

المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / نائب رئيس الهيئة للتنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة (فوكة - مطروح) (القطاع السابع)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقاييس المعدلة للقطاعات الآتية:

مسلسل	اسم الشركة	بداية القطاع (كم)	نهاية القطاع (كم)
1	شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات	533+000	533+300

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس/

"هاني محمد محمود طه"



مشروع القطار الكهربائي السريع

المقايضة المعدلة لبنود أعمال الحفر والردم والأساس والتأسيس وخرسانة الميول للقطاع السابع (فوكا - مطروح) - شركة سيناء الهندسية
القطاع من المحطة 533+000 إلى المحطة 533+300

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
1	أعمال الحفر				
2-2	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البالدوزر) وتسوية السطح بإلات التسوية والرش بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. علاوة 1.1 جنيه لكل 1 كم لمسافة نقل نتائج الحفر.	م3	12,237.000	30.50	373,228.500
3	أعمال الردم				
3-1	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب 2- متر و بسلك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. على حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95 % بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % - مسافة النقل 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.5 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة 2 كم -السعر يشمل قيمة المادة المحجرة طبقاً لافادة المنطقة بهذا القطاع (7) من الكم 504 إلى 568	م3	10,000.000	101.40	1,014,000.000
	السعر في شهر مايو 2023 طبقاً للمفاوضة	م3	10,000.000	463.50	4,087,608.345
	علاوة مسافة النقل 311 كم	م3	10,000.000	13.00	114,647.051
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية	م3			
4	طبقات الأساس				
4-1	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المترجحة نتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات 100 مم والا يزيد نسبة السار من منخل 200 عن 12 % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25 % و الا تزيد نسبة القفد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % والا يزيد الانكسار عن 15% و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تلم الدمك عن 25 سم و رشها بالمياه الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95 %) من الكثافة العملية والفئة تشمل اجراء التجارب العملية والتخليط ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف -مسافة النقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب علاوة 1.3 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان - السعر لايشمل قيمة المادة المحجرة	م3	965.00	146.40	141,276.000
	السعر في شهر مايو 2023 طبقاً للمفاوضة	م3	965.00	161.00	155,365.000
	قيمة المادة المحجرة بمشتملاتها	م3	965.00	92.30	89,069.500
	علاوة مسافة النقل 91 كم	م3	965.00	25.00	24,125.000
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية	م3			

مدير عام المشروعات
م/ محمد حسني قياض

مدير المشروع (الهيئة)
م / ابراهيم عبدالله الحناوي

مدير المشروع الاستشاري
م / خالد فوزي محمد





مشروع القطار الكهربائي السريع

المقايضة المعدلة لينود أعمال الحفر والردم والأساس والتأسيس وخرسانة الميول للقطاع السابع (فوكا - مطروح) - شركة سيناء الهندسية
القطاع من المحطة 533+000 إلى المحطة 533+300

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
4-2	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم إلى 40 مم ولا تزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5 % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80 % والا يقل معدل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال والا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % والا يزيد الانكماش عن 15 % ويتم فردا على طبقتين باستخدام الات الترددية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم و رشها بالعمية الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للبراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوي (لاقل عن 100 %) من الكثافة العملية والفئة تشمل اجراء التجارب العملية والتقليدية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعدلة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف حساسة النقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب علاوة 1.3 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجورة	م3	703.20	151.30	106,394.160
	السعر في شهر مايو 2023 طبقاً للمفاوضة	م3	703.20	175.00	123,060.000
	قيمة المادة المحجورة بمشتملاتها	م3	703.20	288.60	202,943.520
	علاوة مسافة النقل 242 كم	م3	703.20	25.00	17,580.000
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية	م3	703.20		
5	البلاطات الخرسانية				
5-1	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك 15 سم ر لحملية الانكشاف والميول الجانبية تتكون من 0.8 م3 من دولوميت متدرج + 0.4 م3 رمل حرش والاضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فبير+سيكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمال خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك 2سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن 250 كجم /سم2 وتنطبق السطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . يتم إضافة علاوة قدرها 5 جنيه بعد اول 10 متر رأسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن 5 متر رأسي).	م2	9,141.302	457.00	4,177,574.924
5-2	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لقدمات الحمايات والميول الجانبية تتكون من 0.8 م3 من دولوميت متدرج + 0.4 م3 رمل حرش والاضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فبير+سيكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمال خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك 2سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل اعمل الحفر والشدات وكل ما يلزم لنهو العمل على ان تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن 250 كجم /سم2 وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . يتم إضافة علاوة قدرها 5 جنيه بعد اول 10 متر رأسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن 5 متر رأسي).	م3	140.000	2,665.20	373,128.000
	السعر في شهر مايو 2023 طبقاً للمفاوضة	م3	140.000		11,000,000.00
	الاجمالي				
	(أحد عشر مليون جنيه لا غير)				

مدير عام المشروعات

م/ محمدا حسني فياض

مدير المشروع (الهيئة)

م / إبراهيم عبدالحق الحناوي

مدير المشروع الاستشاري

مكتب / خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد



يعتمد
رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا

الإسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين
-مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300
بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (2-2) أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا الصخرية
الكمية المنفذة خلال شهر مايو 2023

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0.0 م 3

الكمية	الأبعاد (متر)		الموقع الكيلومري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
5737.00	143.425	40	533+960	533+920	القطاع الأول
6500.00	81.250	80	533+400	533+320	القطاع الثاني
12237.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)				
12237.00	الاجمالي الكلي (م ³)				

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة

محمد خليل



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (1-3) أعمال توريد و تشغيل اترية صالحة للردم مطابقة للمواصفات

الكمية المنفذة خلال شهر مايو 2023

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0.0 م 3

الكمية	الأبعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
10000.00	166.667	60	533+980	533+920	القطاع الأول
10000.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)				
10000.00	الاجمالي الكلي (م ³)				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد
د / الزين

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة
محمد ناصر سلامة

قائمة كميات بالمستخلص جارى (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (1-3) رسوم الكارثة والموازن طبقاً للمادة (36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة الأتربة

الكارثات والموازن

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

م3

0

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
10000.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
10000.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
10000.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة

د. خالد

محمد خليل

محمد ناصر سلامة

قائمة كميات بالمستخلص جارى (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -
العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300
بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (1-3) علاوة مسافة النقل 311 كم

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 م 3

الكمية	بيان بالكميات
10000.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
10000.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
10000.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد فتدليل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة

كردالم

محمد خليل



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين
-مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300
بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (4-1) أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المطابقة
للمواصفات

الكمية المنفذة خلال شهر مايو 2023

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0.0 3م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
482.40	8.040	60	533+620	533+560	القطاع الأول
482.60	8.043	60	533+980	533+920	القطاع الثاني
965.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)				
965.00	الاجمالي الكلي (م ³)				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ابراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد فتنديل
م / خالد فوزي محمد
ك د الر

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل
خ

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة
م



قائمة كميات بالمستخلص جارى (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (4-1) علاوة مسافة النقل 91 كم

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 م 3

الكمية	بيان بالكميات
965.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
965.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
965.00	الاجمالي الكلي (م3)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد فتنديل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة

قائمة كميات بالمستخلص جارى (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (1-4) رسوم الكارطة والموازن طبقاً للمادة (36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة تأسيس (Prepared Subgrade)

الكارطات والموازن

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 م 3

الكمية	بيان بالكميات
965.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
965.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
965.00	الاجمالي الكلي (م3)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة

ك د الم

محمد خليل



قائمة كميات بالمستخلص جارى (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (1-4) قيمة المادة المحجرية بمشتملاتها لاعمال التأسيس (Prepared Subgraed)

المادة المحجرية

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 3م

الكمية	بيان بالكميات
965.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
965.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
965.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد
ك د /

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة
محمد



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (4-2) أعمال توريد وفرش طبقة أساس (Sub Ballast) من الاحجار الصلبة المطابقة للمواصفات الكمية المنفذة خلال شهر مايو 2023

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0.0 م 3

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
351.60	5.860	60	533+620	533+560	القطاع الأول
351.60	5.860	60	533+980	533+920	القطاع الثاني
703.20	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)				
703.20	الاجمالي الكلي (م ³)				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة

ك.د. الهادي

محمد خليل

محمد ناصر سلامة



قائمة كميات بالمستخلص جارى (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (4-2) قيمة المادة المحجيرة بمشتملاتها لاعمال الاساس (subballast)

المادة المحجيرة

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 م 3

الكمية	بيان بالكميات
703.20	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
703.20	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
703.20	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة



قائمة كميات بالمستخلص جارى (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (4-2) رسوم الكارطة والموازين طبقاً للمادة(36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة أساس (Sub Ballast)

الكارطات والموازين

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 3م

الكمية	بيان بالكميات
703.20	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
703.20	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
703.20	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة

م / خالد فوزي محمد

محمد خليل

محمد ناصر سلامة



قائمة كميات بالمستخلص جارى (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (4-2) علاوة مسافة النقل 241 كم

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 م 3

الكمية	بيان بالكميات
703.20	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
703.20	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
703.20	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد
كدا

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة
محمد



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (1-5) أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك 15 سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية
الكمية المنفذة خلال شهر مايو 2023

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومري		بيان الاعمال بالمقايضة
	الارتفاع	طول	الى	من	
1779.42	12.7101	140	533+560	533+420	القطاع الأول
3254.49	12.1891	267	533+897	533+630	القطاع الثاني
954.77	13.8372	69	533+828	533+759	القطاع الثالث
606.33	15.5469	39	533+894	533+855	القطاع الرابع
6595.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ²)				
6595.00	الاجمالي الكلي (م ²)				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد
لداله

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة
محمد ناصر سلامة



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

مشروع : استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

رقم البند و بيانه : (2-5) أعمال توريد وصب خرسانة عادية لقدمات الحميات والميول الجانبية
الكمية المنفذه خلال شهر مايو 2023

تنفيذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 م 3

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلوميتري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة القطاع	طول	الى	من	
20.00	0.15	140	533+560	533+420	القطاع الأول
30.00	0.30	267	533+897	533+630	القطاع الثاني
10.00	0.30	69	533+828	533+759	القطاع الثالث
5.00	0.15	39	533+894	533+855	القطاع الرابع
65.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)				
65.00	الاجمالي الكلي (م ²)				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد ناصر سلامة

محضر استلام موقع

مشروع: استكمال اعمال الجسر الترابي للخط الاول لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 533+000 الى الكم 533+300 بطول 0.300 كم

تنفيذ: شركة سيناء الهندسية للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسية

إشراف : المنطقة الخامسة – منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (2025/2024/598) بتاريخ : 24/12/2024

إنه في يوم الأحد الموافق 2025/01/05 اجتمع كل من:-

- 1- السيد المهندس / محمد حسني فياض مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكباري
- 2- السيد المهندس / إبراهيم عبد الله الحناوي مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري
- 3- السيد المهندس / محمد ناصر سلامة مدير مشروع - شركة سيناء الهندسية للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسية

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-
وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ 2025/01/05 هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية.
واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

3- 

2- 

1- 

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد . مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

MATERIAL INSPECTION REQUEST



Location Name	Contractor Company		Designer Company	
Electric express train	SINA AL- HANDSYA Company		k.k	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
Contractor reference	Eng. Moaid Ahmed	<i>[Signature]</i>	23-5-2023	
Received by ER	SE-Emb-44			
	C1	C2	C3	DD
				MM
				YY
				HH
				MM

CODE-1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
CODE-2	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE-3		Work Activity	
		Sub Element of Activity	

Description of Materials	FILL MATERIAL RESULTS		
	From	To	Level layer
Location to be Used	533+280	533+340	-3.5
	533+280	533+340	-3
	533+280	533+340	-2.5
	533+280	533+340	-2
	533+280	533+340	-1.75
	533+280	533+340	-1.5

MAR Approval No	Date
Supplier Name	
Test Requirement	Specification
Reference Photos	Yes attached / No
	Other

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Sieve analysis	m ³	5000	21-5-2023	
2	Classification	m ³	5000	21-5-2023	
3	L.L & P.L & PI	m ³	5000	21-5-2023	
4	Proctor & O.m.c	m ³	5000	22-5-2023	
5	C.B.R	m ³	5000	23-5-2023	

Comments by:	Comments by:
A sample has been taken from fill material by K.K office to (al tawakol LAB) and the results founded meet the specifications and accepted.	Test results for estimated quantities of about 5000 m ³

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	
Contractor	Eng. Moaid Ahmed	<i>[Signature]</i>	23-5-2023	A-AWCR
QA/QC *	<i>mohamed elsaied</i>	<i>[Signature]</i>	23-5-2023	A
GARB**	Eng. Hussein Fouad	<i>[Signature]</i>	23-5-2023	A
Comments by				
Employers Representative	<i>AI</i>	<i>[Signature]</i>	23/5/23	A

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

MATERIAL APPROVAL REQUEST



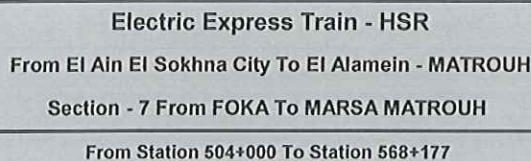
Location Name	Contractor Company		Designer Company	
Electric express train	SINA AL- HANDSYA Company		k.k	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
	Eng. Moaid Ahmed		23-5-2023	
Contractor Reference	SE - EMB. 44			
Received by ER	MAR		C1	C2
			C3	DD
			MM	YY
			HH	MM
			23	5
			53	

NB: Package 1 only (Package 2 via Content)				
The following test result are attached for review				
Description of Materials	middle and upper embankment Soil (A-1-A)			
Location to be Used	K.P (533+500)			
Item	Specification	Test requirement	Test result attachment	Remarks
1	ASTM D 75	Aggregate Sampling	According to specifications	
2	ASTM C 136	Sieve Analysis	According to specifications	
3	ASTM D 1440	Passing Sieve, No 200	14.11	
4	ASTM D 4318	Atterberg limit	NP	
5	ASTM D 2974	Modified proctor	2.16	
6	ASTM D 1557	Moisture content(%)	7.60	
7	ASTM D 1883	CBR (%)	61.30	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Moaid Ahmed		23-5-2023	A
Contractor QA/QC *	mohamed dsaid		23-5-2023	A
GARB**	Eng. Hussein Fouad		23-5-2023	A
Employers Representative	AI		23/5/23	A

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only



TESTING DATE:	21/5/2023	code	ZONE	533+000	534+000
LOCATION	K.P (533+500)	SE-2m.b. 45	Material	fill material layer	
NAME COMPANY	SINA AL HANDSIA		quantity	5000m	

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials			SAMPLE WEIGHT [gm]			27615.00		gm	table classify	
sieve size	2 "	1.5 "	1 "	3/4 "	2/1 "	3/8 "	# 4	PASS	soil classify	
Mass retained (g)	0.0	570.0	1500.0	2100.0	2815.0	3640.0	4005.0		CLASS	A-1-A
Cumulative Retained (g)	0.0	570.0	2070.0	4170.0	6985.0	10625.0	14630.0	12985.0	PRO	2.16
Cumulative Retained %	0.0	2.1	7.5	15.1	25.3	38.5	53.0		WC	7.6
Cumulative Passing %	100.0	97.9	92.5	84.9	74.7	61.5	47.02		CBR	61.3

B-soft material gradation					WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	#10	#40	#200						
Cumulative Retained (g)	60.00	245.00	350.00						
Cumulative Retained %	12.00	49.00	70.00						
Cumulative Passing %	88.00	51.00	30.00						

[illegible]

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	N.L	N.P	N.PI

Contractor

Consultant

mohamed elsaied
~~m. elsaied~~

سینا الهندسیہ
للمتقاولات والانشاءات والاعمال الهندسیة

	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA TO MARSА MATROUH From Station 504+000 To Station 568+177		

MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

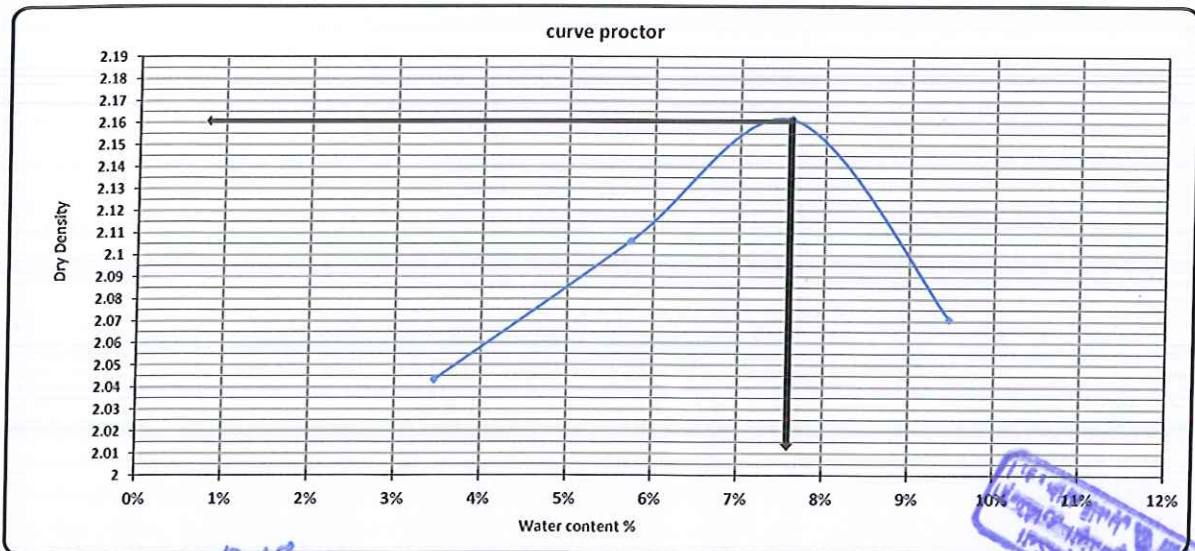
TESTING DATE:	22/5/2023	code	Station	533+000	534+000
LOCATION	K.P (533+500)	SE-274	Material	fill material	
NAME COMPANY	SINA AL HANDSIA		quantity	5000m	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.16
Water content %	7.6%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10110.0	10350.0	10560.0	10435	
WT. WET SOIL	4490.0	4730.0	4940.0	4815.0	
Wt. Density	2.114	2.227	2.326	2.267	

Tare No.	9	10	11	12	13	14	15	16		
Tare wt.	55.88	55.83	55.4	54.76	56.51	55.33	53.52	57.99		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	146.80	146.90	144.90	144.80	143.40	143.30	141.90	141.80		
Wt. Of water	3.2	3.1	5.1	5.2	6.6	6.7	8.1	8.2		
Wt. Of dry soil	90.9	91.1	89.5	90.0	86.9	88.0	88.4	83.8		
Water content %	3.5%	3.4%	5.7%	5.8%	7.6%	7.6%	9.2%	9.8%		
AV. Water content %	3.5%	5.7%	7.6%	9.5%						
Dry Density	2.043	2.106	2.161	2.071						



Contractor

Consultant

Signature of Contractor

Signature of Consultant: mohamed elsaied

سيناء الهندسية
 للمشاوالات والانشاءات والاعمال الهندسية
 رقم (١)

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	23/5/2023	Code	FROM STA :	533+000	534+000
Location :	K.P (533+500)	SE - 8mb-47	Material	fill material	
Company Name	SINA AL HANDSIA		quantity	5000m	

- : Test Results

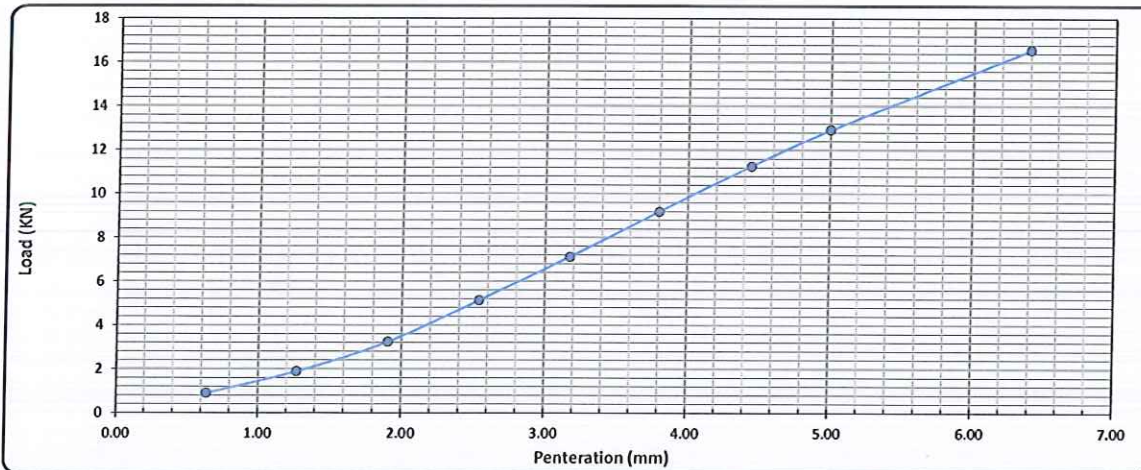
Compaction % for Mold	
Mold No.	3
Mold Vol.(cm ³)	2160
Mold WT. (gm)	4820
Mold WT. + Wet WT. (gm)	9835
Wet WT. (gm)	5015
Wet Density (g/cm ³)	2.322
Dry Density (g/cm ³)	2.160
Proctor Density (g/cm ³)	2.160
Compaction %	100.0

Mositure Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	4
Tare WT. (gm)	55.33
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.4
Water WT. (gm)	6.6
Dry WT. (gm)	88.1
Moisture Content %	7.5

Swelling	
Mold No.	3
Date	23/5/2023
Initial Height (mm)	20.00
Final Height (mm)	20.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120.0
Swelling Ratio %	0.00%

Loading Reading :

Pentration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	100	210	360	570	790	1020	1250	1435	1840
Load (KN)	0.9	1.9	3.2	5.1	7.1	9.2	11.3	12.9	16.6



Calculations :-

Pentration (mm)	Load (Kn)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR % عند نسبة 95
2.50	5.13	13.4	38.4%	100	95	36.5%
5.00	12.92	20.0	64.5%			61.3%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

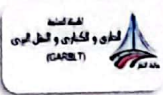
Consultant Engineer

Name :

Sign :



MATERIAL INSPECTION REQUEST



Location Name	Contractor Company		Designer Company	
Electric express train	SINA ELHANDASYA		k.k	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
	Eng. Maid Ahmad		9-4-2023	
Contractor reference	SE - P(1)			
Received by ER	MIR		C1	C2
			C3	DD
			MM	YY
			HH	MM

CODE-1	S1 to S21	D1 to S3	Kp XXX Note
CODE-2	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
CODE-3	Work Activity		
	Sub Element of Activity		

Description of Materials	PREPARED MATERIAL RESULTS		
	From	To	Level layer
Location to be Used	533+760	533+920	+0.25
	533+620	533+760	+0.25
	533+980	534+000	+0.25
	533+420	533+560	+0.25
	533+620	533+720	+0.50
	533+720	533+820	+0.50
	533+820	533+920	+0.50
	533+420	533+560	+0.50
	533+980	534+000	+0.50
	533+000	533+160	+0.25

MAR Approval No	Date
Supplier Name	
Test Requirement	Specification
Reference Photos	Yes attached / No
	Other

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Sieve analysis	m³	4600	4-4-2023	
2	Classification	m³	4600	4-4-2023	
3	Proctor & O.m.c	m³	4600	4-4-2023	
4	LL & P.I & PI	m³	4600	7-4-2023	
5	C.B.R	m³	4600	9-4-2023	

Comments by:	Comments by:
A sample has been taken from fill material by K.K office to (AL Nuby laboratory) and the results founded meet the specifications and accepted.	Test results for estimated quantities of about 4600 m³

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Maid Ahmad		9-4-2023	A
QA/QC *			9-4-2023	A
GARB**	Eng. Hussein Fouad		9-4-2023	A
Employers Representative	AI		9/4/23	A

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

**MATERIAL
APPROVAL
REQUEST**



Location Name	Sina Engineering Company		Designer Company	
Electric express train	SINA ELHANDASYA		k.k	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
	Eng. Maid Ahmad		9-4-2023	
Contractor Reference	SE - P(1)			
Received by ER	MAR		C1	C2
			DD	MM
			YY	HH
			MM	MM

NB: Package 1 only (Package 2 via Content)
The following test result are attached for review

Description of Materials	PREPARED (A-1-a)			
Location to be Used	K.P (533+500)			
Item	Specification	Test requirement	Test result attachment	Remarks
1	ASTM D 75	Aggregate Sampling	According to specifications	
2	ASTM C 136	Sieve Analysis	According to specifications	
3	ASTM D 1440	Passing Sieve, No 200	8.8	
4	ASTM D 4318	Atterberg limit	8.8%	
5	ASTM D 2974	Moisture content	7.4 %	
6	ASTM D 1557	Modified proctor	2.18	
7	ASTM D 1883	CBR	27%	

Comments by:	Comments by:
A sample has been taken from fill material by K.K office to (AL NUBY CENTTAL LAB) and the results founded meet the specifications and accepted.	Test results for estimated quantities of about 4800 m ³

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Maid Ahmad		9-4-2023	A
Contractor QA/QC *			9-4-2023	A
GARB**	Eng. Hussein Fouad		9-4-2023	A
Employers Representative	AI		9/4/23	A

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د خالد قنديل	 Electric Express Train CVSTRA SHAKER	Electric Express Train - HSR		 الهيئة العامة لنقل و الطرق والكبارى (GARBL)
		From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH		
		Section - 7 From FOKA To MARS MATROUH		
		From Station 504+000 To Station 568+177		
Operating Lab	AL Nuby Central Lab			

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	9-4-2023	Code	Zone	524+500	525+000
LOCATION	K.P (533+620)	SE (P-1)	Material :-	Prepared subgrade	
NAME COMPANY	Sena El Handsea				

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		27454.00		gm	Table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	Soil Classify	A-1-a
Mass retained (g)	0.0	1662.0	4022.0	1307.0	4615.0	2295.0	5052.0		PRO	2.18
Cumulative Retained (g)	0.0	1662.0	5684.0	6991.0	11606.0	13901.0	18953.0		WC	7.40
Cumulative Retained %	0.0	6.1	20.7	25.5	42.3	50.6	69.0		CBR	77.80
Cumulative Passing %	100.0	93.9	79.3	74.5	57.7	49.4	31.0		Los Angles	27.00

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm		
sieve size	10	40	200							
Cumulative Retained (g)	104.00	245.00	358.10							
Cumulative Retained %	20.80	49.00	71.62							
Cumulative Passing %	79.20	51.00	28.38							

C-General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	93.9	79.3	74.5	57.7	49.4	31.0	24.5	15.8	8.8

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	24.95%	22.40%	2.55%

Contractor Engineer:-

Lab Engineer:-

Consultant Engineer:-



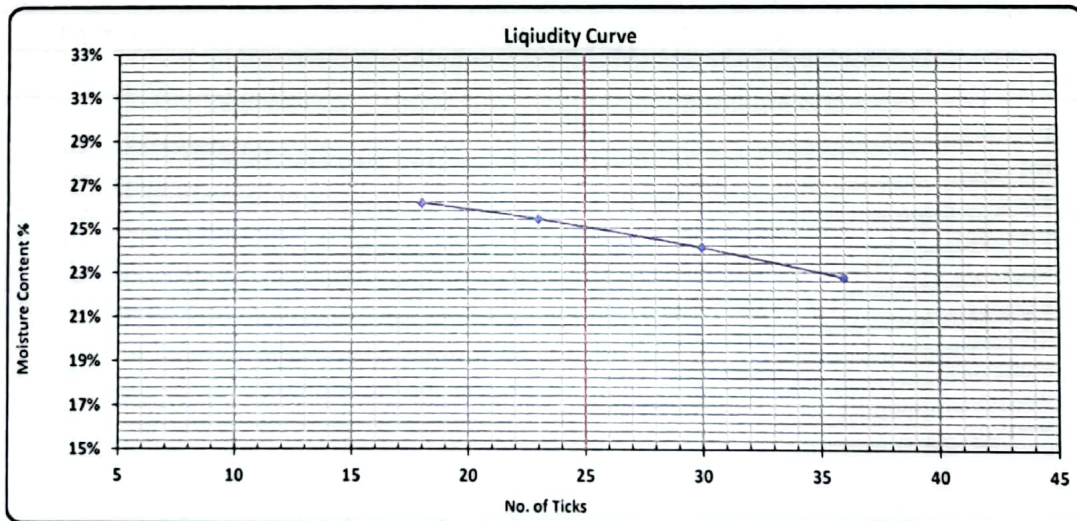
 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل	 SVS TRA SHAKOR	Electric Express Train - HSR	 الهيئة العامة للإنتاج المواصلات والبنية التحتية KARIM
---	---	-------------------------------------	--

Plasticity and Liquidity Test - Atterberg Limits

Testing Date:	04-04-23	Code:	ZONE	533+410	534+000
Location:	K.P (533+620)	SE .P (1)			
Company Name	Sena El Handsea				

Testing Results :-

Test	Liqud Limit				Plastic Limit	
No. of Ticks	36	30	23	18	-	-
Tare No.	14	50	18	16	4	22
Tare WT. (gm)	58.50	80.70	40.60	41.5	58.30	61.70
Tare WT. + Wet WT. (gm)	91.40	112.10	77.10	73.80	62.10	65.00
Tare WT. + Dry WT. (gm)	85.30	106.00	69.70	67.10	61.4	64.4
Water WT. (gm)	6.10	6.10	7.40	6.70	0.70	0.60
Dry WT. (gm)	26.80	25.30	29.10	25.60	3.10	2.70
Moisture Content %	22.8%	24.1%	25.4%	26.2%	22.6%	22.2%
Average %					22.4%	



L.L	P.L	P.I
24.95%	22.40%	2.55%

Contractor Engineer Name: <u>سena El Handsea</u> Sign: <u>[Signature]</u>	Lab. Engineer Name: <u>[Signature]</u> Sign: <u>[Signature]</u> Electric Express Train Central Lab Number 4 Sec-7 Fels - Hetroeb	Consultant Engineer Name: <u>[Signature]</u> Sign: <u>[Signature]</u>
--	--	--

	Electric Express Train - HSR		
	From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH		
	Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH		
	From Station 504+000 To Station 568+177		

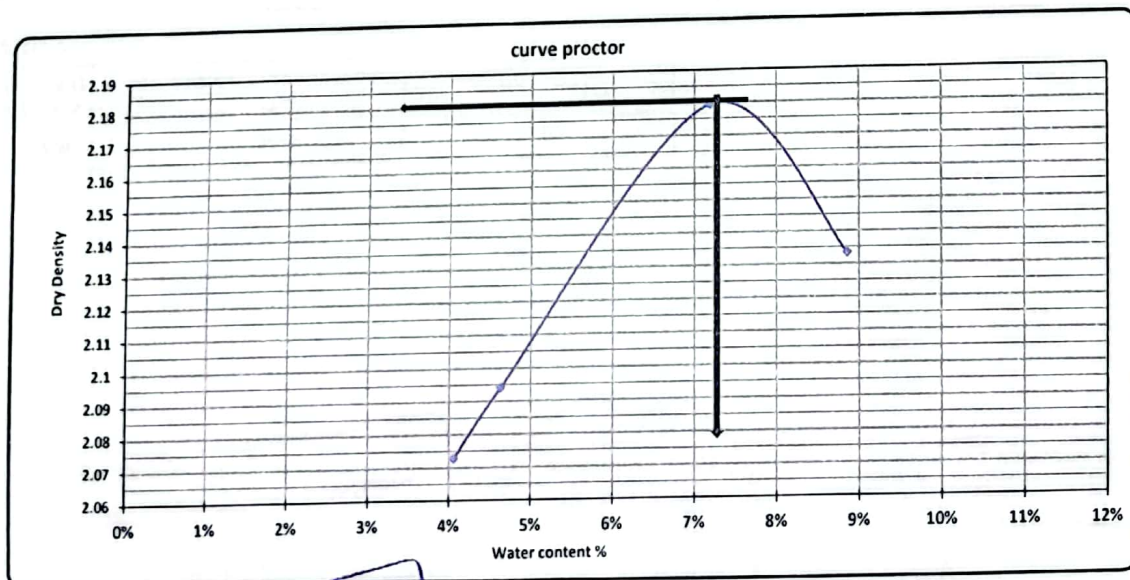
PROCTOR TEST

TESTING DATE:	9-4-2023	Code	zone	524+500	525+000
LOCATION	K.P (533+620)	SE (P-1)			
NAME COMPANY	Sena El Handsea				

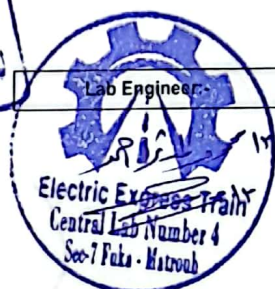
Weight of empty mold :	6030.0	MAX Dry Density	2.18
Mold Volume:	2113.0	Water content %	7.4

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10588.0	10660.0	10966.0	10937	
WT. WET SOIL	4558.0	4630.0	4936.0	4907.0	
Wt. Density	2.157	2.191	2.336	2.322	

Tare No.	7	19	13	17	15	40	31	32		
Tare wt.	42.2	44.1	53.6	53.2	30.9	46.2	80.7	82.7		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	144.8	145.2	144.4	144.2	140.7	141.6	139.2	139.0		
Wt. Of water	5.2	4.8	5.6	5.8	9.3	8.4	10.8	11.0		
Wt. Of dry soil	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0		
Water content %	4.2%	3.9%	4.6%	4.7%	7.6%	6.8%	8.8%	8.9%		
AV. Water content %	4.1%		4.6%		7.2%		8.9%			
Dry Density	2.073		2.094		2.179		2.133			



Contractor Engineer:-

Consultant Engineer:-


 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي إ.د. خالد فتيل	 للمركز المركزي Electric Express Train SHAKER	Electric Express Train - HSR	 الهيئة العامة للإعانة المواصلات والبنية التحتية (ARBIT)
		From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH	
		Section - 7 From FOKA To MARS MATROUH	
		From Station 504+000 To Station 568+177	

**Absorbion & Aggregate specific gravity
AASHTO-T85**

TESTING DATE:	04-04-2023	code	zone	533+410	534+000
LOCATION	k.p(533+620)	SE .P (1)			
NAME COMPANY	Sena El Handsea				

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	2542	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1526	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2459	gm

Results:-

Bulk specific gravity = $A / (B-C)$	2.419	
Apparent specific gravity = $A / (A-C)$	2.636	
Asorbion = $(B-A)/A$	3.396	%

Los Anglos abrasion AASHTO-T96

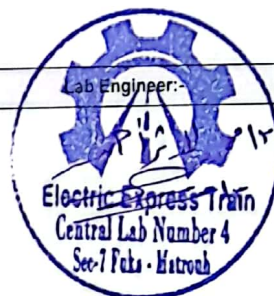
Results:-

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3650	27.00

Contractor Engineer:-

سيناء الهندسية
للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسية

Lab Engineer:-



Consultant Engineer:-

[Signature]

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	7-4-2023	Code	Zone	524+500	525+000
Location :	K.P (533+620)	SE (P-1)			
Company Name	Sena El Handsea				

Test Results

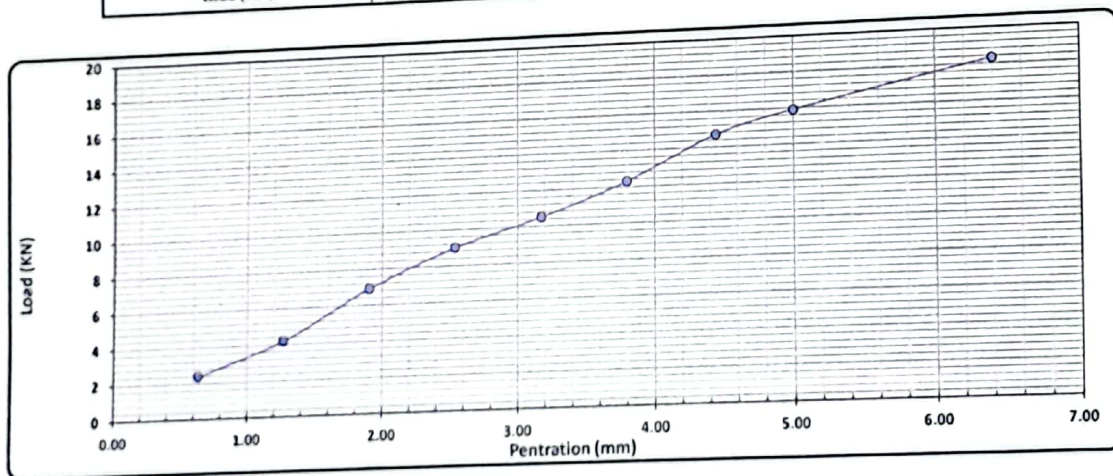
Compaction % for Mold	
Mold No.	3
Mold Vol. (cm ³)	2025
Mold WT. (gm)	5034
Mold WT. + Wet WT. (gm)	9775
Wet WT. (gm)	4741
Wet Density (g/cm ³)	2.341
Dry Density (g/cm ³)	2.181
Proctor Density (g/cm ³)	2.180
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	15
Tare WT. (gm)	31.9
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	141.9
Water WT. (gm)	8.1
Dry WT. (gm)	110.0
Moisture Content %	7.4

Swelling	
Mold No.	3
Date	7-4-2023
Initial Height (mm)	3.00
Final Height (mm)	3.00
Difference	0
Sample Height (mm)	120.00
Swelling Ratio %	0.0%

Loading Reading :

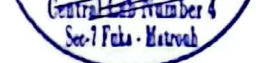
Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (mm)	0.08	0.14	0.23	0.30	0.35	0.41	0.49	0.53	0.61
Load (KN)	2.4	4.2	6.9	9.0	10.5	12.3	14.7	15.9	18.3

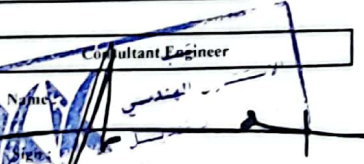


Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	- Mold Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(KN)	(lb)	(%)	(%)	(%)	At 98 % compaction
2.50	9.00	13.4	67.4%	100.0	98	66.0%
5.00	15.90	20.0	79.5%			77.8%

Consultant Engineer:-
 Name: 
 Sign:

Lab. Engineer
 Name: 
 Sign: 

Consultant Engineer
 Name: 
 Sign: