



السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ؟؟؟

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المستخلص جاري رقم (١) .

لعملية : تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع إنشاء القطر الكهربائي السريع (العين السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين – مطروح) لتنفيذ اعمال في المسافة من الكم ٣٩,٧٠٠ الي الكم ٤٠,٣٥٠ بطول ٠,٦٥٠ كم

تنفيذ : شركة الاندلس للمقاولات العامة

عقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩١٥) في ٢٠٢٤ / ١ / ١ ..

بمبلغ : ١٣,٢٥٩,٠٠٠ جنيها (ثلاثة عشر مليون و مائتان وتسعة وخمسون الف جنيها) لاغير.

برجاء التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر التحية .

تحريرا في : ٢٠٢٤ / ٩ / ٥ .

مرفات عدد ()

- مستخلص اصل + ٣ صورة .
- ١ اعمال مستخلص جاري (١)
- ١ استمارة ٥٠ ع . ح .
- ١ محضر اعتماد حصر الكميات
- ١ محضر فصل كميات
- ١ محضر استلام الموقع
- ١ محضر تصنيف الاجهادات
- ١ تقارير اجهادات الصخر للمعامل المركزية

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
احمد الطحان



محضر اعتماد حصر كميات



التاريخ : ٢٠٢٤-١-١

اسم المشروع : مشروع القطار السريع (العين السخنة - العلمين)

قامت شركة اكس واي زد (XYZ) للأعمال المساحية (استشارى الاعمال المساحية لهيئة الطرق والكبارى)
بأعتماد الكميات المنفذة الخاصة بشركة : الاندلس للمقاولات

م	من المحطة رقم	الى المحطة رقم	التصنيف	الكمية بالمتر المكعب	ملاحظات
1	39+700	40+350	اعمال حفر	210630.64	كمية اجمالية بدون تصنيف الاجهادات

ملاحظات :-

كمية اجمالية من بداية الاعمال حتى تاريخه للعقد رقم ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩١٥

مهندس الشركة المنفذة
مهندس المساحة
استشارى الهيئة
مهندس الهيئة



محضر فصل كميات

التاريخ : ٢٠٢٤-١-٣

اسم المشروع : الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين – مطروح) اشراف المنطقة الحادية عشر (جنوب سيناء)

الشركة المنفذة :- الاندلس للمقاولات العامة

م	من المحطة رقم	الى المحطة رقم	التصنيف	الكمية بالمتر المكعب	ملاحظات
٢	39+700	40+350	اعمال حفر	210630.64	

ملاحظات :-

كمية أجمالية تم تنفيذها بعد ٢٠٢٣-٥-١

تم احتساب الكميات طبقا لتوقييات طلبات الفحص المقدمة من الشركة المنفذة بالقطاع .

مهندس الهيئة

٢٠٢٤

استشاري الهيئة

مهندس الشركة





محضر استلام موقع

مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين – مطروح)

المسافة من كم ٣٩,٧٠٠ حتى كم ٤٠,٣٥٠ بطول ٠,٦٥٠ كم .

بالإشارة الى العقد المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركه الاندلس للمقاولات العامه

عقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩١٥) بتاريخ ٢٠٢٤ / ٠١ / ٠١

لتنفيذ المشروع عاليه :

فقد اجتمعت اللجنة يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤ / ٠١ / ٠٢ بحضور كلا من :

ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري

١- م / امجد عبد العزيز

ممثل مكتب استشاري المساحة XYZ

٢- م / حاتم حدي

ممثل مكتب الاستشاري أ.د. حسن المهدي

٣- م / كرم حسان

ممثل الشركة المنفذة

٤- م / محمد حبيب

وقامت اللجنة بالمرور على موقع المشروع عاليه ووجدت اللجنة انه لا يوجد عوائق ظاهرية تعوق البدء في التنفيذ (الموقع خالي من العوائق) .

وعليه يكون تاريخ ٢٠٢٤ / ٠١ / ٠٢ هو تاريخ استلام الموقع للمشروع عاليه .

واقفل المحضر على ذلك .

اللجنة :



الاسم : محمد حبيب
التوقيع :
الاسم : كرم حسان
التوقيع :
الاسم : امجد عبد العزيز
التوقيع :
الشركة المنفذة :
مكتب استشاري المساحة : XYZ





اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار السريع (قطاع العين السخنة) في
المسافه من المحطه ٣٩+٧٠٠ كم الي المحطه ٤٠+٣٥٠ كم بطول
٠,٦٥ كم



بيان أعمال مستخلص رقم (١) جارى عقد رقم ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩١٥

القطاع	رقم البند بالمقاييسه	بيان الاعمال	% الكمية (م ٣) 100
39+700 - 40+350	1_1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح باللات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف	
	2_1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلوزر) وتسوية السطح باللات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف	63,435.66
	3_1	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية	
		ذات اجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم / سم ٢	76,634.86
		ذات اجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم / سم ٢	37,278.10
		ذات اجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم / سم ٢	33,28٠.03
		ومحمل على البند الاتى	
		١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر	
		٢- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية	
		٣- توريد اترية مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ % (ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .	

مهندس الهيئة
م



مهندس الشركة المنفذة





أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار السريع (قطاع العين السخنة) في المسافه من المحطه
٣٩+٧٠٠ كم الي المحطه ٤٠+٣٥٠ كم بطول ٠,٦٥ كم



بيان أعمال مستخلص رقم (١) جاري عقد رقم ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩١٥

القطاع	رقم البند بالمقاييس	بيان الاعمال	% الكمية (م ٣)	% الكمية (م ٣)
		اعمال الحفر		
39+700 - 40+350	1_1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح باللات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف.		
	2_1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح باللات التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف	60,263.88	63,435.66
	3_1	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية		
		ذات اجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم / سم ٢	72,803.12	76,634.86
		ذات اجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم / سم ٢	35,414.20	37,278.10
		ذات اجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم / سم ٢	31,617.93	33,282.03
	3_1	ومحمل على البند الاتى		
		١-تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر		
		٢- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية		
		٣- توريد اترية مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف .		

مهندس الهيئة
م. ح. ح.

استشاري الهيئة
م. ح. ح.

مهندس الشركة المنفذة
م. ح. ح.

معمل : الخرسانة

تقرير رقم : ٢٨٠ - ٢٠٢٣

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٨/٩

بخصوص عملية : تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية العين السخنة ضمن مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - الك (الادارية - العلمين) لتنفيذ المسافة بداء من الكيلو ٣٩,٧٠٠ الى الكيلو ٤٠,٣٥٠ .

تقرير اختبارات معملية

بيانات إدارية : - القائم باحضار العينات : م / ريهام محمد (مندوب المعامل المركزية)

م / معاذ محمد يوسف (مندوب سيسترا)

م / محمود عبد العليم (شركة الاندلس للمقاولات العامة)

- الجهة المشرفة : المنطقة الحادية عشر جنوب سيناء.

- الجهة المنفذة : شركة الاندلس للمقاولات العامة.

- مكتب الاستشاري : مكتب د / حسن المهدي.

- الاستشاري العام : سيسترا

بيان العينات : العينات أرقام (٢١٩٣ : ٢٢٢٢) : عدد (٣٠) مكعب صخر أرقامهم مبينة في الجدول كالتالي :-

التجارب التي أجريت : - تحديد جهد الكسر لمكعبات الصخر :-

النتائج : نتائج جهد الكسر لعدد (٣٠) مكعب صخر (ط ٣٠.٨) :-

م	رقم العينة	الموقع كم	مقاس المكعب (سم)			الكثافة جم/سم ^٣	حقل الكسر ك.نيوتن	جهد الكسر كجم/سم ^٢
			طول	عرض	ارتفاع			
١	٢١٩٣	المحطة ٣٩,٧١٠ المنسوب ٣٠٦,٦٥ من كم ٣٩,٧٠٠ الى كم ٣٩,٧٢٠	١٠	١٠	١٠	١,٨٩٧	٥٤	٥٥
٢	٢١٩٤	المحطة ٣٩,٧٣٠ المنسوب ٣٠٦,٧٣ من كم ٣٩,٧٢٠ الى كم ٣٩,٧٤٠	١٠,٣	١٠	١١	٢,٥٤١	٥٩٢	٣٨٨
٣	٢١٩٥	المحطة ٣٩,٧٥٠ المنسوب ٣٠٦,٨١ من كم ٣٩,٧٤٠ الى كم ٣٩,٧٦٠	١٠	١٠	١٠	٢,٣٩٠	٢١٠	٢١٤
٤	٢١٩٦	المحطة ٣٩,٧٧٠ المنسوب ٣٠٧,٨٨ من كم ٣٩,٧٦٠ الى كم ٣٩,٧٨٠	١٠,٢	١٠	١٠	٢,٢٧٦	٣١٠	٣١٠
٥	٢١٩٧	المحطة ٣٩,٧٩٠ المنسوب ٣٠٧,٩٦ من كم ٣٩,٧٨٠ الى كم ٣٩,٨٠٠	١٠	١٠	١٠	٢,٢٧٣	٢٣٣	٢٣٨
٦	٢١٩٨	المحطة ٣٩,٨١٠ المنسوب ٣٠٧,٠٣ من كم ٣٩,٨٠٠ الى كم ٣٩,٨٢٠	١٠,٢	٩,٨	١٠	٢,٣٧٥	١٩٩	٢٠٣
٧	٢١٩٩	المحطة ٣٩,٨٣٠ المنسوب ٣٠٨,١١ من كم ٣٩,٨٢٠ الى كم ٣٩,٨٤٠	١٠	١٠	١٠	٢,٢٠٨	١٥٤	١٥٧



(٢٠٢٣ / ٨٨ - ٢٨٠)

صفحة رقم ١ من ٥

مستعمل : الخرسانة
تابع تقرير رقم : ٢٨٠ - ٨٨

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٨/٩

بخصوص عملية :- تنفيذ الجسر القرابي والاعمال الصناعية العين السخنة ضمن مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصم الادارية - العنمين) لتنفيذ المسافة بداء من الكيلو ٣٩.٧٠٠ الى الكيلو ٤٠.٣٥٠ .

تابع النتائج: نتائج جهد الكسر لعدد (٣٠) مكعب صخر (ط ٣٠.٨) :-

م	رقم العينة	الموقع كم	مقاس المكعب (سم)			الكثافة جم/سم ^٣	حمل الكسر ك.نيوتن	جهد الكسر كجم/سم ^٢
			طول	عرض	ارتفاع			
٨	٢٢٠٠	المحطة ٣٩.٨٥٠ المنسوب ٣٠.٨.١٩ من كم ٣٩.٨٤٠ الى كم ٣٩.٨٦٠	١٠	١٠	١٠	٢.٣٩٨	٤١٣	٤٢١
٩	٢٢٠١	المحطة ٣٩.٨٧٠ المنسوب ٣٠.٨.٢٦ من كم ٣٩.٨٤٠ الى كم ٣٩.٨٦٠	١٠	١٠	١٠	٢.٣١٤	٢٧٦	٢٨١
١٠	٢٢٠٢	المحطة ٣٩.٨٩٠ المنسوب ٣٠.٨.٣٤ من كم ٣٩.٨٨٠ الى كم ٣٩.٩٠٠	١٠	١٠	١٠	٢.٢٩٠	٢٧١	٢٧٦
١١	٢٢٠٣	المحطة ٣٩.٩١٠ المنسوب ٣٠.٨.٤٢ من كم ٣٩.٩٠٠ الى كم ٣٩.٩٢٠	١٠	١٠	١٠	٢.٣٣٠	٤٣٦	٤٤٤
١٢	٢٢٠٤	المحطة ٣٩.٩٣٠ المنسوب ٣٠.٩.٤٩ من كم ٣٩.٩٢٠ الى كم ٣٩.٩٤٠	١٠	٩.٥	٩.٥	٢.٢٩٧	١٣٥	١٤٥
١٣	٢٢٠٥	المحطة ٣٩.٩٥٠ المنسوب ٣٠.٩.٥٧ من كم ٣٩.٩٤٠ الى كم ٣٩.٩٦٠	١٠	١٠	١٠	٢.٢٣٦	١٨٤	١٨٨
١٤	٢٢٠٦	المحطة ٣٩.٩٧٠ المنسوب ٣٠.٩.٦٥ من كم ٣٩.٩٦٠ الى كم ٣٩.٩٨٠	١٠	١٠	١٠	٢.٣٩٣	٢٤٩	٢٥٤
١٥	٢٢٠٧	المحطة ٣٩.٩٩٠ المنسوب ٣٠.٩.٧٢ من كم ٣٩.٩٨٠ الى كم ٤٠.٠٠٠	١٠	١٠	١٠	٢.١١٤	١٠٩	١١١
١٦	٢٢٠٨	المحطة ٤٠.٠١٠ المنسوب ٣١.٠.٢٤ من كم ٤٠.٠٠٠ الى كم ٤٠.٠٢٠	١٠	١٠	١٠	٢.١٨٥	١٧٤	١٧٤



(٢٠٢٣ / ٨٨ - ٢٨٠)

صفحة رقم ٢ من ٥

معمل : الخرسانة

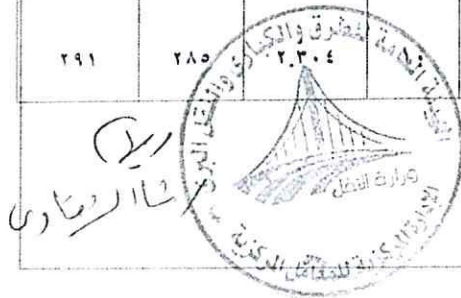
تابع تقرير رقم : ٢٨٠ - ٨٨

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٨/٩

بخصوص عملية :- تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية العين السخنة ضمن مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين) لتنفيذ المسافة بداء من الكيلو ٣٩.٧٠٠ الى الكيلو ٤٠.٣٥٠ .

تابع النتائج: نتائج جهد الكسر لعدد (٣٠) مكعب صخر (ط ٣٠.٨) :-

م	رقم العينة	الموقع كم	مقاس المكعب (سم)			الكثافة جم/سم ^٣	حمل الكسر ك. نيوتن	جهد الكسر كجم/سم ^٢
			طول	عرض	ارتفاع			
١٧	٢٢٠٩	المحطة ٤٠.٣٠ المنسوب ٣١٠.٣ من كم ٤٠.٢٠ الى كم ٤٠.٤٠	٩.٦	١٠	١٠	٢.١٨٢	٢١٦	٢٢٩
١٨	٢٢١٠	المحطة ٤٠.٥٠ المنسوب ٣١٠.٤ من كم ٤٠.٤٠ الى كم ٤٠.٦٠	١٠	١٠.٢	١٠	٢.٠٨٨	١٠٥	١٠٥
١٩	٢٢١١	المحطة ٤٠.٧٠ المنسوب ٣١٠.٤٢ من كم ٤٠.٦٠ الى كم ٤٠.٨٠	١٠	١٠	١٠	٢.٠٥٣	١٦٠	١٦٣
٢٠	٢٢١٢	المحطة ٤٠.٩٠ المنسوب ٣١٠.٥٢ من كم ٤٠.٨٠ الى كم ٤٠.١٠٠	١٠	١٠	١٠	٢.٠٦٣	١٣٨	١٤١
٢١	٢٢١٣	المحطة ٤٠.١١٠ المنسوب ٣١٠.٥١ من كم ٤٠.١٠٠ الى كم ٤٠.١٢٠	٩.٥	١٠	٩.٥	٢.٦٣٦	٣٥١	٣٧٧
٢٢	٢٢١٤	المحطة ٤٠.١٣٠ المنسوب ٣١٠.٦ من كم ٤٠.١٢٠ الى كم ٤٠.١٤٠	١٠	١٠	١٠	٢.٣٢٥	٢٢٨	٢٣٢
٢٣	٢٢١٥	المحطة ٤٠.١٥٠ المنسوب ٣١١.٦ من كم ٤٠.١٤٠ الى كم ٤٠.١٦٠	١٠	١٠	١٠	٢.١١٣	١٨٥	١٨٩
٢٤	٢٢١٦	المحطة ٤٠.١٧٠ المنسوب ٣١١.٦ من كم ٤٠.١٦٠ الى كم ٤٠.١٨٠	١٠	١٠	١٠	٢.٤٠٥	٣٧٦	٣٨٣
٢٥	٢٢١٧	المحطة ٤٠.١٩٠ المنسوب ٣١١.٦ من كم ٤٠.١٨٠ الى كم ٤٠.٢٠٠	١٠	١٠	١٠	٢.٣٠٤	٢٨٥	٢٩١



(٢٠٢٣ / ٨٨ - ٢٨٠)

صفحة رقم ٢ من ٥

معمل : الخرسانة

تاريخ تقرير رقم : ٢٨٠ - ٨٨

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٨/٩

بخصوص عملية :- تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية العين السخنة ضمن مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصفة

الادارية - العلمين) لتنفيذ المسافة بداء من الكيلو ٣٩.٧٠٠ الى الكيلو ٤٠.٣٥٠ .

تابع النتائج: نتائج جهد الكسر لعدد (٣٠) مكعب صخر (ط-٣٠٨) :-

م	رقم العينة	الموقع كم	مقاس المكعب (سم)			الكثافة جم/سم ^٣	حمل الكسر ك.نيوتن	جهد الكسر كجم/سم ^٢
			ارتفاع	عرض	طول			
٢٦	٢٢١٨	المحطة ٤٠.٢١٠ المنسوب ٣١٢.٦ من كم ٤٠.٢٠٠ الى كم ٤٠.٢٢٠	١٠	١٠	١٠	٢.٢١٢	١٣٢	١٣٥
٢٧	٢٢١٩	المحطة ٤٠.٢٣٠ المنسوب ٣١٢.٦ من كم ٤٠.٢٢٠ الى كم ٤٠.٢٤٠	١٠	١٠	١٠	١.٧٥٨	٦٤	٦٥
٢٨	٢٢٢٠	المحطة ٤٠.٢٥٠ المنسوب ٣١٢.٦ من كم ٤٠.٢٤٠ الى كم ٤٠.٢٦٠	١٠.٥	٩.٥	١٠.٨	٢.٢٣٤	١٨٩	١٨٨
٢٩	٢٢٢١	المحطة ٤٠.٢٧٠ المنسوب ٣١٢.٦ من كم ٤٠.٢٦٠ الى كم ٤٠.٢٨٠	١٠	٩.٥	١٠	٢.٣٩٧	٢٨٣	٣٠٤
٣٠	٢٢٢٢	المحطة ٤٠.٢٩٠ المنسوب ٣١٢.٦ من كم ٤٠.٢٨٠ الى كم ٤٠.٣٠٠	١٠	١٠	١٠	٢.٢٢٨	١٠٨	١١٠



(٢٨٠ - ٨٨ / ٢٠٢٣)

صفحة رقم ٤ من ٥

الإدارة المركزية للمعامل المركزية
العنوان: شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل.
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري.
تليفون: ٠٢٢٣٨٩١٩٧٦ فاكس: ٠٢٢٢٦٣٠٤٩١

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للمعامل المركزية

رقم الصادر: ٥٥٤

التاريخ: ١٤٥٠ التوقيع:

٢٠٢٣ / ٧ / ١٣	بتاريخ	٤٤٩	تقرير رقم
		٧٩	

مشروع: تنفيذ الجسور والأنفاق
الصناعية الهندسية
دكتور الفكتور الهندسة
د (الهندسة) / الأستاذ / الإدارة / القاهرة
لتنفيذ الأعمال
٢٠٢٣ / ٧ / ١٣

كلية الهندسة
كلية داحية

السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية للمنظومة الحارة والخرق
تحية طيبة وبعد ...

تشرف بان نرسل لسيادتكم نتيجة العينات المرسله ب خطاب سيادتكم مع ملاحظة أن مقابل
إجراء التجارب المعملية قد بلغ مبلغ وقدره ٤٤٩٠٠٠ جنيها .
فقط (أرفع الأوراق) في مرفق جنيها ٥٠٠ (لاغير)
وقد قامت شركة الأرنه للمقاولات لها ب بسداده .
بالقسمة رقم ٤٤٩٠٠٠ بتاريخ ٢٠٢٣ / ٧ / ١٣ بمبلغ ٤٤٩٠٠٠ .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام ...

المدير الفني للمعامل المركزية
الهندسة /
سماح حسين درويش

مدير الجودة
كيميائي /
مجدى الشحات

يعتمد،،،
مدير عام المعامل المركزية
دكتور مهندس /
احمد عبد اللطيف عراقي

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)

معمل : الخرسانة

تقرير رقم : ٧٩ - ٢٤٩

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٧/١٣

بخصوص عملية :- تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية العين السخنة ضمن مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين) لتنفيذ المسافة بداء من الكيلو ٣٩.٧٠٠ الى الكيلو ٤٠.٣٥٠ .

تقرير اختبارات معملية

بيانات إدارية : - القائم بإحضار العينات : م / هيثم سعيد (مندوب الاستشاري)

- الجهة المشرفة : المنطقة الحادية عشر جنوب سيناء.

- الجهة المنفذة : شركة الاندلس للمقاولات العامة.

- مكتب الاستشاري : مكتب د / حسن المهدي.

بيان العينات : العينات أرقام (١٩٥٧ : ١٩٨٤) : عدد (٣١) مكعب صخر ارقامهم مبينة في الجدول كالتالي :-

التجارب التي أجريت : - تحديد جهد الكسر لمكعبات الصخر :-

النتائج : نتائج جهد الكسر لعدد (٣١) مكعب صخر (ط - ٣٠٨) :-

م	رقم العينة	الموقع كم	مقاس المكعب (سم)			الكثافة جم/سم ^٣	حمل الكسر ك.نيوتن	جهد الكسر كجم/سم ^٢
			طول	عرض	ارتفاع			
١	١٩٥٧	من كم ٣٩.٧٠٠ الى كم ٣٩.٧٢٠	١٠	٩.٧	٩.٧	١.٩٩٥	٩٠	٩٥
٢	١٩٥٨	من كم ٣٩.٧٢٠ الى كم ٣٩.٧٤٠	٩.٦	٩.٥	٩.٥	٢.٠٣٦	٥٩	٦٦
٣	١٩٥٩	من كم ٣٩.٧٤٠ الى كم ٣٩.٧٦٠	٩.٥	٩.٧	٩.٥	٢.٣٢٦	١٦٢	١٧٩
٤	١٩٦٠	من كم ٣٩.٧٦٠ الى كم ٣٩.٧٨٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.١٩٤	٨٧	٩٨
٥	١٩٦١	من كم ٣٩.٧٨٠ الى كم ٣٩.٨٠٠	٩	٩.٥	٩.٥	٢.٠٧١	٤٥	٥٤
٦	١٩٦٢	من كم ٣٩.٨٠٠ الى كم ٣٩.٨٢٠	٩.٥	١٠	٩.٥	١.٨٩١	٤٦	٤٩
٧	١٩٦٣	من كم ٣٩.٨٢٠ الى كم ٣٩.٨٤٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.٠٢٥	٧٨	٨٨
٨	١٩٦٤	من كم ٣٩.٨٤٠ الى كم ٣٩.٨٦٠	٩.٣	٩.٥	٩.٥	٢.٥٥٣	٣٨٤	٤٤٣
٩	١٩٦٥	من كم ٣٩.٨٦٠ الى كم ٣٩.٨٨٠	٩.٦	٩.٥	٩.٦	٢.٣٠٣	١١٥	١٢٩
١٠	١٩٦٦	من كم ٣٩.٨٨٠ الى كم ٣٩.٩٠٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.٣٣٢	١٧١	١٩٣
١١	١٩٦٧	من كم ٣٩.٩٠٠ الى كم ٣٩.٩٢٠	٩.٥	٩.٥	٩.٦	٢.٠٦٥	٦٥	٧٣
١٢	١٩٦٨	من كم ٣٩.٩٢٠ الى كم ٣٩.٩٤٠	٩.٦	٩.٥	٩.٥	٢.١٢٦	٥٧	٦٤
١٣	١٩٦٩	من كم ٣٩.٩٤٠ الى كم ٣٩.٩٦٠	٩.٥	٩.٥	٩.٧	١.٩٨١	٧٢	٨١
١٤	١٩٧٠	من كم ٣٩.٩٦٠ الى كم ٣٩.٩٨٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.٠٥٣	٨١	٩١
١٥	١٩٧١	من كم ٣٩.٩٨٠ الى كم ٤٠.٠٠٠	٩.٦	٩.٥	٩.٧	٢.٠٧٧	٨٦	٩٦
١٦	١٩٧٢	من كم ٤٠.٠٠٠ الى كم ٤٠.٠٢٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.١٣٠	٧٤	٨٤

شمار

معمل : الخرسانة

تاييد تقرير رقم : ٧٩ - ٢٤٩

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٧/١٣

بخصوص عملية :- تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية العين السخنة ضمن مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين) لتنفيذ المسافة بداء من الكيلو ٣٩.٧٠٠ الى الكيلو ٤٠.٣٥٠ .
تاييد النتائج : نتائج جهد الكسر لعدد (٣١) مكعب صخر (ط-٣٠٨) :-

م	رقم العينة	الموقع كم	مقاس المكعب (سم)			الكثافة جم/سم ^٣	حمل الكسر ك. نيوتن	جهد الكسر كجم/سم ^٢
			ارتفاع	عرض	طول			
١٧	١٩٧٣	من كم ٤٠.٠٢٠ الى كم ٤٠.٠٤٠	١٠	٩.٨	١٠	١.٩٩٣	٩٧	١٠.١
١٨	١٩٧٤	من كم ٤٠.٠٤٠ الى كم ٤٠.٠٦٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.٢٢٧	١٤٠	١٥٨
١٩	١٩٧٥	من كم ٤٠.٠٦٠ الى كم ٤٠.٠٨٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.٠٤٢	٧٤	٨٤
٢٠	١٩٧٦	من كم ٤٠.٠٨٠ الى كم ٤٠.١٠٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.١٥٣	١٢٣	١٣٩
٢١	١٩٧٧	من كم ٤٠.١٠٠ الى كم ٤٠.١٢٠	٩.٨	٩.٨	٩.٨	٢.٠٠٤	٨٢	٨٧
٢٢	١٩٧٨	من كم ٤٠.١٢٠ الى كم ٤٠.١٤٠	٩.٧	٩.٦	٩.٥	٢.٠٩٧	٨٣	٩٣
٢٣	١٩٧٩	من كم ٤٠.١٤٠ الى كم ٤٠.١٦٠	٩.٣	٩.٦	٩.٨	٢.١٧٠	٩٩	١٠.٧
٢٤	١٩٨٠	من كم ٤٠.١٦٠ الى كم ٤٠.١٨٠	٩.٥	٩.٥	١٠	٢.١٦٤	١٦٧	١٧٩
٢٥	١٩٨١	من كم ٤٠.١٨٠ الى كم ٤٠.٢٠٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.٠٥٥	٩٩	١١٢
٢٦	١٩٨٢	من كم ٤٠.٢٠٠ الى كم ٤٠.٢٢٠	٩.٥	٩.٥	٩.٥	٢.٢٦٠	١٣٧	١٥٥
٢٧	١٩٨٣	من كم ٤٠.٢٢٠ الى كم ٤٠.٢٤٠	٩.٥	٩	٩.٥	٢.٠٩٧	١٢٥	١٤٩
٢٨	١٩٨٤	من كم ٤٠.٢٤٠ الى كم ٤٠.٢٦٠	٩.٧	٩.٥	٩.٥	٢.٣٩٨	١٧٣	١٩٥
٢٩	١٩٨٥	من كم ٤٠.٢٦٠ الى كم ٤٠.٢٨٠	٩.٧	٩.٥	٩.٦	٢.٣٩٦	١٩٢	٢١٥
٣٠	١٩٨٦	من كم ٤٠.٢٨٠ الى كم ٤٠.٣٠٠	٩.٦	٩.٥	٩.٥	٢.٠٨٠	٧٩	٨٩
٣١	١٩٨٧	من كم ٤٠.٣٠٠ الى كم ٤٠.٣٢٠	٩.٥	٩.٥	٩.٦	٢.٤٣٩	٢٨١	٣١٤

معمل : الخرسانة

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٧/١٣

تابع تقرير رقم : ٧٩ - ٢٤٩

بخصوص عملية :- تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية العين السخنة ضمن مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين) لتنفيذ المسافة بداء من الكيلو ٣٩.٧٠٠ الى الكيلو ٤٠.٣٥٠ .

التعليق والتوصيات :-

- ١- العينات تحت مسؤولية الذي أحضرها
- ٢- لا يعاد إصدار التقرير إلا بعد موافقة مدير عام المعامل المركزية ويعاد إصداره كاملا
- ٣- يرجع للمواصفات الخاصة بالمشروع للمقارنة بنتائج جهد الكسر لعينات الصخر
- ٤- تلاحظ تفاوت في معظم نتائج جهد الكسر والكثافة لمكعبات الصخر مما يشير الى تغير نوعية الصخر طبقا لطبيعة المكان.

تاريخ اصدار التقرير : ٢٠٢٣/٧/١٨

التوقيعات : مهندس المعمل :- ك/ رشا الشرقاوي / 

المدير الفني للمعمل :- ك/ ريهام محمد / 

مسئول الجودة :- ك / امل نصر الدين

مدير الجودة :- كيميائي/ مجدى الشحات

المدير الفني للمعامل المركزية

مهندسة / سماح حسين

يعتمد ،،،

مدير عام المعامل المركزية

دكتور مهندس / 

أحمد عبد اللطيف عراقى

تكاليف معمل الخرسانة			
رقم التقرير: ٧٠-٢٤٩		تاريخ استلام العينات: ٢٠٢٣/٧/١٣	
تاريخ اصدار التقرير : ٢٠٢٣/٧/١٨			
اسم العملية /:- تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية العين السخنة ضمن مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين) لتنفيذ المسافة بداء من الكيلو ٣٩٠٧٠٠ الى الكيلو ٤٠٠٣٥٠ .			
الجهة المُشرفة:- المنطقة الحادية عشر جنوب سيناء.			
اسم الشركة /:- شركة الاندلس للمقاولات العامة. مكتب الإستشاري :- مكتب د / حسن المهدي.			
البيانات الاختبارات		تكاليف الاختبارات	
العدد	التكاليف	اجمالى التكاليف	
31	100	3100	مقاومة الضغط لعدد ١ مكعب صخر
1	150	150	اعداد وكتابة التقرير المعمل
اجمالى التكاليف		3250	
المصاريف الادارية (١٥ %)		487.5	
ضريبة القيمة المضافة (١٤ %)		523.25	
الاجمالى		4260.75	
مهندس المعمل:		مسئول الشؤون الادارية و المالية :	
المدير الفنى للمعمل:		المدير الفنى للمعامل المركزية :	
مدير الجودة:			

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد

بخصوص تنفيذ لجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاعات مشروع انشاء القطار السريع (السخنة – العاصمة الادارية – العلمين الجديدة – مطروح لتنفيذ اعمال في المسافة من الكم ٣٩,٧٠٠ الي الكم ٤٠,٣٥٠ بطول ٠,٦٥٠ كم

تنفيذ : شركة الاندلس للمقاولات العامة

عقد رقم : (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩١٥) في ٢٠٢٤ / ١ / ١ ..

بخصوص المحملات الخاصة بالعقد بعالية نتشرف بالاحاطة بالاتي :-

- السيارة طبقا لأفاداة ادارة المركبات
- تجهيزات الموقع متواجدة
- لا يوجد محملات اخرى طبقا لكراسة الشروط الخاصة

بأمل التفضل بالعلم والاحاطة والتوجيه بالآراء

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحريراً فى : ٢٠٢٤ / ٩ / ٥

مرفقات : عدد: ()

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
أحمد الطم

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

بخصوص عملية: تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العين السخنة ضمن مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين – مطروح) لتنفيذ اعمال في المسافة من الكم ٣٩,٧٠٠ الي الكم ٤٠,٣٥٠ بطول ٠,٦٥٠ كم

تنفيذ: شركة الاندلس للمقاولات العامة

عقد: (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩١٥) في ٢٠٢٤ /١/١ ..

نتشرف ان نرفق لسيادتكم مقايسة معدلة و مذكره ايضاحية للعملية عاليه
نأمل التفضل بالعلم والاحاطه والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحريرا في: ٢٠٢٤/٠٥/٠٥



م /



مذكرة ايضاحية

بخصوص عملية: تنفيذ الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العين السخنة ضمن مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (العين السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين – مطروح) لتنفيذ اعمال في المسافة من الكم ٣٩,٧٠٠ الي الكم ٤٠,٣٥٠ بطول ٠,٦٥٠ كم

تنفيذ: شركة الاندلس للمقاولات العامة

تم اسناد العملية عاليه علي شركة الاندلس للمقاولات العامة

بموجب العقد (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٩١٥) في ٢٠٢٤ / ١ / ١ بمبلغ: ١٩,٩٩٩,٩٦٠ جنيها.

• استلام الموقع بتاريخ ٢٠٢٤ / ١ / ٢

• تمت الموافقة على المقايسة للعقد بمبلغ: ١٩,٩٩٩,٩٥٣

• تم اعداد مقايسة معدلة للعملية عاليه لتعديل كميات بعض البنود طبقا للمتوقع تنفيذه علي الطبيعه بعد

نهو أعمال الجسات الميكانيكية .

لذا نأمل التفضل بالعلم و الاحاطه و التوجيه باللازم نحو الموافقه علي المقايسة المعدلة للعملية عاليه بمبلغ ١٩,٩٩٩,٩٥٣ جنيها (فقط تسعة عشر مليون تسعمائة وتسعة وتسعون الف وتسعمائة وثلاثة وخمسون جنيها لا غير).

والامر مفوض لسيادتكم

بأمل التفضل بالعلم والاحاطه والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحريرا في: ٢٠٢٤ / ٤ / ٥ .



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة شركة الاندلس للمقاولات العامة من كم 39+700 حتى كم 40+350 بطول 0.65 كم.					
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالي
1	اعمال الحفر				
2-1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالالت التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ³	70,008	30.50	2135244.00
	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية				
	ذات إجهاد (100-200) كجم/سم ²	م ³	100,000	71.60	7160000.00
	ذات إجهاد (200-300) كجم/سم ²	م ³	60,000	86.80	5208000.00
	ذات إجهاد (300-400) كجم/سم ²	م ³	54,585	100.70	5496709.50
3-1	و محمل على البند الاتى: 1- تحميل و نقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية . 3- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10 %) و رشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.				
	الاجمالي				19999953.50

مدير المشروع
م/رامي سمير بهيج

مهندس الهيئة
استشاري الهيئة
م/احمد الطحكان



مدير المشروع
م/احمد عراقي

مشروع القطار الكهربائي، فائق السرعة شركة الاندلس للمقاولات العامة من كم 39+700 حتى كم 40+350 بطول 0.65 كم.

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الكمية بالمقايضة المعدلة	الفرق بين المقايستين	ملاحظات
1	اعمال الحفر					
1-1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ³	0	0	0	
2-1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ³	960	70,008	69,048	
	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية	م ³				
	ذات إجهاد (100-200) كم/سم2	م ³	3,750	100,000	96,250	
	ذات إجهاد (200-300) كم/سم2	م ³	5,000	60,000	55,000	
	ذات إجهاد (300-400) كم/سم2	م ³	20,000	54,585	34,585	
3-1	و محمل على البند الاتى: 1- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية 3- توريد تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10 %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.					تم التعديل طبقا لتقرير الجسات
	أعمال تخريم و نسف					
4-1	بالمتر المكعب اعمال تخريم و نسف طبقا للمناسيب التصميمية فى تربة صخرية صلبة (ذات إجهاد يزيد عن 100كم/سم2) والحساب طبقا لمحاضر النسف على ان يتم تحميل ونقل ناتج النسف مسافة لا تقل عن 500 متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الزلط أو السن المتكرج مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 25 %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) مع اتباع كافة الشروط الواردة بكراسة المواصفات المعتمدة من قبل استشاري المشروع. ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ³	277,500	0	-277,500	

مدير المشروع

م/ رامي سمير بهيج

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة

مدير المشروع

م/ احمد عراقى

رئيس الادارة المرفقية

م/ احمد الطحطاوى

تنفيذ : شركة الأندلس للمقاولات العامة عن المدة من بدء العمل الى ٢٠٢٤ / ١ / ٣ .

رقم البند	نوع العمل	الفئة	الوحدة	مقدار العمل السابق إجراؤه	مقدار الأعمال التي تمت خلال هذه المدة	مقدار الأعمال التي تمت حتى الآن	جاري / نهائي	جملة مقدار الأعمال التي تمت حتى الآن	استقطاع او حجز	الباقى بعد الاستقطاع	الملاحظات
											جنية
١	أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية	٣٠,٥٠	م³	٠,٠٠	٦,٠٠٠,٠٠	٦,٠٠٠,٠٠	جاري	١٨٣,٠٠٠,٠٠	جنية	١٨٣,٠٠٠,٠٠	(١) يراعى تطبيق بنود التعاقد . (٢) المهندسون متواجذون . (٣) العلامات الارشادية والتحذيرية متواجده (٤) لافتات العملية متواجدة . (٥) المكتب متواجد . (٦) المعمل متواجد .
٢	أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ذات إجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم²	٧١,٦٠	م³	٠,٠٠	٧٥,٠٠٠,٠٠	٧٥,٠٠٠,٠٠	جاري	٥٣٧,٠٠٠,٠٠		٥٣٧,٠٠٠,٠٠	(٧) فني تأمين سلامة المرور متواجد . (٨) التقارير الشهرية والنصف شهرية والاسبوعية والبرنامج الزمني متواجد . (٩) بوليصة التأمين تبدأ من ٢٠٢٤/١/١ وتنتهي في ٢٠٢٥/١/١ . (١٠) بتطبيق اسعار محضر إجتماع اللجنة الخاصة بمقايضة الشركات بتاريخ ٢٠٢٣-١٢-٢٧ .
	أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ذات إجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم²	٨٦,٨٠	م³	٠,٠٠	٣٥,٠٠٠,٠٠	٣٥,٠٠٠,٠٠	جاري	٣٠٣٨,٠٠٠,٠٠		٣٠٣٨,٠٠٠,٠٠	
	أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ذات إجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم²	١٠٠,٧٠	م³	٠,٠٠	٣٠,٠٠٠,٠٠	٣٠,٠٠٠,٠٠	جاري	٣٠٢١,٠٠٠,٠٠		٣٠٢١,٠٠٠,٠٠	
											١٣٢٥٩,٠٠٠,٠٠
الإجمالي فقط ثلاثة عشر مليون ومائتان وتسعة وخمسون الف جنيها لاغير											

يتمتع

رئيس الإدارة المركزية

أحمد الطح

مدير عام مشروعات

م / أحمد عراقي

التوقيع

الهيئة العامة للطرق والكباري

مهندس الإشراف

م / أحمد

التوقيع

الاستشاري العام (Systra)

م / خالد البطل

التوقيع

الاستشاري البيئة

مهندس المشروع

التوقيع

الاستشاري البيئة (Z)

م /

التوقيع

مدير المشروع

التوقيع

مكة المنفعة

م /

التوقيع

رجوع فوجد على صحة

تحرير في ٢٠٢٤/٥/٥

م / أحمد

التوقيع

م / أحمد

التوقيع

م / خالد البطل

التوقيع

م /

التوقيع

م /

التوقيع

م /

التوقيع

م	المحطة	الكمية الاجمالية م ^٣	الكمية الاجمالية م ^٣	الاجهاد (كجم / م ^٣)	الاجهاد طبقا للمقاييس
1	39+700.00	9,448.02	4,724.01	95	تربة متساكة
2	39+720.00	9,728.48	4,864.24	55	تربة متساكة
3	39+740.00	9,655.09	4,827.55	66	تربة متساكة
4	39+760.00	9,383.69	4,691.85	388	تربة متساكة
5	39+780.00	9,272.93	4,636.47	179	تربة متساكة
6	39+800.00	9,135.52	4,567.76	214	تربة متساكة
7	39+820.00	9,177.06	4,588.53	98	تربة متساكة
8	39+840.00	9,487.99	4,744.00	310	تربة متساكة
9	39+860.00	9,598.22	4,799.11	54	تربة متساكة
10	39+880.00	8,969.09	4,484.55	238	تربة متساكة
11	39+900.00	8,321.27	4,160.64	49	تربة متساكة
12	39+920.00	8,097.66	4,048.83	203	تربة متساكة
13	39+940.00	7,661.02	3,830.51	157	تربة متساكة
14	39+960.00	6,839.84	3,419.92	443	تربة متساكة
15	40+000.00	6,237.71	3,118.86	421	تربة متساكة
16	40+020.00	6,128.22	3,064.11	129	تربة متساكة
17	40+040.00	5,792.98	2,896.49	281	تربة متساكة
18	40+060.00	4,978.87	2,489.44	193	تربة متساكة
19	40+080.00	4,438.24	2,219.12	188	تربة متساكة
20	40+100.00	4,669.00	2,334.50	145	تربة متساكة
21	40+120.00	5,103.79	2,551.90	81	تربة متساكة
22	40+140.00	5,750.44	2,875.22	188	تربة متساكة
23	40+160.00	6,403.07	3,201.54	91	تربة متساكة
24	40+180.00	6,361.37	3,180.69	254	تربة متساكة
25	40+200.00	6,102.76	3,051.38	96	تربة متساكة
26	40+220.00	5,759.09	2,879.55	111	تربة متساكة
27	40+240.00	5,079.31	2,539.66	84	تربة متساكة
28	40+260.00	4,286.10	2,143.05	163	تربة متساكة
29	40+280.00	3,439.33	1,719.67	139	تربة متساكة
30	40+300.00	2,699.41	1,349.71	141	تربة متساكة
31	40+320.00	1,914.22	957.11	377	تربة متساكة
32	40+340.00	710.85	355.43	93	تربة متساكة
الاجمالى		210,630.64	210,630.64	314	تربة متساكة

تربة متساكة	63,435.66
100-200	76,634.86
200-300	37,278.10
300-400	33,282.03
الاجمالى	210,630.64

مهندس الهيئة
م. م. م. م.

استشارى الهيئة

مهندس الشركة

