

محضر استلام موقع عملية

العملية:

اسناد أعمال الجسر الترابي للخط الأول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) (قطاع وادي النطرون / برج العرب) أعمال طبقات الأساس لتنفيذ المسافة من الكم 308.650 إلى الكم 310.150 بطول 1.500 كم (بالأمر المباشر).

تنفيذ: شركة "أورانج للاستيراد والتصدير"

استشاري المشروع: المكتب الاستشاري الهندسي (أ.د/خالد قنديل)

إشراف: المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقا للعقد رقم (566-2024-2025) بتاريخ (2024/12/18)

أنه في يوم الاثنين الموافق 2025/02/10 أجمع كل من:

- | | |
|---|---|
| 1- السيد المهندس / محمد حسني فياض | مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكباري |
| 2- السيد المهندس / أحمد جلال عبد السلام | مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري |
| 3- السيد المهندس / هشام محمد صبري | استشاري المشروع (أ.د خالد قنديل) |
| 4- السيد المهندس / محمد فتحي الغول | مدير مشروع - شركة أورانج للاستيراد والتصدير |

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عالية لاستلام الموقع.

وقد تبين أن الموقع خالي من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ 2025/02/10 هو تاريخ استلام الموقع وبدء أعمال الإشراف بالعملية.

واقفل المحضر علي ذلك ووقع الحضور.

التوقيعات:

4- محمد فتحي الغول

3-

2- أحمد جلال

1-

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عبد مهندس /

"هاني محمد محمود طه" 3/9



السيد المهندس / نائب رئيس الهيئة للتنفيذ و المناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

بالإحالة إلي مشروع القطار الكهربائي السريع القطاع الرابع (قطاع وادي النطرون/برج العرب/الاسكندرية).

نتشرف بأن نرسل لسيادتكم المقايضة المعدلة لبنود أعمال الجسر الترابي للخط الأول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين المسخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) (قطاع وادي النطرون / برج العرب) أعمال طبقات الأساس

لتنفيذ المسافة من الكم 308.650 إلى الكم 310.150 بطول 1.500 كم (بالأمر المباشر).

عقد رقم (2025/2024/566)

تنفيذ : "شركة أورانج للاستيراد والتصدير".

وذلك طبقاً للأسعار بعد المفاوضة بتاريخ 2024-06 .

برجاء من سيادتكم التفضل بالموافقة والتوجيه بالازم.

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

١

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

سيد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

المقايضة المعدلة لأعمال الجسر الترابي للخط الأول لمشروع القطار الكهربائي السريع
(الجن المنطقة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) (قطاع وادي النطرون / برج العرب) أعمال طبقات الأساس
لتكليف المسافة من الكم 308.650 إلى الكم 310.150 بطول 1.500 كم (بالأمر المهندس).
عقد رقم (2025/2024/566)
تفليد "شركة أورنج للإستيراد والتصدير"

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	المتن	الاجمالي
1	طبقات الأساس				
1-1	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared subgrade) من الاحجار الصلبة المتكسرة نتاج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات والفسي حجم الحبيبات 100 مم والا يزيد نسبة المار من مثقل 200 عن 12% والترحج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25% والا تزيد نسبة الطاقه بجهز لوس الجولوس عن 30% والا يزيد الامتصاص عن 15% والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربه لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم ورشها بالهيداء الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول الى الفسي كثافة جافة (لا تقل عن 95%) من الكثافة المعملية والفله تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة واليتم بجمع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف - مساهم النقل لا تقل عن 20 كم . - يتم احتساب علاوة 1.5 جنيه لكل 1 كم حتى مسافة نقل 100 كم و 1.2 جنيه لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم . - السعر لا يشمل قيمة المواد المجهريه . - يتم اضافة علاوة قدرها 5 جنيه في حالة التنفيذ في الاراضي الزراعية ذات ظروف تشغيل خاصة وذلك طبقا لرؤية المهندس المشرف .	م3	12060.0	153.50	1,851,210.0
	السعر ابتداء من 2024-3-22 طبقا لتفاوتة الخاصة بالقطاع الرابع بتاريخ 2024-06	م3	12060.0	161.00	1,941,560.0
	المادة المجهريه (Prepared subgrade)	م3	12060.0	5.00	60,300.0
	علاوة التنفيذ و التشغيل في الأراضي الزراعية	م3	12060.0	194.40	2,344,464.0
	علاوة مسافة النقل 162 كم $194.4 = (62 \times 1.2) + (80 \times 1.5)$	م3	12060.0	25.00	301,500.0
	علاوة تحميل رسوم الكارتة والموازين طبقا لتامحه الشركة الوطنية				
1-2	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتكسرة نتاج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات والفسي حجم الحبيبات ما بين 31.5 مم الي 40مم والا يزيد نسبة المار من مثقل 200 عن 5% والترحج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% والا يزيد الامتصاص عن 30% والا يزيد نسبة الطاقه بجهز لوس الجولوس عن 30% ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم ورشها بالهيداء الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول الى الفسي كثافة جافة فسي (لا تقل عن 100%) من الكثافة المعملية والفله تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة واليتم بجمع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف - مساهم النقل لا تقل عن 20 كم . - يتم احتساب علاوة 1.5 جنيه لكل 1 كم حتى مسافة نقل 100 كم و 1.2 جنيه لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم . - السعر لا يشمل قيمة المواد المجهريه . - يتم اضافة علاوة قدرها 5 جنيه في حالة التنفيذ في الاراضي الزراعية ذات ظروف تشغيل خاصة وذلك طبقا لرؤية المهندس المشرف .	م3	6560.0	155.50	1,026,640.0
	السعر ابتداء من 2024-3-22 طبقا لتفاوتة الخاصة بالقطاع الرابع بتاريخ 2024-06	م3	6560.0	175.00	1,148,000.0
	المادة المجهريه (SubBallast)	م3	6560.0	5.00	32,800.0
	علاوة التنفيذ و التشغيل في الأراضي الزراعية	م3	6560.0	194.40	1,275,264.0
	علاوة مسافة النقل 162 كم $194.4 = (62 \times 1.2) + (80 \times 1.5)$	م3	6560.0	25.00	164,000.0
	علاوة تحميل رسوم الكارتة والموازين طبقا لتامحه الشركة الوطنية				
	الاجمالي				10,145,838.0
	عشرة ملايين ومائة وخمسة وأربعون ألفاً وثمانمائة وثمانية وثلاثون جنوباً مصرياً فقط لا غير.				
	يرجى العلم بان البنات المذكورة طبقا للمواصفة الخاصة بالقطاع الرابع بتاريخ 2024-06				

الهيئة العامة للطرق والكباري
مدير عام المشروعات
د/ محمد حسني قباوض



الهيئة العامة للطرق والكباري
مدير المشروع
د/ أحمد جلال عبد السلام

المكتب الاستشاري الهندسي آرد خالد قليوب
مدير المشروع
د/ هشام محمد صبري

الشركة المنقذة
مدير المشروع
د/ محمد فتحي الغول

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح
عبد مهندس /
هاني محمد محمود طه

المكتب الاستشاري الهندسي KK
(أ.د/ خالد قنديل)
مدير المشروع: م/ هشام محمد صبري
مشروع: القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (الإسكندرية)

ORANGE COMPANY
EXPORT & IMPORT
2013/11/23

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

اسناد أعمال الجسر الترابي للخط الأول لمشروع القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)
(قطاع وادي النطرون / برج العرب) أعمال طبقات الأساس
لتنفيذ المسافة من الكم 308.650 إلى الكم 310.150 بطول 1.500 كم (بالأمر المباشر).

بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصي حجم للحبيبات 100 مم والا تزيد نسبة المار من منخل 200 عن 12% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25% والا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 30% والا يزيد الامتصاص عن 15% والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربته لوح التحميل عن 80 ميجانيسكال ويتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم ورشها بالمياة الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصي كثافة جافة (لا تقل عن 95%) من الكثافة المعملية والفنه 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.

- مسافه النقل لا تقل عن 20 كم .

- يتم احتساب علاوه 1.5 جنيه لكل 1 كم حتى مسافة نقل 100 كم و 1.2 جنيه لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم .

- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرة .

- يتم اضافة علاوة قدرها 5 جنية في حالة التنفيذ في الاراضي الزراعية ذات ظروف تشغيل خاصة وذلك طبقا لرؤية المهندس المشرف .

السعر ابتداء من 2024-3-22 طبقا للمفاوضة الخاصة بالقطاع الرابع بتاريخ 2024-06

تنفيذ : "شركة أورانج للاستيراد والتصدير"

عقد رقم (2025/2024/566)

مقدار العمل السابق :		0.0	3م
مسلسل	الموقع الكيلومتری		الكمية (3م)
	من الكم	الى الكم	الطول (متر)
1	308+710	308+860	150
2	308+950	309+030	80
3	309+180	309+290	110
4	309+370	309+510	140
5	309+600	309+720	120
6	309+830	309+940	110
7	310+030	310+150	120
اجمالي الكمية الهندسي بالقطاع (3م)			3825.17
الاجمالي خلال فترة المستخلص الحالية (3م)			3825.17

مهندس الاستشاري

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

مهندس الهيئة

مكتب أ.د/ خالد قنديل

مكتب XYZ

م / محمد فتحي الغول

م / أحمد جلال عبد السلام

م / هشام محمد صبري

م / محمد خليل

أحمد جلال

المكتب الاستشاري الهندسي KK
(أ.د/ خالد قنديل)
مدير المشروع: م / هشام محمد صبري
شروع: استشار الكهربي السريع
قطاع (الإسكندرية)

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

اسناد أعمال الجسر الترابي للخط الأول لمشروع القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)
(قطاع وادي النطرون / برج العرب) أعمال طبقات الاساس
لتنفيذ المسافة من الكم 308.650 إلى الكم 310.150 بطول 1.500 كم (بالأمر المباشر).

علاوة بند (1-1) علاوة المادة المحجربة (Prepared subgrade).

تنفيذ : "شركة أورانج للاستيراد والتصدير"

عقد رقم (2025/2024/566)

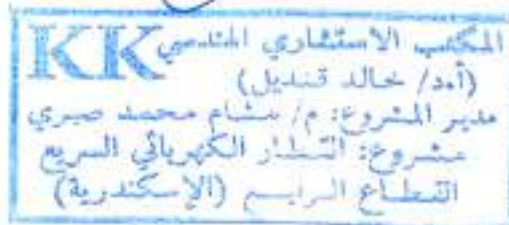
مقدار العمل السابق :		0.00	3م
مسلسل	الموقع الكيلومتری		الكمية (3م)
	من الكم	إلى الكم	
1	308+710	308+860	617.70
2	308+950	309+030	329.44
3	309+180	309+290	884.09
4	309+370	309+510	576.52
5	309+600	309+720	494.16
6	309+830	309+940	452.98
7	310+030	310+150	470.28
اجمالي الكمية الهندسي بالقطاع (3م)			3825.17
الاجمالي خلال فترة المستخلص الحالية (3م)			3825.17

مهندس الهيئة
م / أحمد جلال عبد السلام
أحمد جلال

مهندس الاستشاري
مكتب أ.د/ خالد قنديل
م / هشام محمد صيري

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد فتحي الغول
محمد فتحي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

استاد أعمال الجسر الترابي للخط الأول لمشروع القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)
(قطاع وادي النطرون / برج العرب) أعمال طبقات الأساس
لتنفيذ المسافة من الكم 308.650 إلى الكم 310.150 بطول 1.500 كم (بالأمر المباشر).

علاوة بند (1-1) علاوة مسافة النقل 162 كم .

تنفيذ : "شركة أورانج للاستيراد والتصدير"
عقد رقم (2025/2024/566)

مقدار العمل السابق :	0.0	3م
----------------------	-----	----

الكمية (3م)	الطول (متر)	الموقع الكيلومتری		مستل
		من الكم	إلى الكم	
617.70	150	308+710	308+860	1
329.44	80	308+950	309+030	2
884.09	110	309+180	309+290	3
576.52	140	309+370	309+510	4
494.16	120	309+600	309+720	5
452.98	110	309+830	309+940	6
470.28	120	310+030	310+150	7
3825.17	إجمالي الكمية الهندسية بالقطاع (3م)			

3825.17	الإجمالي خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
---------	--

مهندس الهيئة
م / أحمد جلال عبد السلام
أحمد جلال

مكتب أ.د/ خالد قنديل
م / هشام محمد صبري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد فتحي الغول

محمد فتحي

المكتب الاستشاري الهندسي
(أ.د/ خالد قنديل)
مدير المشروع: م / هشام محمد صبري
مشروع: التتار الكهربائي السريع
التخطيط الرايس (الإسكندرية)

أورانج للاستيراد والتصدير
ORANGE COX
EXPORT & IMPORT
٢٠١٧/١١/١٠

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

اسناد أعمال الجسر الترابي للخط الأول لمشروع القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)
(قطاع وادي النطرون / برج العرب) أعمال طبقات الأساس
لتنفيذ المسافة من الكم 308.650 إلى الكم 310.150 بطول 1.500 كم (بالأمر المباشر).

علاوة بند (1-1) علاوة التنفيذ و التشغيل في الاراضي الزراعية .

تنفيذ : " شركة أورانج للاستيراد والتصدير "

عقد رقم (2025/2024/566)

مقدار العمل السابق :		0.00	3م
مسلسل	الموقع الكيلومتری		الكمية (م3)
	من الكم	إلى الكم	
1	308+710	308+860	617.70
2	308+950	309+030	329.44
3	309+180	309+290	884.09
4	309+370	309+510	576.52
5	309+600	309+720	494.16
6	309+830	309+940	452.98
7	310+030	310+150	470.28
اجمالي الكمية الهندسي بالقطاع (م3)			3825.17
الاجمالي خلال فترة المستخلص الحالية (م3)			3825.17

مهندس الهيئة
م / أحمد جلال عبد السلام
أحمد جلال

مهندس الاستشاري
مكتب أ.د/ خالد قنديل
م / هشام محمد صبري

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد فتحي الغول
محمد فتحي

المكتب الاستشاري الهندسي
(أ.د/ خالد قنديل)
مدير المشروع: م / هشام محمد صبري
مشروع: أسطوار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (الإسكندرية)

مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (الإسكندرية)

ORANGE
EXPORT&IMPORT
110 / 110 / 110 / 110

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

اسناد أعمال الجسر الترابي للخط الأول لمشروع القطر الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)
(قطاع وادي النطرون / برج العرب) أعمال طبقات الاساس
لتنفيذ المسافة من الكم 308.650 إلى الكم 310.150 بطول 1.500 كم (بالأمر المباشر).

علاوة بند (1-1) علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية.

تنفيذ : "شركة أورانج للاستيراد والتصدير"

عقد رقم (2025/2024/566)

مقدار العمل السابق :		0.00	3م
مسلسل	الموقع الكيلومتر		الكمية (م3)
	من الكم	إلى الكم	
1	308+710	308+860	617.70
2	308+950	309+030	329.44
3	309+180	309+290	884.09
4	309+370	309+510	576.52
5	309+600	309+720	494.16
6	309+830	309+940	452.98
7	310+030	310+150	470.28
اجمالي الكمية الهندسي بالقطاع (م3)			3825.17
الإجمالي خلال فترة المستخلص الحالية (م3)			3825.17

مهندس الشركة
م / محمد فتحي الغول
مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل
مهندس الاستشاري
مكتب أ.د/ خالد قنديل
م / هشام محمد صبري
مهندس الهيئة
م / أحمد جلال عبد السلام

المكتب الاستشاري الخدمي
KK (أ.د/ خالد قنديل)
مدير المشروع: م / هشام محمد صبري
مشروع: القطر الكهربائي السريع
القطاع الرابع (الإسكندرية)

م / محمد خليل

م / محمد فتحي

أورانج للاستيراد والتصدير
ORANGE CO
EXPORT & IMPORT
ب.ش. ١١٠ / ٢٢٠ من ٢٢٠ / ١١٠

6 B

Company Name : Orange Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade
Location : St. 308+800
Delivery Date : 15-10-2023
Reporting Date : 29-10-2023
Reporting No. : 002
Sample No. : 02

Dear Gentleman,

Attached here with the Prepared Subgrade delivered on 15-10-2023

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM C-136.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Proctor test according to ASTM D-1557.
5. CBR according to ASTM D-1883.
6. Los Anglos according to ASTM C-131.
7. Specific Gravity & Absorption according to ASTM C-127 & D 6473.
8. Organic Content according to ASTM D-2974.

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

Signature: 


Company Name : Orange Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh

Type of sample : Prepared Subgrade

Location : St. 308+800

Delivery Date : 15-10-2023

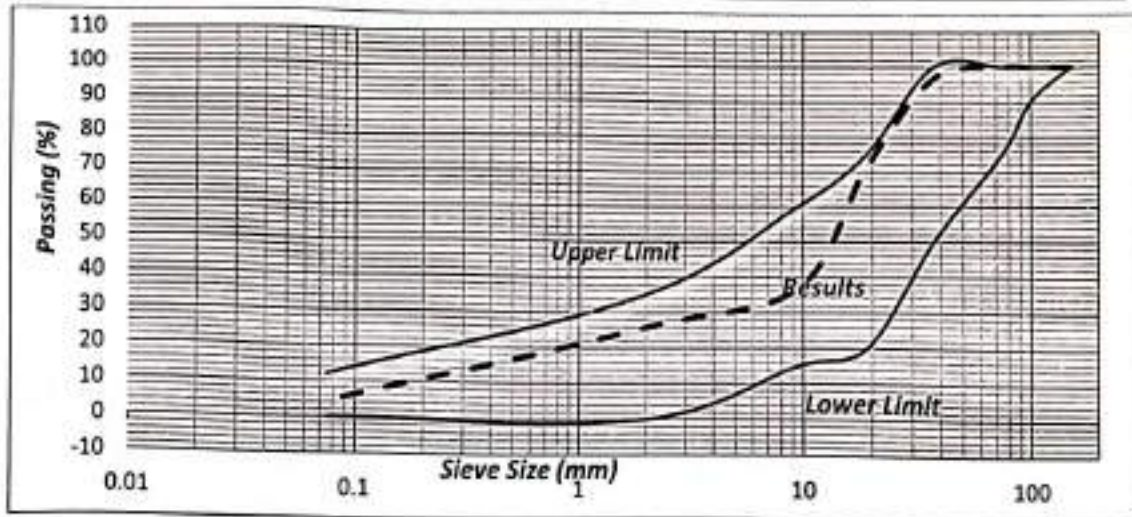
Reporting Date : 29-10-2023

Reporting No. : 002

Sample No. : 02

Results of sieve analysis according to ASTM C-136.

Sieve Size (mm)	Passing %	Job specification limits (ASTM D-422)	
		Min.	Max.
125	100	100	100
100	100	90	100
50	100	--	--
37.5	96.7	50	100
25	76.9	--	100
19	71.2	20	75
12.5	59.6	--	--
9.5	36.8	15	60
4.75	25.7	--	--
2.00	21.6	0	35
0.425	9.8	0	--
0.075	4.3	0	12



The test results are ☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits.

Signature /

الساحل الشمالي

المركز الرئيسي - شارع النيل - القاهرة

Company Name : Orange Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade
Location : St. 308+800
Delivery Date : 15-10-2023
Reporting Date : 29-10-2023
Reporting No. : 002
Sample No. : 02

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

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ m (No.200)	4.3

Signature 

02
المهندس / الساجد الشحات
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Orange Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade
Location : St. 308+800
Delivery Date : 15-10-2023
Reporting Date : 29-10-2023
Reporting No. : 002
Sample No. : 02

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

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي 02
Signature /
د. محمد النور محمد النور

Company Name : Orange Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade
Location : St. 308+800
Delivery Date : 15-10-2023
Reporting Date : 29-10-2023
Reporting No. : 002
Sample No. : 02

Results of Specific Gravity and Absorption
of Course Aggregate
ASTM C127 & D 6473

Test	Results
Bulk Specific Gravity (OD)	2.56
Bulk Specific Gravity (SSD)	2.61
Apparent Specific Gravity.	2.68
Absorption %	2.46

Note:

- (OD) Refer to Oven Dry.
- (SSD) Refer to Saturated Surface Dry.


مكتب معامل الاستشارات الهندسية
02
Signature

Company Name : Orange Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade
Location : St. 308+800
Delivery Date : 15-10-2023
Reporting Date : 29-10-2023
Reporting No. : 002
Sample No. : 02

Resistance To Degradation
of Small Size Aggregate by Abrasion
and Impact in Los Angeles Machine
ASTM C-131

Test	Results
Amount of loss by abrasion and impact (%) Coarse aggregate	28.9

- According to Project Specs:
The amount of loss by abrasion and impact for moderate weathering
Shall not exceed 40% (when Subjected to 500 revolutions)

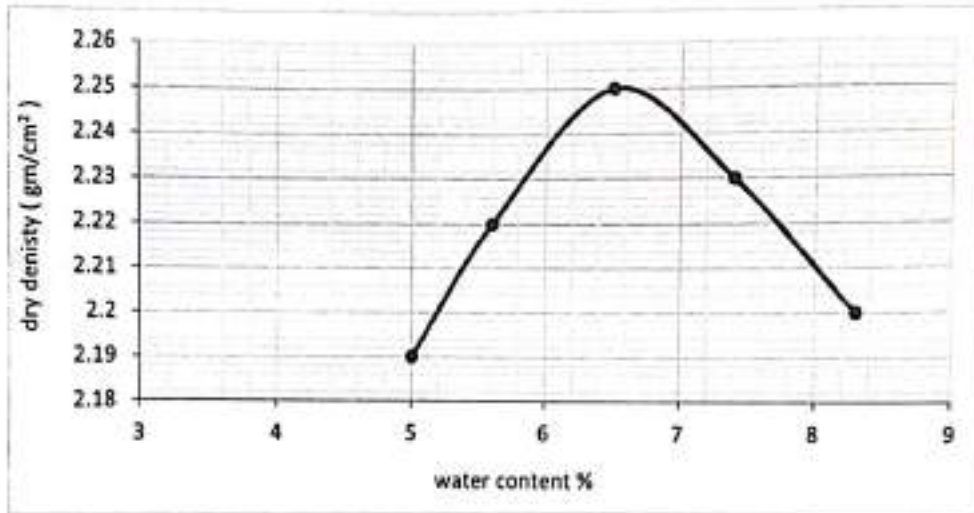
The test results is (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits.

الساحل الشمالى 02

Signature

Company Name : Orange Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade
Location : St. 308+800
Delivery Date : 15-10-2023
Reporting Date : 29-10-2023
Reporting No. : 002
Sample No. : 02

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM D-1557



- Max dry density (gm/cm³) : 2.25
- Optimum moisture content % : 6.5

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
المعامل التشغيلي 02

Signature

Company Name : Orange Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade
Location : St. 308+800
Delivery Date : 15-10-2023
Reporting Date : 29-10-2023
Reporting No. : 002
Sample No. : 02

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	2.16
1.27	0.050	3.22
1.91	0.075	4.41
2.54	0.100	5.75
3.18	0.125	6.52
3.81	0.150	7.08
4.45	0.175	7.45
5.08	0.200	8.09
5.71	0.225	8.61
6.35	0.250	9.06

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	83.4
	6.90	5.75	

Notes :

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.25 (gm /cm³) at 6.5% optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kgf

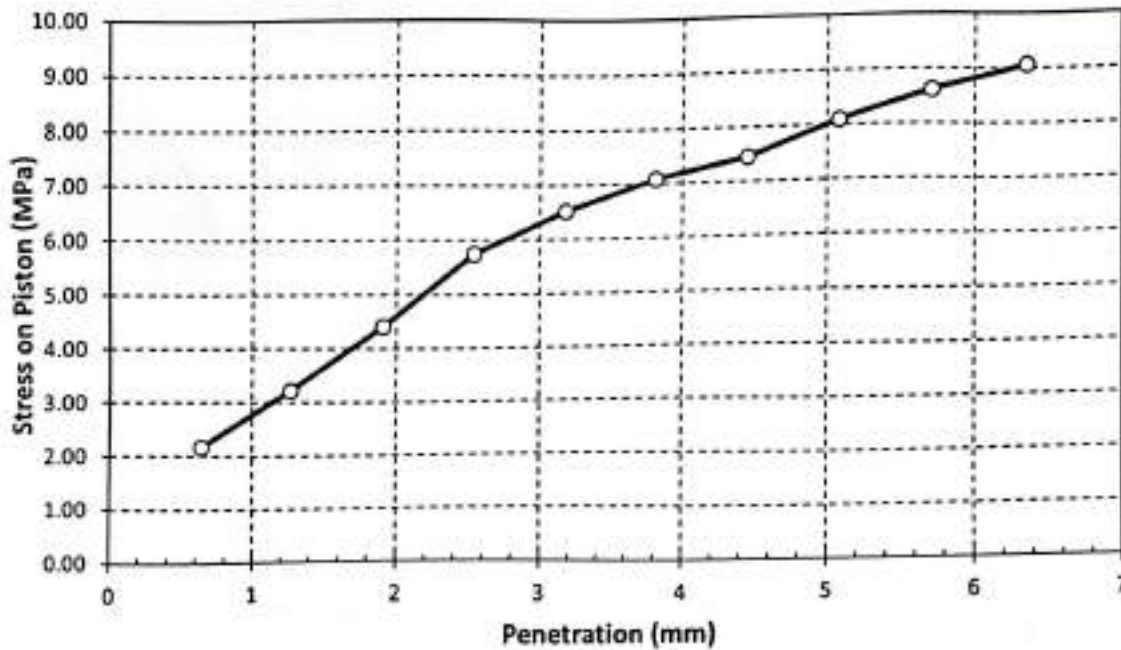
Signature

الساحل الشمالي
مكتب
مشاريع الطرق
مشاريع الطرق

Company Name : Orange Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade
Location : St. 308+800
Delivery Date : 15-10-2023
Reporting Date : 29-10-2023
Reporting No. : 002
Sample No. : 02

Load Penetration Curve of CBR Test

ASTM D-1883



Signature: 
CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي 02
زمره انجنيروم استشارات المعامل الهندسيه

Company Name : Orange Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade
Location : St. 308+800
Delivery Date : 15-10-2023
Reporting Date : 29-10-2023
Reporting No. : 002
Sample No. : 02

Organic of Soil ASTM D-2974
Method type D

Test	Results
Organic impurities %	Nil

Signature 
T. El-Sherpieny
مدير المختبر
مكتب معامل الإستشارات الهندسية