضر العينات: م/ رمضان محمد العزيم

بيان العينة: عينه رقم (٧٢٩) عينه أقرت من المدمرك لـ ٢٥/١٠/٢٠٢٥
بنته عينه انجاء

١- نسبة الرطوبة (قبل القمر)		٢- الكثافة الجافة (قبل القمر)	
رقم الجفنة	٥٢	رقم القالب	١٧
١- وزن العينة رطبة + الجفنة	٢٤٦,٨	أ- وزن القالب + العينة مضغوطة	٨٨١٩
٢- وزن العينة جافة + الجفنة	٢٤٠,٢	ب- وزن القالب	٤١٢٥
ج- وزن الجفنة	٩٢,٤	ج- وزن العينة رطبة - أ - ب	٤٦٨٤
د- وزن الرطوبة - أ - ب	٦٦	د- حجم العينة مضغوطة	٢١١٥
هـ- وزن التربة الجافة - ب - ج	١٤٦,٨	هـ- الكثافة الرطبة - $\frac{ج}{د}$ طن / م ^٣	٢١٢١
و- نسبة الرطوبة % = $\frac{د}{هـ} \times ١٠٠$		و- متوسط نسبة الرطوبة	٤١٥٠
ي- متوسط نسبة الرطوبة	% ٤١٥٠	ي- الكثافة الجافة - $\frac{هـ}{١٠٠ + ي}$ طن / م ^٣	٢١٢٢

٢- الانتفاخ:

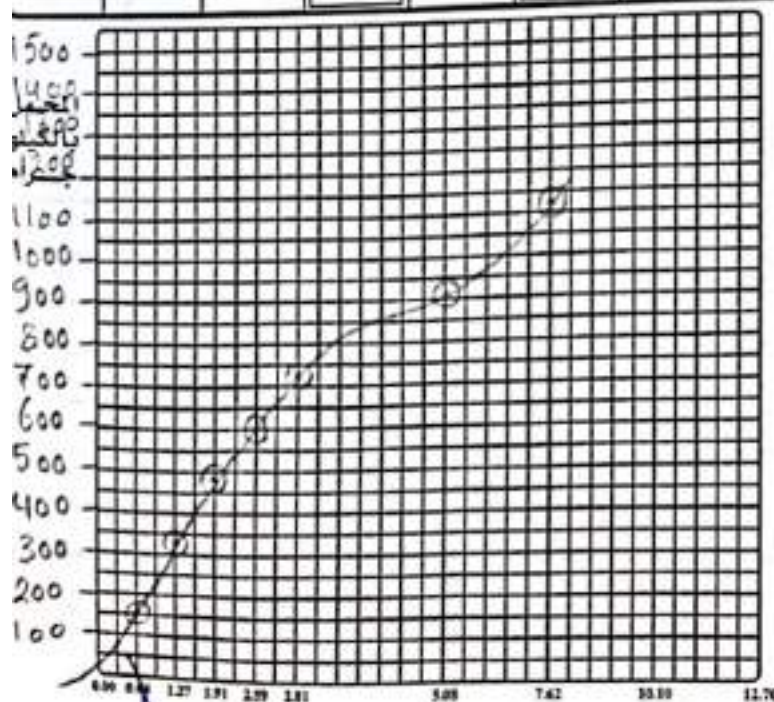
تاريخ القمر: ٢ / ٢ / ٢٠٢٥

تاريخ الكسر: ٦ / ٢ / ٢٠٢٥

أ- القراءة الابتدائية للمؤشر	صفر
ب- القراءة النهائية للمؤشر	صفر
ج- الانتفاخ % = $\frac{ب - أ}{١٠٠} \times ١٠٠$	صفر

نسبة تحمل كاليثورنيا :- C. B. R

الاختراق بالمليمتر	0.64	1.27	1.91	2.54	3.81	5.08	7.62	10.16	12.70
القراءة الحمل بالكيلو جرام	150	338	495	600	719	906	1123		



$$C.B.R. (2.54) = \frac{600}{1360} \times 100 = 44.1\%$$

$$C.B.R. (5.08) = \frac{906}{2040} \times 100 = 44.4\%$$

$$C.B.R. = 44.4\%$$

الاختراق بالملم

سید محمد

السيد محمد سید محمد العزيم

مدير عام العمل

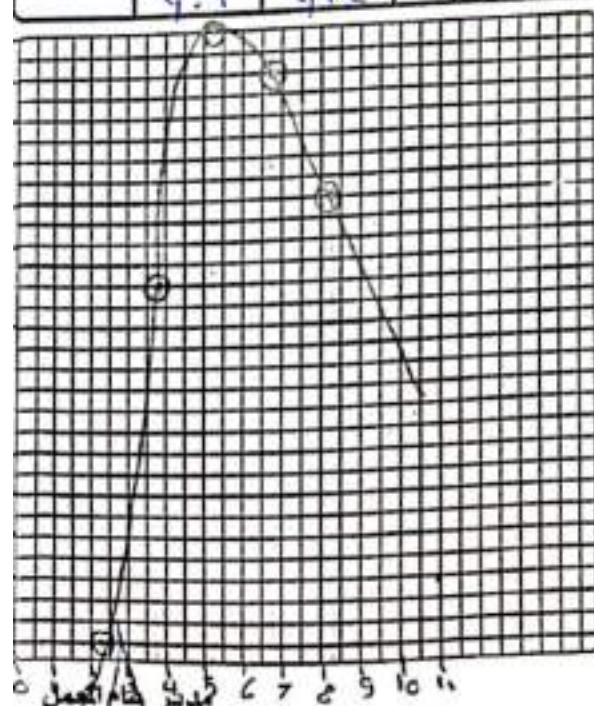
د/ رمضان محمد العزيم

بروتوكول (٨٥٧)

رقم الملف : ١/٢٨

عملية : اتحاد مستنيل
أحضرها : م. / فاء عبد العزيز
عنصر رقم (٨٥٧) انقضى زلطفه من المدموك لـ (٢٠٢٥ / ٥ / ١٣) بتاريخ (٢٠٢٥ / ٥ / ١٣) طبقه خاص
اتحاد من قبل البلد في مرقاش

رقم	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
وزن القالب وبه العينة مضغوط	جم	٢٦٢١	٢٧٢٧	٢٨٤٦	٢٨٥٤	٢٨٥٤
وزن القالب فارغ	جم	١٧٤٤	١٧٤٤	١٧٤٤	١٧٤٤	١٧٤٤
وزن العينة مضغوطة	ط / جم	١٩.٩	٢.١٥	٢.١٤	٢.١٣	٢.١٣
حجم القالب	سم	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩
الكثافة الرطبة	طن / سم	٢.٣٣	٢.١٤٦	٢.٢٤١	٢.٢٦٨	٢.٢٦٨
رقم الجفنة		٢	١	٥	٢	٥
وزن العينة الرطبة + الجفنة		٢.٣٣	٢.١٤٦	٢.٢٤١	٢.٢٦٨	٢.٢٦٨
وزن العينة الجافة + الجفنة		٢.٣٣	٢.١٤٦	٢.٢٤١	٢.٢٦٨	٢.٢٦٨
وزن الجفنة	جم	١٧٤٤	١٧٤٤	١٧٤٤	١٧٤٤	١٧٤٤
وزن الرطوبة	جم	٣.١	٤.٤	٤.٩	٤.٩	٤.٩
وزن العينة الجافة	جم	١٣.٨	١٣.٨	١٣.٨	١٣.٨	١٣.٨
الرطوبة	%	٢٢.٤	٣٢.٣	٣٥.٥	٣٥.٥	٣٥.٥
متوسط نسبة الرطوبة	%	٢.٣	٣.٩	٥.١	٧.٨	١.٣
الكثافة الجافة	طن / سم	١.٩٩	٢.٠٧	٢.١٣	٢.١٣	٢.١٣



أقصى كثافة جافة	طن / سم	٢.٣
نسبة المياه الأصولية	%	٥١.٥

الرطوبة الطبيعية : ١.١
التصنيف : (١.١ - ب)

٢/٤	١٩.٦	١٩.٧
٤	٨٥.١	٨٥.٢
١٠	٧٦.٧	٧٩.١
٤٠	٢٦.٨	٤.٧
١٠٠	١.٢	١.٣

السيد مهندس المحمية للعلم
دار مخطى احمد عبد القادر

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
المنطقة الرابعة (وسط الدلتا)

عينات رقم (٨٥٥) و (٨٥٦) و (-)
و (-) و (-) و (-)

رقم الملف : ١/٢٨

عملية : اتحاد بشبيل

أحضر العينات :

بتاريخ : ١٥ / ٥ / ٢٠٢٣ م

تنفيذ شركة : السلام انترناشيونال
مهندس : وهاب عبد العزيز

عدد النقاط : عدد ١ ، مقام دحك بسوق على طريقه التفرع الزاوية طبقه
ثانیه من قطا البلد ← مرقاش

رقم النقطة	١	٢	٣	٤	٥	٦
رقم العينة	٨٥٥	٨٥٦				
بيان العينة	٣٠٠٥٦٠ بنك بسوق مركز ٦٩٠	٣٠٠٥٦٠ بنك بسوق مركز ٦٩٠				
وزن الجهاز بالرمل	١٠٨٢٨	٩٠٩٩				
وزن الجهاز بعد ملء المخروط	٩١٧٦	٨٠٩٨				
وزن التربة الرطبة	٣٧٧٩	٤٠٩٩				
وزن الجهاز بعد ملء الحفرة والمخروط	٥٣٧٨	٣٧٤٩				
وزن الرمل المائل للمخروط	١٤٥٩	١٦٦٤				
وزن الرمل المائل للحفرة والمخروط	٣٩٩٨	٤٩٨٦				
وزن الرمل المائل للحفرة	٥٥٤٦	٥٨٩٩				
حجم الحفرة	١٦٥٣,٥٥	١٨٣٩٤٧				
الكثافة الرطبة	٩,٩٨	٩,٩٣				
وزن التربة الجافة	٣٦٥٥	٣٩٩٥				
وزن المياه بالعينة	١١٧	٩٧				
نسبة الرطوبة %	٣,٥١	٢,٤٣				
الكثافة الجافة	٩,٥١	٩,١٨				
الدمك القياسى	٩,١٢	٩,١٢				
نسبة الدمك	%١٠٠	%١٠٠				
ملاحظات	مقبول	مقبول				

مدير عام العمل

د/ مصطفى أحمد جابر

السيد مهندس إلمانية للعالم

على

وزارة النقل

المينة العامة للطرق والكبارى والنقل النهري
المنطقة الرابعة (وسط الدلتا)

عينة رقم (١٥٧) أتربة رملية

رقم الملف: ١/٢٨

عملية: اتحاد بئسندل

تنفيذ: السلام انترخاشوخال

بتاريخ: ١٣ / ٥ / ٢٠٢٥ م

أحضر العينات: م/ ولاء عبد العزيز
بيان العينة: (١٥٧) أتربة رملية من المبحر (٣٠ + ٥٦.١) طبقاً لـ
اتحاد بئسندل

١- نسبة الرطوبة (قبل الغمر)		٢- الكثافة الجافة (قبل الغمر)	
رقم الجفنة	١	رقم القالب	٢
١- وزن العينة رطبة + الجفنة	٢٠٢.٥	أ- وزن القالب + العينة مضغوطة	١٩٢٢
٢- وزن العينة جافة + الجفنة	١٩٦.٢	ب- وزن القالب	٢١١٩
ج- وزن الجفنة	٩١.٣	ج- وزن العينة رطبة - أ - ب	٢١١٤
د- وزن الرطوبة - أ - ب	٦.٨	د- حجم العينة مضغوطة	٢١١٥
هـ- وزن التربة الجافة = ب - ج	١٠٥.٧	هـ- الكثافة الرطبة = $\frac{ج}{د}$ طن / م ^٣	١٠٧٦
و- نسبة الرطوبة % = $\frac{د}{هـ} \times ١٠٠$		و- متوسط نسبة الرطوبة	٧٤
ي- متوسط نسبة الرطوبة	٦.٤	ي- الكثافة الجافة = $\frac{هـ}{١.٠١}$ طن / م ^٣	١٤

٣- الانتفاخ:

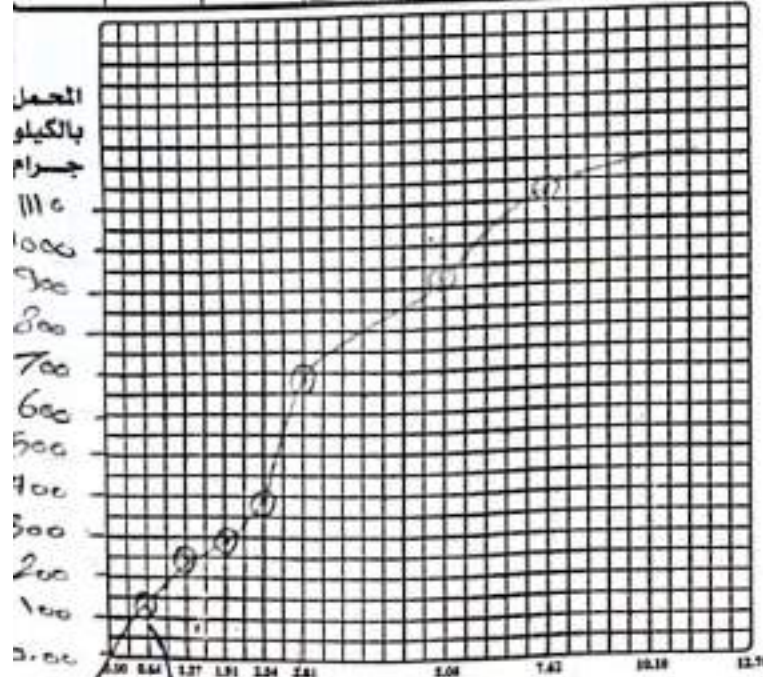
- تاريخ الغمر: ١٥ / ٥ / ٢٠٢٥ م

- تاريخ الكسر: ١٩ / ٥ / ٢٠٢٥ م

أ- القراءة الابتدائية للمؤشر	صفر
ب- القراءة النهائية للمؤشر	صفر
ج- الانتفاخ % = $\frac{ب - أ}{أ} \times ١٠٠$	صفر

نسبة تحمل كاليثورنيا - C. B. R

الاختراق بالمليمتر	0.64	1.27	1.91	2.54	3.81	5.08	7.62	10.16	12.70
القراءة الحمل بالكيلو جرام	١١٩	٢٤٧	٢٩٩	٣٩٢	٦٧٩	٩٢٨	١١١٥		



$$C.B.R. (2.54) = \frac{392}{1360} \times 100 = 28.8$$

$$C.B.R. (5.08) = \frac{928}{2040} \times 100 = 45.5$$

$$C.B.R. = 45.5\%$$

الاختراق بالملم

لا يقل عن ٥٠٪

مهندس عام العمل

د/ مصطفى أحمد عبد القادر

مهندس إقليمية للعالم

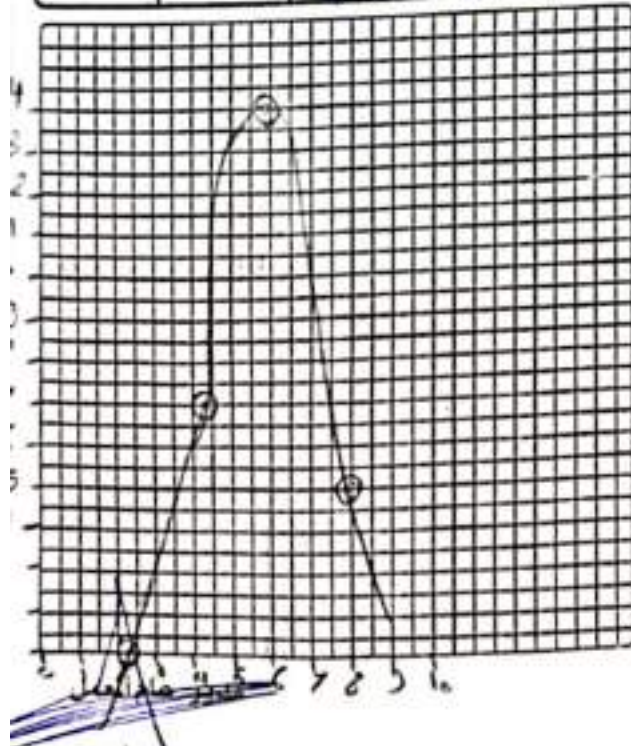
وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
المنطقة الرابعة (وسط الدلتا)

بروكسور ٨٥٤

رقم الملف: ١/٢٨

عملية: اتحاد جسيمات
أحضرها: م. إيمان عبد العزيز
تاريخ: ٢٠٢٤/٥/١٠
عينة رقم (٨٥٤) عينة (Subgrade) طبقه خبثيه من ٢٤٥٠ من الحفيرة
الوسطانية تحت التشغيل بسطك ٢٥ سم عرض ١٨/٢ من شريط الخطر

رقم	(١)	(٢)	(٢)	(٤)	(٥)	(٦)
وزن القالب وبه العينة مضغوط جم	٣٧٤٦	٣٨٤٥	٣٩٤٦	٣٨٩٦		
وزن القالب فارغ جم	١٧٧٧	١٧٧٧	١٧٧٧	١٧٧٧		
وزن العينة مضغوطة ط / جم	٢.٠٦٩	٢.٠٦٨	٢.٠٦٩	٢.٠٦٩		
حجم القالب سم	٩٣٩	٩٣٩	٩٣٩	٩٣٩		
الكثافة الرطبة * طن / سم	٢.١٥٥	٢.١٥٥	٢.١٥٥	٢.١٥٥		
رقم الجبنة	٣ ١	٧ ٦	٨ ٨	٩ ٩		
وزن العينة الرطبة + الجبنة	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥		
وزن العينة الجافة + الجبنة	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥		
وزن الجبنة	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥		
وزن الرطوبة	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥		
وزن العينة الجافة	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥		
الرطوبة	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥		
متوسط نسبة الرطوبة	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥	٣.١٥٥		
الكثافة الجافة طن / سم	٢.١١١	٢.١١١	٢.١١١	٢.١١١		



٢.١١١
أقصى كثافة جافة طن / سم
نسبة المياه الاسولية ٦١.٥

الرطوبة الطبيعية ٦١.٥

المهندس محمد محمد محمد

محمد محمد محمد

د/ محمد محمد محمد

وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
المنطقة الرابعة (وسط الدلتا)

عينية رقم (٢٥٤)

رقم الملف: ١/٢٨

تنفيذ: السلام اشترخاشوخال

عملية: اتحاد حشيل

أحضر العينات: م. مناد عبد العزيز

بتاريخ: ٢٠٢٥ / ٥ / ١٩

بيان العينة: عنص (Subgrade) طريقه خاشه ٣٤٠٥٥ من الجزيرة الوسطية
تحت التشغيل سعة ٢٥ متر من ٨,٢٠ من شريط القطار

٢- الكثافة الجافة (قبل الغمر)		١- نسبة الرطوبة (قبل الغمر)	
رقم القالب	رقم الجفنة	١- وزن العينة رطبة + الجفنة	٢- وزن العينة جافة + الجفنة
H2	١٩	٤٤٤,٤	٣١٤,٣
٩٤٨٢	١٩	٤٤٤,٤	٣١٤,٣
٤٤٩٩	١٩	٤٤٤,٤	٣١٤,٣
٤٩٨٤	١٩	٤٤٤,٤	٣١٤,٣
٢١١٥	١٩	٤٤٤,٤	٣١٤,٣
٢١٥٧	١٩	٤٤٤,٤	٣١٤,٣
٢١٥٥	١٩	٤٤٤,٤	٣١٤,٣

مط	أ- القراءة الابتدائية للمؤشر
مضفر	ب- القراءة النهائية للمؤشر
لعمفر	ج- الانتفاخ % = $\frac{ب-أ}{١٠٠} \times ١٠٠$

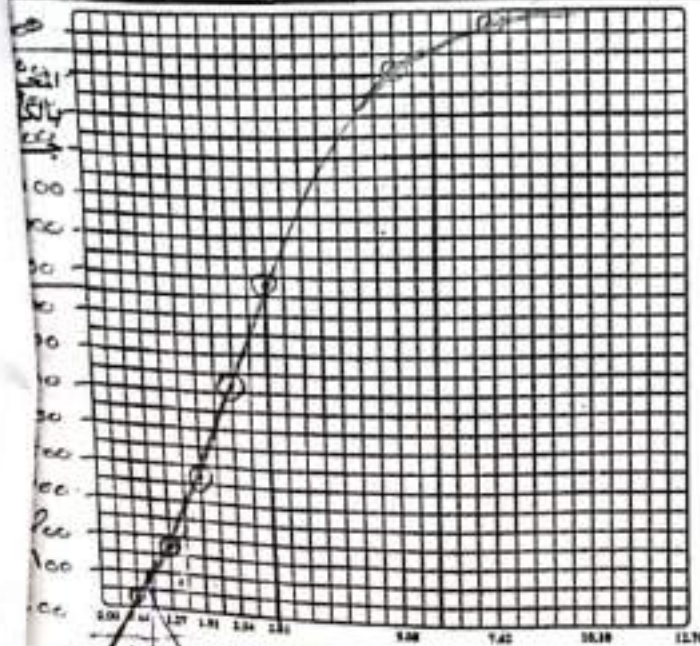
٣- الانتفاخ:

تاريخ الغمر: ٢٠٢٥ / ٥ / ١٩

تاريخ الكسر: ٢٠٢٥ / ٥ / ١٩

نسبة تحمل كاليثورنيا: C. B. R

الاختراق بالمليمتر	0.64	1.27	1.91	2.54	3.81	5.08	7.62	10.16	12.70
القراءة الحمل بالكيلو جرام	45	180	355	610	880	1410	1505		



$$C.B.R. (2.54) = \frac{850}{1360} \times 100 = 62.5$$

$$C.B.R. (5.08) = \frac{1450}{2040} \times 100 = 71.1$$

$$C.B.R. = 71.1\%$$

الاختراق بالملم

لتحمل عن ٩٥ %

مدور عام العمل
د/ مصطفى أحمد عبد القادر

بسمهندس إعلية للعلم

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
/ المنطقة الرابعة (وسط الدلتا) /

عملية : ازدواج ورفع كفاءة خط سكة حديد
(بشتيل / الاتحاد) القطاع الثانى فى المسافة من
تكلا الى وردان (٢٤+٦٠٠) : (٤٧+١٠٠)

تنفيذ : شركة السلام انترناشونال للمقاولات .
بتاريخ : ١٢ / ٥ / ٢٠٢٥
احضر العينات : م. / وفاء عبد العزيز مرزوق

بيان العينات : عينة رقم (٨٥٤) عينة تأسيس (subgrade) طبقة ثانية عند كم (٣٤+٥٢٠) من الجزيرة
الوسطانية تحت التشغيل بسمك (٢٥ سم) و عرض (٨.٣٠ متر) من شريط القطار .

١ - التدرج					
المواصفات		نسبة العار	العار	المحجوز	الميزة
max	min				
١٠٠	١٠٠	%١٠٠	٢٧٥٦٦	صفر	"٥
١٠٠	٩٠	%١٠٠	٢٧٥٦٦	صفر	"٤
١٠٠	٧٥	%١٠٠	٢٧٥٦٦	صفر	"٣
١٠٠	٥٠	%٩٥	٢٦٢٥٨	١٣٠.٨	"١.٥
١٠٠	.	%٧٥	٢٠٥٤٨	٥٧١.٠	"١
٧٥	٢٠	%٥٦	١٥٥٣٩	٥٠٠.٩	٤/٣
—		%٥٠	١٣٧٤٤	١٧٩٥	٢/١
٦٠	١٥	%٤٨	١٣٢٤٤	٥٠٠	٨/٣
—		%٤٤	١٢١٩٠	١٠٥٤	٤
—		صفر	صفر	١٢١٩٠	المتبقى
٣٥	.	%٣٧.٥	٤٢٦	٧٤	رقم ١٠
٣٠	.	%٢٤.٣	٢٧٦	٢٢٤	٤٠
١٢	.	%٧.٧	٨٨	٤١٢	٢٠٠
٢ - الصلابة بجهاز لوس أنجلوس					
نسبة الفائت في الركام بعد ٥٠٠ لفة		%٢٥.٩٠	لا تزيد عن ٣٠ %		
٣ - اختبار الدمك المعدل Proctor					
اقصى كثافة جافة		نسبة المياه الاصلوية			
٢.٢٤ % طن / م		٦.٠٠ %			
٤ - اختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR					
لا تقل عن ٢٥ %		%٧١.١			

مهندس محلي للعالم

مدير عام المعمل

د / مصطفى احمد عبد الكادر

م / المعمل

حسام

بروكسور ٨٥٢

رقم الملف، ١/٢٨

تنفيذ، السلام انترناشيونال

عملية، اتحاد ديشنيل

أحضرها، م/إهداء عبد العزيز
عنه رقم (١٢٣) Subgrade، طبقة ثانية من ك (٣٩+١٥٠) قطاع أبو غالب
الجزيرة الوسطية تحت الشبيل سمك ٢٥ سم عرض ٢٧,٠ م شريط

رقم	(١)	(٢)	(٢)	(٤)	(٥)	(٦)
وزن القالب و به العينة مضغوط	٢٧٥٣	٢٩١٦	٢٠٤٨	٢٩٩٥		
وزن القالب فارغ	١٧٤٤	١٧٤٤	١٧٤٤	١٧٤٤		
وزن العينة مضغوطة	١٠٠٩	١١٧٢	١٣٠٤	١٢٥١		
حجم القالب	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩	٩٢٩		
الكثافة الرطبة	١,١٦٢	١,٢٢٧	١,٤٧٧	١,٤٤١		
رقم الجفنة	٢٩	١١	١٧	١٠	٢٤	٢٥
وزن العينة الرطبة + الجفنة	٢٩	١١	١٧	١٠	٢٤	٢٥
وزن العينة الجافة + الجفنة	٢٩	١١	١٧	١٠	٢٤	٢٥
وزن الجفنة	٢٩	١١	١٧	١٠	٢٤	٢٥
وزن الرطوبة	٢,١٥	٢,١٦	٢,١٧	٢,١٨	٢,١٩	٢,٢٠
وزن العينة الجافة	١٦,٢	١٤,٦	١٢,١	١١,٩	١٠,٦	١٠,١
الرطوبة	٢,٩٩	٢,٦٩	٢,٩٢	٢,٩٠	٢,٩٤	٢,٩٨
متوسط نسبة الرطوبة	٢,٦٦	٢,١٦	٢,١٦	٢,١٦	٢,١٦	٢,١٦
الكثافة الجافة	٢,١١	٢,١٤	٢,١٤	٢,١٤	٢,١٤	٢,١٤

٢٣٤

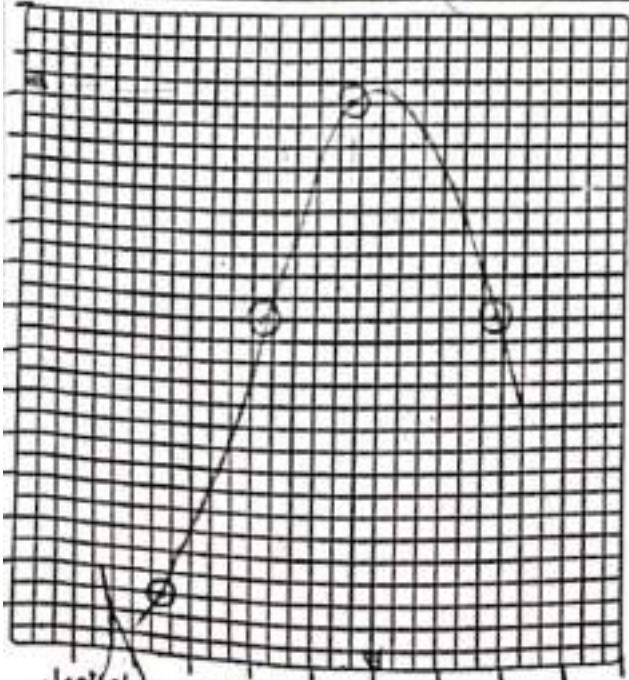
أقصى كثافة جافة طن / م^٣

نسبة المياه الأمثل ٥٠,٥ %

رطوبة طبيعية ← ٦

مصدق

سيد هندس العملية للعلم

مصدق عام العمل

١ ٢ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

د/مصطفى أحمد عبد القادر

تنفيذ: السلام استراتيجيات

عملية: اتحاد تسيل

أحضرت العينات: وفاد عبد العزيز

بتاريخ: ٢٠٢٥ / ٥ / ١٢
بيان العينة: طريقة تاسيه من ك (١٥ + ٣٩) قطاع ابو غالب
الخبر: الوسيط: ٢٢ سم عمود - لا يوجد شدة المقادير

١- نسبة الرطوبة (قبل الغمر)		٢- الكثافة الجافة (قبل الغمر)	
رقم الجفنة	رقم القالب	رقم القالب	رقم القالب
١- وزن العينة رطبة + الجفنة	٢٢٩,٥	١- وزن القالب + العينة مضغوطة	١٨
٢- وزن العينة جافة + الجفنة	٢٢٣,٥	٢- وزن القالب	١٩٩,٥
٣- وزن الجفنة	٨٨,٥	٣- وزن العينة رطبة - أ - ب	٢٢
٤- وزن الرطوبة = أ - ب	٦,٣	٤- حجم العينة مضغوطة	٤٩٦,٣
٥- وزن التربة الجافة = ب - ج	١٣٤,٦	٥- الكثافة الرطبة = $\frac{ج}{د}$ طن / م ^٣	٢١١٥
٦- نسبة الرطوبة % = $\frac{د}{هـ} \times ١٠٠$	٤,٦٨	٦- متوسط نسبة الرطوبة	١,٣٤٧
٧- متوسط نسبة الرطوبة		٧- الكثافة الجافة = $\frac{هـ}{و} \times ١٠٠$ طن / م ^٣	١,٥٤

٢- الانتفاخ:

- تاريخ الغمر: ٢٠٢٥ / ٥ / ١٥

- تاريخ الكسر: ٢٠٢٥ / ٥ / ١٩

صفحة	أ- القراءة الابتدائية للمؤشر
صفحة	ب- القراءة النهائية للمؤشر
صفحة	ج- الانتفاخ % = $\frac{ب - أ}{أ} \times ١٠٠$ ارتفاع القالب

نسبة تحمل كاليثورنيا - C. B. R

الاختراق بالملليمتر	0.64	1.27	1.91	2.54	3.81	5.08	7.62	10.16	12.70
القراءة الحمل بالكيلو جرام	59	128	318	643	975	1575	1270	1016	762

$$C.B.R. (2.54) = \frac{975}{1360} \times 100 = 71.7$$

$$C.B.R. (5.08) = \frac{1725}{2040} \times 100 = 84.6$$

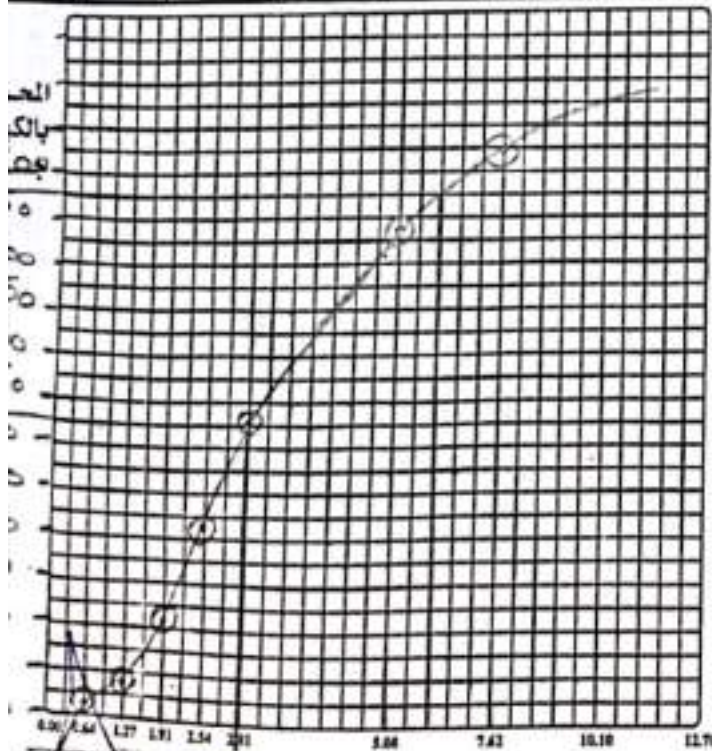
$$C.B.R. = 84.6\%$$

الاختراق بالمللم

لأقل عن ٥٠ %

مصدق

المهندس العملي للعلم

مصدق
د / مصطفى أحمد عبد القادر

الهيئة العامة
/ المنطقة

عملية : ارد

بشتيل / الانحلال (القطاع الثاني في المسافة من
تكلا الى وردان) (٢٤+٦٠٠) : (١٧+١٠٠)

تغليظ : شركة السلام انترناشونال للمقاولات
بتاريخ : ١٢ / ٥ / ٢٠٢٥
احضر العينات : م. / وفاء عبد العزيز مرزوق

بيان العينات : عينة رقم (٨٥٣) عينة تأسيس (subgrade) طبقة ثلثية عند كم (٣٩+١٥٠) قطاع ابو غالب
اتجاه الجزيرة الوسطانية تحت التشغيل بسمك (٢٥ سم) عرض (٧,٥ متر) من شريط القطر.

١ - التدرج

المواصفات		نسبة العار	العار	المحجوز	المهزة
max	min				
100	100	%100	27481	صفر	"5
100	90	%100	27481	صفر	"4
100	75	%100	27481	صفر	"3
100	50	%97	26541	940	"1,5
100	0	%78	21418	5123	"1
75	20	%61	16732	4686	4/3
—	—	%53	14599	2133	2/1
60	15	%49	13335	1264	8/3
—	—	%38	10500	2835	4
—	—	صفر	صفر	10500	المتبقى
35	0	%28,7	378	122	رقم 10
30	0	%15,9	210	290	40
12	0	%10,6	140	360	200
٢ - الصلابة بجهاز لوس أنجلوس					
نسبة الفاقد في الركام بعد 500 لفة		%28,10		لا تزيد عن 30 %	
٣ - اختبار الدمك المعدل Proctor					
أقصى كثافة جافة		2,34 % طن / م ³		نسبة المياه الاصلية	
5,50 %					
٤ - اختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR					
لا تقل عن 25 %		%84,6			

المهندس إعرلية للعالم

مدير عام المعمل

د / مصطفى احمد عبد النادر

م / المعمل