

محضر إستلام موقع

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر/بني سلامة) بطول (67) كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديدبشتيل/ الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف من المحطة 33+000 الي المحطة 35+000 (القطاع بطول 2 كم).

تنفيذ: شركه المهندسون المتحدون للمقاولات العمومية والتوريدات.

إنه في يوم 2023-10-26 الموافق الخميس وبناء على عقد العملية رقم 583 / 2023 / 2024 .

اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتي أسماؤهم بعد وهم :-

(عن الهيئة العامة للطرق والكباري)
(عن مكتب شاكر جروب الاستشاري العام)
(عن مكتب الدولية استشاري المساحة)
(عن مكتب الاستشاري دكتور حسن مهدي)
(عن شركة المهندسون المتحدون للمقاولات)

1- السيد المهندس / كريم محمد زين
2- السيد المهندس / أحمد محمد أحمد
3- السيد المهندس / عمر محمد حجاج
4- السيد المهندس / محمد عصام
5- السيد المهندس / مينا طلعت نجيب

الاجراءات :

اجتمع الحاضرون في موقع العمل في تاريخه لأجل تسليم موقع المشروع المطلوب تنفيذه طبقا لعقد (583) لسنة 2024/2023 بتاريخ 2023/10/26 الى شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العمومية والتوريدات للبدء في تنفيذ اعمال العقد المشار اليه بعاليه.

تم تسليم الموقع خالي من العوائق الى الشركة المنفذة ويعتبر اليوم هو تاريخ استلام الموقع.
وقفل المحضر على ذلك .

5- مينا طلعت
4- محمد
3- محمد
2- محمد
1- محمد

يعتمد،،،

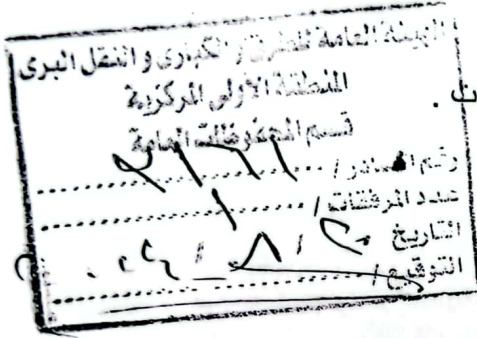
رئيس الادارة المركزية الأولى
مهندس / ناصر محمد طيخ

مدير عام مشروعات الطرق
م/ مشيرة السيد عبدالله

مذكرة للعرض على

السيد المهندس/ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

اسم المشروع : مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر/بني سلامة) بطول (٦٨) كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل/ الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف من المحطة ٣٣+٠٠٠ الي المحطة ٣٥+٠٠٠ (القطاع بطول ٢ كم).



- اسم الشركة المنفذة : شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العامة والتوريدات .

- عقد المشروع : ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٥٨٣ بتاريخ ٢٠٢٣/١٠/٢٤ .

- قيمة العملية : (١٩,٦٥٦,٥٦٢ مليون جنيه).

- تاريخ بدء المشروع : ٢٠٢٣/١٠/٢٦

- تاريخ نهو المشروع : ٢٠٢٤/٦/٢٦

- مدة المشروع طبقا للعقد : ٨ شهور

وبالإحالة الى خطاب الشركة بتاريخ ٢٠٢٤/٨/١٨ والذي تطلب فيه تمديد مدة المشروع ٦ شهور ، نتشرف باحاطة سيادتكم علما بالاتي:

١- قرار مجلس الوزراء الصادر بجلسته رقم (٢٣٠) بتاريخ ٢٠٢٣-٢-٢٢ بموافقة السيد الدكتور رئيس مجلس الوزراء على توجيه السلطة المختصة بالجهات الادارية بأعمال سلطاتها التقديرية نحو مد مدة التعاقدات المبرمة بكافة انواعها بواقع ٦ أشهر اضافية.

- رأي المنطقة:

وبناء على ما سبق فإن المنطقة ليس لديها مانع من تمديد مدة ٦ شهور للأسباب المبينة عاليه ليصبح تاريخ النهو

المقرر للمشروع هو ٢٠٢٤/١٢/٢٦ .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

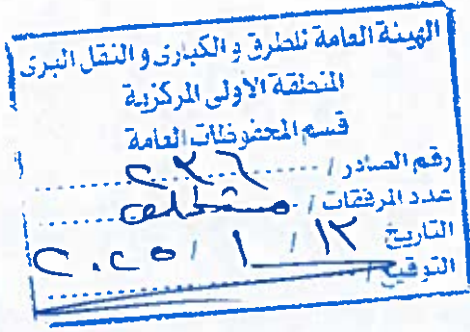
رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

نصر محمد نصير طبع

٤٨

٤٨



السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة ... وبعد ،،،

نتشرف بان نرفق لسيادتكم طيه المستخلص رقم (٣) جارى تنفيذ اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (١٦ اكتوبر - بني سلامة) بطول (٦٧) كم في المسافة من تقاطع مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتي تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف من الكم ٣٣.٠٠ الي الكم ٣٥.٠٠ بطول ٢ كم (بالأمر المباشر)

تنفيذ شركة / شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العامة والتوريدات

برجاء التفضل بالاحاطة والتوجيه باللازم...

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام

تحريرا فى : ٢٠٢٥ / ١ / ١٢

عدد المرفقات ()

اصل وصورتين من المستخلص

حصر اعمال

كش معدات

كش مهندسين

خطاب محملات

يعتمد ،،،

رئيس الادارة المركزية

مهندس /

طارق يوسف الجزار



السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة ... وبعد ...،،،

بالاحالة الى العقد رقم (٥٨٣ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) بتاريخ ٢٤/١٠/٢٠٢٣

تنفيذ اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ اكتوبر - بني سلامة) بطول (٦٧) كم
في المسافة من تقاطع مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتي
تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف من الكم ٣٣.٠٠ الي الكم
٣٥.٠٠ بطول ٢ كم (بالأمر المباشر)

تنفيذ شركة / شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العامة والتوريدات
برجاء التكرم بالاحاطه بان العقد بعاليه لا يشمل على اى محملات.

برجاء التفضل بالاحاطة والتوجيه باللازم...

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام

تحريرا فى: ١٢/١٠/٢٠٢٥

يعتمد ...
رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
طارق يوسف الجزار



اسم المشروع : مشروع اعمار الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكة حديد 6 بنى سلامة بطول 67 كم في المسافة من كم 33 وحتى كم 35 بطول 2 كم
شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العمومية والتوريدات

بيان بالاعمال الواردة بالمستخلص المرفق جاري 3 منابذة الاعمال الى

الملاحظات	الكمية المدرجة بالمستخلص	الاجمالي	الكمية خلال المدة	الكمية السابقة	الوحدة	بنود الاعمال	بند
	٥٧٣٥٢٢,٧٩	٦٥٣٨٠٩,٤٧	٣١٥٤٥٦,١١	٣٣٨٣٥٣,٣٦	3م	بالعمر المكعب اعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة رملية (A3) شديدة النعومة وتسوية السطح باللات التسوية والرش بالمياة الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى)، والقلعة تشمل توريد تربة مناسبة لفرشها على الاتربة الرملية لامتكانية تحريك المعدات دون الفرز فيها ، ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق مع التسوية والارتكز لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر للوصول الى أقصى كثافة التربة (95% من الكثافة الجافة القصوى) طبقا للقطاعات التصميمية العرضية النموذجية والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقا لاياد الرسومات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف.	2_2
	١٧٦٨٧٠,٩١٠	١٩٦٥٢٣,٨٦	٢٥٢٨٥,٢١	١٧١٢٣٨,٦٥	3م	يتم احتساب علاوة 2 جنيه/3م لكل 5متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل	كل 1 كم زياده
	٢٢٤٠٠٤,٧٦	٢٦٥٤٥٤,٧٨	٢٦٥٤٥٤,٧٨	٠,٠٠	3م	يتم احتساب علاوة 2 جنيه/3م لكل 5متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل عمق من 5 متر الى 10 متر	مسافة النقل 4.2 كم
	١٢٤٢٦٨,٤٠	١٤٨٢٩٠,٤٩	١٠٣٥٥٢,١٥	٤٤٧٣٨,٣٤	3م	يتم احتساب علاوة 2 جنيه/3م لكل 5متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل عمق من 10 متر الى 15 متر	مسافة النقل 9.5 كم
	٣٣٤٤١,٦٢	٤٢٧٩٧,٩٣	٣٤٤٥٦,١٥	٨٣٤١,٧٨	3م	يتم احتساب علاوة 2 جنيه/3م لكل 5متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل عمق من 15 متر الى 20 متر	يتم احتساب علاوة 2 جنيه/3م لكل 5متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل عمق من 5 متر الى 10 متر

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس استشاري عام شاكر

المستشار في الهيئة مكتب د. حسن مهدي

مهندس الشركة

استشاري البلدية

١٩٩٤ : ٢٠١٠ : ٢٠١٧

مشروع انشاء الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكه حديد 6 اكتوبر / بني سلامه
من المحطة 33+000 إلى المحطة 35+000
تنفيذ شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العامة والتوريدات

حصر كميات المشروع

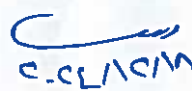
الإجمالي						
النسبة	الإجمالي	عقد 583 / 2023 / 2024 جاري 3	عقد 583 / 2024 / 2025 جاري 2	عقد 583 / 2023 / 2024 جاري 1	اجمالي كميات الحفر المنفذة	
87.72%	573,522.79	235,169.43	113,669.11	224,684.25	653,809.47	اجمالي كميات الحفر
	176,870.91	5,632.26	90,411.90	80,826.75	196,523.86	مسافة النقل 4.2 كم
	224,004.76	224,004.76	0.00	0.00	265,454.87	مسافة النقل 9.5 كم
	415,812.77	130,539.98	83,958.54	201,314.25	462,721.05	الكميات من الارض الطبيعية حتي عمق 5 متر
	124,268.40	79,530.06	23,544.84	21,193.50	148,290.49	يتم احتساب علاوة 2 جنيه/م ³ لكل 5 متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل عمق من 5 متر الى 10 متر
	33,441.62	25,099.75	6,165.37	2,176.50	42,797.93	يتم احتساب علاوة 2 جنيه/م ³ لكل 5 متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل عمق من 10 متر الى 15 متر

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري



استشاري الهيئة

مكتب الدكتور حسن مهدي


٢٠٢٤/١٢/١٨


٢٠٢٤/١٢/١٨

مدير مشروع الشركة المنفذة


٢٠٢٤/١٢/١٨

شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العامة
م. ت. : ١٩٦٦٦
ب. م. : ٦٩٦ - ٥٨١ - ٥٤٧

المهندس حسن مهدي
قيود : ١٧ / ١٥٣٢
سجل : ٩١٩١٣٤٨٨٤



مكتب الاستشارة / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور



مشروع إنشاء الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكة حديد 6 اكتوبر / بني سلامة
تنفيذ شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العامة والتوريدات من المحطة 33+000 إلى المحطة 35+000

(اعتماد الكميات المنفذه حتي تاريخه لعمل مستخلص جاري 3

الموافق 16 / 12 / 2024 اجتمعت اللجنة بحضور كل من :-

انه في يوم الاثنين

مهندس المشروع (الهيئة العامة للطرق والكباري)
عن مكتب شاكر جروب الاستشاري العام للسكة للحديد
عن مكتب د. حسن مهدي (استشاري الهيئة)
مهندس شركة المهندسون المتحدون

1- م/ كريم محمد زين
2- م/ أحمد محمد القاضي
3- م/ خالد مصطفى بدر
4- م/ أحمد علاء الدين مبروك

وتم على الطبيعة مراجعة ما تم تنفيذه من أعمال وتم حصر الاعمال وتمت المراجعة وما يلي بيان بما تم تنفيذه من الاعمال حتي تاريخ الميزانية الشبكية
لمستخلص جاري 3

م	البند	الوحده	حاي 1	حاي 2	حاي 3	الاجمالي المنفذ
2	اعمال الحفر					
	بالمتر المكعب اعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في اتربة رملية (A3) شديدة النعومة	3م	٢٢٤٦٨٤,٢٥٠	٢٣٨٣٥٣,٠٠٠	٥٧٣٥٢٢,٧٩٠	٦٥٣٨٠٩,٤٧٠
	تفصيل الكميات					
	مسافة النقل 4.2 كم	3م	٨٠٨٢٦,٧٥	١٧١٢٣٨,٦٥	١٧٦٨٧٠,٩١	١٩٦٥٢٣,٨٦
	مسافة النقل 9.5 كم	3م	٠,٠٠	٠,٠٠	٢٢٤٠٠٤,٧٦	٢٦٥٤٥٤,٨٧
2_2	الكميات من الارض الطبيعية حتي عمق 5 متر	3م	٢٠١٣١٤,٢٥	٢٨٥٢٧٢,٧٩	٤١٥٨١٢,٧٧	٤٦٢٧٧١,٠٥
	يتم احتساب علاوة 2 جنيه/م3 لكل 5متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل عمق من 5 متر الى 10 متر	3م	٢١١٩٣,٥٠	٤٤٧٣٨,٣٤	١٢٤٢٦٨,٤٠	١٤٨٢٩٠,٤٩
	يتم احتساب علاوة 2 جنيه/م3 لكل 5متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل عمق من 10 متر الي 15 متر	3م	٢١٧٦,٥٠	٨٣٤١,٨٧	٣٣٤٤١,٦٢	٤٢٧٩٧,٩٣

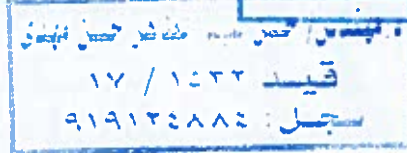
وعليه جري التوقيع الحضور

4- م/ أحمد علاء الدين مبروك

3- م/ خالد مصطفى بدر

2- م/ أحمد محمد القاضي

1- م/ كريم محمد زين





ESM
El dawlia
for Surveying & Maps

مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

SHAKER
CONSULTANCY GROUP



محضر مسافة نقل

لعملية مشروع انشاء خط سكه حديد من المناشي الي ٦ اكتوبر من المحطة +٣٣ الي المحطة +٣٥ تنفيذ شركه المهندسون المتحدون (القطاع بطول ٢ كم).

انه في يوم ٣٠-٤-٢٠٢٤ م الموافق يوم الثلاثاء وبحضور

المهندس/ كريم محمد زين

المهندس / أحمد محمد أحمد

المهندس / خالد مصطفى بدر

المهندس / مختار أحمد عبدالعال

المهندس/ أحمد علاء الدين

(عن الهيئة العامة للطرق والكباري)

(عن مكتب شاكر جروب الاستشاري العام)

(عن مكتب دكتور حسن مهدي استشاري الهيئة)

(عن مكتب الدولية استشاري المساحة)

(عن شركة المهندسون المتحدون)

وبناء على التنسيق مع القوات الجوية تم معاينة موقع مكان تشوين ناتج الحفر لقطاع شركة المهندسون المتحدون من +٣٣ الي +٣٥ وجد ان مكان تشوين ناتج الحفر يبعد عن قطاع شركة المهندسون المتحدون بمسافة ٩,٥ كم وعليه تم تحديد مسافة النقل من موقع شركة المهندسون المتحدون من المحطة +٣٣ الي المحطة +٣٥ حتى موقع مكان التشوين

لتصبح مسافة النقل ٩,٥ كم من بعد ٥٠٠ متر من جانب القطاع. على ان تقوم الشركة بمطافئها بتصاريح ارقام السيارات التي تقوم بنقل ناتج الحفر بشكل يومي. والإحداثيات كالتالي

North	East	
٨١٩٠٨٩,٨٤٩٦N	٥٨٤٠٥٥,٣٩١٢E	قطاع المهندسون المتحدون
٨٢٤٤٩٨,٩٦٣٥N	٥٨١٢٩٤,٦٤٦١ E	موقع تشوين ناتج الحفر

وعليه جري التوقيع

١- م/ كريم محمد زين

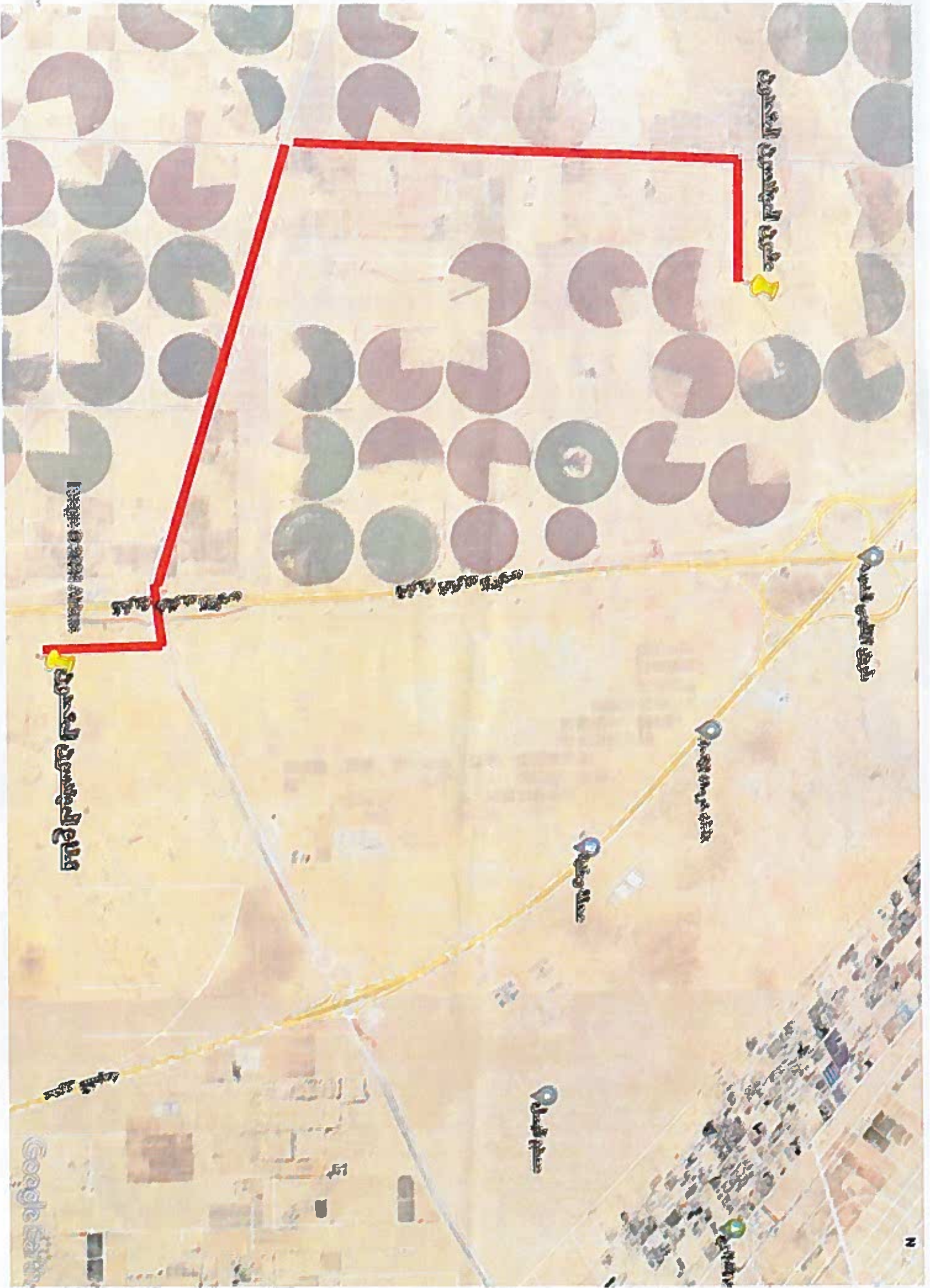
٢- م/ أحمد محمد أحمد

٣- م/ خالد مصطفى بدر

٤- م/ مختار أحمد عبدالعال

٥- م/ أحمد علاء الدين

عنه شرفه ابراهيم
م/ أحمد علاء الدين



٢ ص

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



مشروع اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر-جني سلامة) بطول (٦٧) كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم ٣٣,٠٠ الى الكم ٣٥,٠٠ بطول ٢ كم (بالأمر المباشر)
تنفيذ شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العمومية والتوريدات

بيان بالمعدات المتواجدة بالموقع

عدد	المعدة	م	م
١٨	فلاپ	١	اعمال الحفر
٢	حفار	٢	
١	بلدوزر	٣	
٤	لودر	٤	



مشروع اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر-بني سلامة) بطول (٦٧) كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم ٣٣,٠٠ الى الكم ٣٥,٠٠ بطول ٢ كم (بالأمر المباشر)
تنفيذ شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العمومية والتوريدات

بيان الجهاز الفنى للمقاول (شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العمومية والتوريدات)

الاسم	العدد	المسمى الوظيفي
حمدي الاسناوي	١	مدير التنفيذ للطرق
محمد طلعت	١	مهندس التنفيذ
احمد علاء	١	مدير المكتب الفني
نورهان أشرف	١	حاسب الكميات
النجار أمام	١	فني سلامة وصحة مهنية
أحمد سعيد	٢	مساح
سعيد شاهين		
عبد الحميد عبد السلام	١	فني سلامة مرورية
إسلام خيرى رمضان	١	فني صيانة معدات



جمهورية مصر العربية
استمارة لاعتماد الصرف

(١)

(استمارة رقم ٥٠ «ع ح»)

مصلحة : المكتب العام للمحاسبة والكبار
قسم : المحاسبة العامة

المبلغ المستحق إلى : شركة المحاسبة العامة للمحاسبة

بموجب { الطلبات طبية ، أو : شركة المحاسبة العامة للمحاسبة }

صار مراجعته ووجد على صحة وتقديم لاعتماده إدارياً وحرف القيسة بواسطة
إذن صرف على : شيك على البنك المركزي في :

شيك على الخارج { صاحب الحق أو : شركة المحاسبة العامة للمحاسبة }
يسحب باسم : شركة المحاسبة العامة للمحاسبة
ويرسل إليه بالعنوان الآتي :

بيانات الفواتير			
رقم	التاريخ	جنيه	قرش
		٩١٠٢٨٨٩	
الجملة			

رقم : _____
الختم ذو التاريخ



كتب المراجعة

رئيس القسم



رؤس

رئيس المصلحة

عدد المرفقات		بيانات		نوع الخصم		قرش		جنيه	
				قسم	فرع	نصل	بند		
				إجمالي الأصل					
				قرش					
				جنيه					
				رسم الدفعة					
				صافي القيمة المطلوب صرفها					

مصلحة : المكتب العام للمحاسبة والكبار
قسم : المحاسبة العامة
المبلغ المستحق إلى : شركة المحاسبة العامة للمحاسبة

في سنة ٢٠١

(١) إقرار كاتب سجل الحجزات والتنازلات : _____
(٢) إقرار بأن القيمة مرتبط بها على الاعتماد المخصص وأن البند المختص يسمح ولم يسبق الصرف : _____

(أو) بأن المبلغ مضاف بحساب : _____
الإيرادات : _____ بتاريخ : _____

(ج) قيد في سجل رقم ٥٥ «ع ح» برقم : _____
توقيع الكاتب المنوط بالسجل : _____

روجع في سنة ٢٠١
يعتد سحب : _____
شيد : _____
إذن صرف : _____

مدير أو رئيس الحسابات

وكيل الحسابات

في سنة ٢٠١ بمبلغ

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ٤٦٠٢٣ س ٢٠١٨ - ٥٠,٠٠٠

(١) رقم المستند (وهو رقم القيد في الدفتر رقم ٢٢٤ «ع ح») : _____
(٢) قيد في دفاتر الحسابات المختصة : _____

إمضاءات موظفي الشطب : _____

رقم : _____ شيد : _____
إذن صرف : _____

تحت رقم : _____ الشطب : _____
إمضاء الكاتب المنوط : _____

رقم : _____ الشطب : _____
إمضاء الكاتب : _____

(٣) سحب

(٤) قيد في سجل

(٥) أدرج في كشف

(د)





معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور

Highways, Airports and Traffic Engineering Research Lab



Lab Report Data Sheet		
خطاب طلب الاختبارات		
وارد من	شركة المهندسون المتحدون للمقاولات والتوريدات	
تاريخ	٢٠٢٤/١٢/٢٥	
بيانات العملية وفق خطاب طلب الاختبارات		
مشروع	إنشاء قطار المناشي (٦ أكتوبر / بني سلامة) - القطاع (من ٣٣+٠٠٠ الى ٣٥+٠٠٠)	
الإستشاري	مكتب دكتور حسن مهدي	
تنفيذ	شركة المهندسون المتحدون للمقاولات والتوريدات	
بيان العينات الواردة للمعمل		
أحضرها	م/ أحمد هلال (مندوب عن الإستشاري)	
تاريخ الإحضار	٢٠٢٤/١٢/٢٥	تاريخ سداد الرسوم ٢٠٢٤/١٢/٣٠
بيان العينات	● عدد ٥ عينات أتربة	
	عينة ١	محطة ٣٣+٦٤٠ عند منسوب من الأرض الطبيعية (- ٦,٠٠)
	عينة ٢	محطة ٣٣+٧٥٠ عند منسوب من الأرض الطبيعية (- ٩,٠٠)
	عينة ٣	محطة ٣٣+٨٦٠ عند منسوب من الأرض الطبيعية (- ١٠,٠٠)
	عينة ٤	محطة ٣٣+٩٧٠ عند منسوب من الأرض الطبيعية (- ١١,٠٠)
	عينة ٥	محطة ٣٤+١٢٠ عند منسوب من الأرض الطبيعية (- ٤,٠٠)
الاختبارات المطلوبة		
● التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرفيعة (ط ١٠٢)		
● إيجاد كمية المواد الرفيعة المارة من المهزة رقم ٢٠٠ في المواد الصلبة (ط ١٠٣)		
● تحديد حد اللدونة ومجال اللدونة (ط ٤)		
● تصنيف التربة طبقاً للكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية		

رقم مرجعي	٢٠٢٤/٥٤١	تاريخ الاصدار	٢٠٢٤/١٢/٣٠	عدد الصفحات	٢
العينات موردة بمعرفة العميل والمعمل ليس عليه أدني مسئولية إلا عن نتائج العينات المختبرة.					
تفسير النتائج وما يتبعها من إجراءات مسئولية الجهة المسؤولة عن المشروع.					
يشرفنا في حال وجود أي ملاحظات أو استفسارات حول محتوى التقرير. الاتصال على رقم ٠١٠٢٢٣٢٦١١٠ أو عبر البريد الإلكتروني hassan.tahsin@cu.edu.eg					

تاريخ: ٢٠٢٤/١٢/٣٠
1/2

٢٠٢٤/٥٤١





معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور Highways, Airports and Traffic Engineering Research Lab



جدول (١): التدرج وحدود السيولة واللدونة والتصنيف

مشروع	إنشاء قطار المناشي (٦ أكتوبر / بني سلامة) - القطاع (من ٣٣+٠٠٠ الى ٣٥+٠٠٠)
الإستشاري	مكتب دكتور حسن مهدي
تنفيذ	شركة المهندسون المتحدون للمقاولات والتوريدات

الاختبار	عينة ١	عينة ٢	عينة ٣	عينة ٤	عينة ٥
التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرقيقة (نسبة المار %):					
رقم ٤					١٠٠
رقم ١٠	١٠٠	٩٨	٩٨	٩٩	٩٨
رقم ٤٠	٦٠	٥٩	٦١	٦١	٦٢
رقم ٢٠٠	٧,٠	٦,١	٦,٨	٦,٤	٧,٢
حد اللدونة ومجال اللدونة:					
- مجال اللدونة (%)	عديمة اللدونة	عديمة اللدونة	عديمة اللدونة	عديمة اللدونة	عديمة اللدونة
تصنيف التربة طبقاً للكود المصري	٣ - أ	٣ - أ	٣ - أ	٣ - أ	٣ - أ



مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٤/١٢/٣٠

2/2

٢٠٢٤/٥٤١



641-2024



محضر اعتماد ميول جانبية

التاريخ/ ١٣-١١-٢٠٢٣

اسم المشروع/ مشروع إنشاء قطار المناشي (٦ أكتوبر - بني سلامة)
السادة/ الهيئة العامة للطرق والكباري

تحية طيبة وبعد

بالمرور على قطاع شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العامة لمعاينة القطاع من المحطة ٣٣+٠٠٠ الى المحطة ٣٥+٠٠٠ وبطول ٢٠٠٠م تم أخذ عينات صلاحية من التربة متفاوتة بطول القطاع وعليه تبين أن تربة الحفر عبارة عن تربة رملية ناعمة (A٣)

ومن خلال النتائج المرفقة للعينات يتم الاتي:
-تشكيل الميول الجانبية بميل (٢ أفقي : ١ رأسي)

مرفق:

-نتائج عينات الصلاحية التي تم اخذها من القطاع
-ملحق تقرير التربة الموصى به في هذه الحالة من مكتب أ.د/ هشام حلمي.. استشاري المشروع

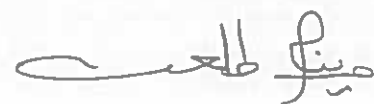
استشاري الهيئة مكتب د.حسن مهدي
(مدير المشروع)

م/عصام الدين سيد محمد



مدير مشروع شركة المهندسون المتحدون

م/ مينا طلعت





SHAKER
CONSULTANCY GROUP

مكتب الاستشارات / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

ESM
El dawila
for Surveying & Maps



مشروع إنشاء قطار المناشي (6 أكتوبر - بنى سلامة)

قطاع (35+000 - 33+000)

تنفيذ / شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العامة

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	18/8/2024	code	station	33+200
LOCATION	section	QT- 1	Material	SOIL

1-visual inspection test

Fine To Medium Sand

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials			SAMPLE WEIGHT [g]			3200.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
(g)Mass retained	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			A-3
(g)Cumulative Retained	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		CBR	

B-soft material gradation			WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200			
(g)Cumulative Retained	4.00	202.00	474.50			
Cumulative Retained %	0.80	40.40	94.90			
Cumulative Passing %	99.20	59.60	5.10			

C-General gradient

(in)sieve size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
(mm)sieve size	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.20	59.6	5.1

ATTERBERG LIMITS	(.LL)LIQUID LIMIT	(.P.L)PLASTIC LIMIT	(.P.I)PLASTIC INDEX
	non	non	non



التوقيع:

Consultant



SHAKER
CONSULTANCY GROUP

مكتب الاستشارات / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والممرور

ESM
El dawila
for Surveying & Maps



مشروع إنشاء قطار المناشي (6 أكتوبر - بنى سلامة)

قطاع (35+000 - 33+000)

تنفيذ / شركة المهندسون المتحدون للمقاولات العامة

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	18/8/2024	code	station	34+600
LOCATION	section	QT- 8	Material	SOIL

1-visual inspection test

Fine To Medium Sand

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3150.00	gm	table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
(g)Mass retained	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		A-3
(g)Cumulative Retained	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	PRO	
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	WC	
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	CBR	

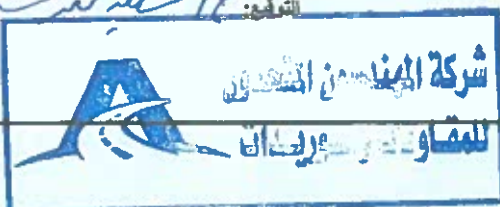
B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
(g)Cumulative Retained	7.50	203.50	472.50				
Cumulative Retained %	1.50	40.70	94.50				
Cumulative Passing %	98.50	59.30	5.50				

C-General gradient										
(in)sieve size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
(mm)sieve size	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.5	59.3	5.5

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

Contractor

Consultant



التوقيع: 11/8/2024
حسن مهدي

				
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)				

TESTING DATE:	20/11/2024	code	ZONE	33+630	-5.00
LOCATION	SECTION	QT- 1	Material	SOIL	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3500.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	8.00	200.00	472.00					
Cumulative Retained %	1.60	40.00	94.40					
Cumulative Passing %	98.40	60.00	5.60					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	97.5	59.5	5.5

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non

Contractor

شركة المهندسين المتحدون
للمقاولات والتشييد

Consultant

د. محمد

			مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي استشاري الطرق والمطارات والممرور		
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)					

TESTING DATE:	22/11/2024	code	ZONE	33+690	-12.00
LOCATION	SECTION	QT- 2	Material	SOIL	

1-visual inspection test

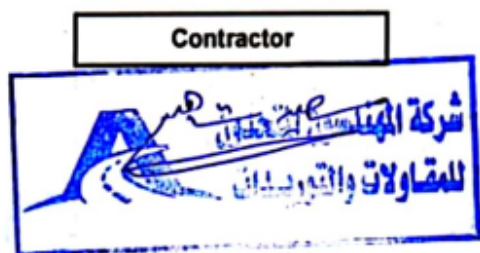
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		4000.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2		CBR

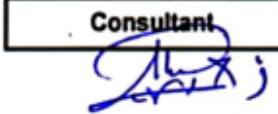
B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	11.00	198.00	471.00					
Cumulative Retained %	2.20	39.60	94.20					
Cumulative Passing %	97.80	60.40	5.80					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.0	59.9	5.8

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



Consultant



			مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي استشاري الطرق والمطارات والممرور		
مشروع انشاء قطار المناشي (6 أكتوبر - بني سلامة)					
قطاع شركة المهندسون المتحدون (35+000 - 33+000)					

TESTING DATE:	25/11/2024	code	ZONE	33+740	-12.50
LOCATION	SECTION	QT- 3	Material	SOIL	

1-visual inspection test

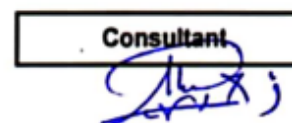
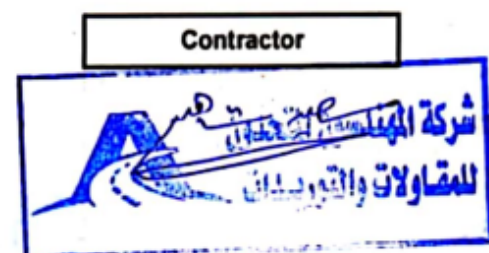
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3700.00		gm	table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0		A-3	
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0		PRO	
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7		WC	
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3		CBR	

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	9.00	205.00	473.00					
Cumulative Retained %	1.80	41.00	94.60					
Cumulative Passing %	98.20	59.00	5.40					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	97.5	58.6	5.4

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



			مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي استشاري الطرق والمطارات والممرور		
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بني سلامة)					
قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)					

TESTING DATE:	27/11/2024	code	ZONE	33+820	-11.50
LOCATION	SECTION	QT- 4	Material	SOIL	

1-visual inspection test

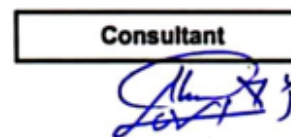
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3100.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	10.00	206.00	471.00					
Cumulative Retained %	2.00	41.20	94.20					
Cumulative Passing %	98.00	58.80	5.80					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	97.0	58.2	5.7

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



			مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي استشاري الطرق والمطارات والممرور		
مشروع انشاء قطار المناشي (6 أكتوبر - بنى سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)					

TESTING DATE:	18/12/2024	code	ZONE	33+890	-11.00
LOCATION	SECTION	QT- 5	Material	SOIL	

1-visual inspection test

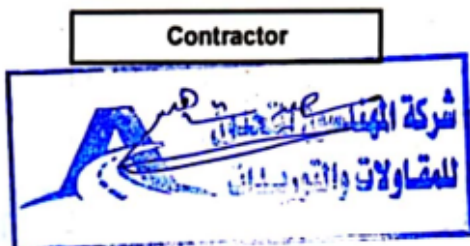
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3620.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6		CBR

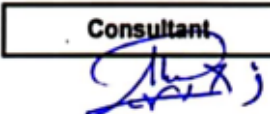
B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	9.00	209.00	472.00					
Cumulative Retained %	1.80	41.80	94.40					
Cumulative Passing %	98.20	58.20	5.60					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	97.8	57.9	5.6

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



Consultant



			مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي استشاري الطرق والمطارات والممرور		
مشروع انشاء قطار المناشي (6 أكتوبر - بني سلامة)					
قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)					

TESTING DATE:	3/12/2024	code	ZONE	33+960	-6.50
LOCATION	SECTION	QT- 6	Material	SOIL	

1-visual inspection test

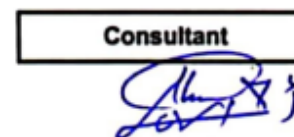
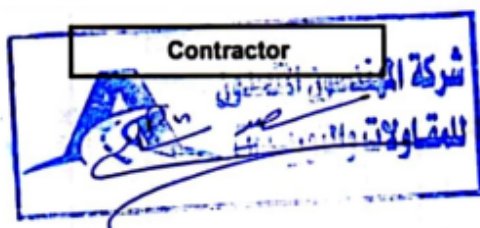
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3170.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	6.00	211.00	469.00					
Cumulative Retained %	1.20	42.20	93.80					
Cumulative Passing %	98.80	57.80	6.20					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	98.5	57.6	6.2

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



			مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي استشاري الطرق والمطارات والممرور		
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بني سلامة)					
قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)					

TESTING DATE:	7/12/2024	code	ZONE	34+030	-4.00
LOCATION	SECTION	QT- 7	Material	SOIL	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3465.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	8.00	207.00	467.00					
Cumulative Retained %	1.60	41.40	93.40					
Cumulative Passing %	98.40	58.60	6.60					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.0	58.3	6.6

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non

Contractor

شركة المهندسين الاستشاريين
للمقاولات والمقاولات

Consultant

أ.م.ع. /

				
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بني سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (35+000 - 33+000)				

TESTING DATE:	11/12/2024	code	ZONE	34+110	-4.50
LOCATION	SECTION	QT- 8	Material	SOIL	

1-visual inspection test

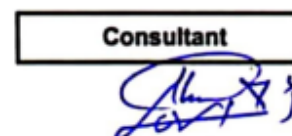
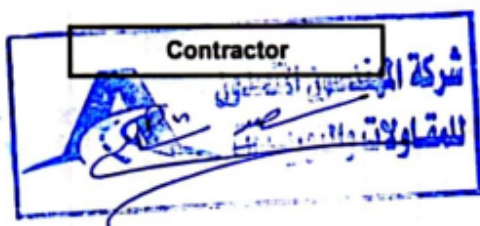
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3820.00	gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0	
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0	PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
Cumulative Retained (g)	7.00	202.00	472.00				
Cumulative Retained %	1.40	40.40	94.40				
Cumulative Passing %	98.60	59.60	5.60				

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.9	59.1	5.6

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



			مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي استشاري الطرق والمطارات والممرور		
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (35+000 - 33+000)					

TESTING DATE:	15/12/2024	code	ZONE	34+165	-5.50
LOCATION	SECTION	QT- 9	Material	SOIL	

1-visual inspection test

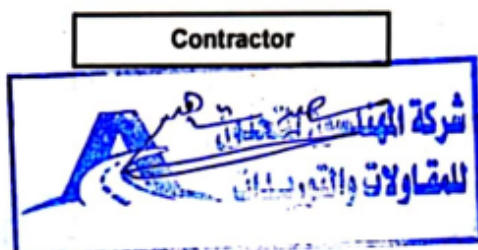
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3765.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	6.00	202.00	469.00					
Cumulative Retained %	1.20	40.40	93.80					
Cumulative Passing %	98.80	59.60	6.20					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	97.9	59.1	6.1

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



Consultant



			مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي استشاري الطرق والمطارات والممرور		
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)					

TESTING DATE:	21/12/2024	code	ZONE	34+195	-5.00
LOCATION	SECTION	QT- 10	Material	SOIL	

1-visual inspection test

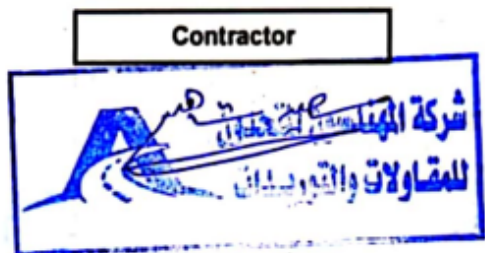
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3380.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	10.00	205.00	471.00					
Cumulative Retained %	2.00	41.00	94.20					
Cumulative Passing %	98.00	59.00	5.80					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.2	58.5	5.8

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



Consultant



					
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة)					
قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)					

TESTING DATE:	2/11/2024	code	ZONE	33+420	-7.00
LOCATION	SECTION	QT- 1	Material	SOIL	

1-visual inspection test

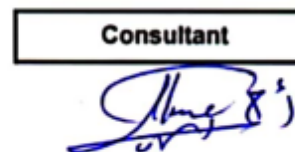
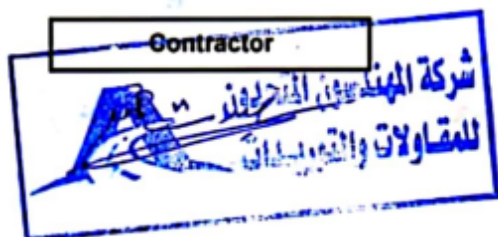
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3500.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0		A-3
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0	PRO	
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	WC	
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	CBR	

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	8.10	201.00	471.00					
Cumulative Retained %	1.62	40.20	94.20					
Cumulative Passing %	98.38	59.80	5.80					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	97.5	59.3	5.7

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non





مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة)

قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)

TESTING DATE:	5/11/2024	code	ZONE	33+680	-7.00
LOCATION	SECTION	QT- 2	Material	SOIL	

1-visual inspection test

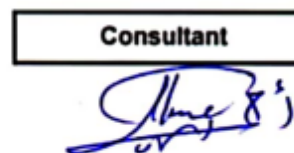
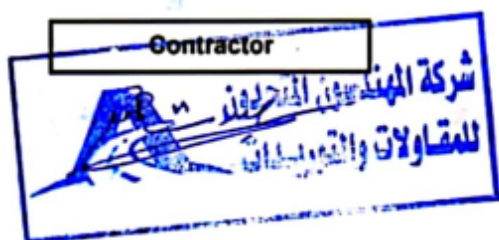
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		4000.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0		A-3
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	12.00	199.00	472.00					
Cumulative Retained %	2.40	39.80	94.40					
Cumulative Passing %	97.60	60.20	5.60					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	96.8	59.7	5.6

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





مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة)

قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)

TESTING DATE:	5/11/2024	code	ZONE	33+740	-8.00
LOCATION	SECTION	QT- 3	Material	SOIL	

1-visual inspection test

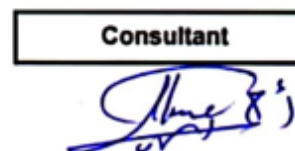
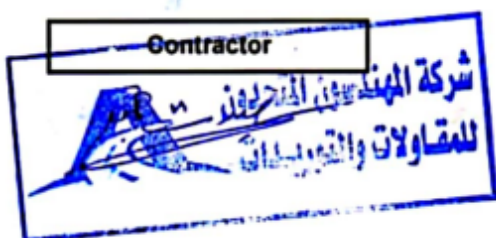
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials			SAMPLE WEIGHT [g]		3700.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	CBR
								soil classify
								A-3

B-soft material gradation			WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200				
Cumulative Retained (g)	10.00	204.00	472.00				
Cumulative Retained %	2.00	40.80	94.40				
Cumulative Passing %	98.00	59.20	5.60				

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	97.3	58.8	5.6

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



				
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)				

TESTING DATE:	7/11/2024	code	ZONE	33+820	-6.00
LOCATION	SECTION	QT- 4	Material	SOIL	

1-visual inspection test

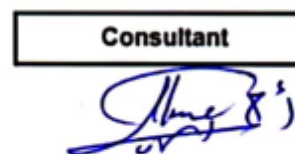
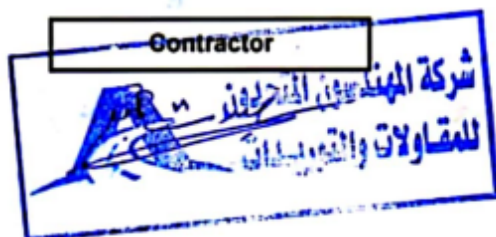
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3100.00	gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0	
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0	PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
Cumulative Retained (g)	11.00	205.00	470.00				
Cumulative Retained %	2.20	41.00	94.00				
Cumulative Passing %	97.80	59.00	6.00				

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	96.8	58.4	5.9

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



				
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة)				
قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)				

TESTING DATE:	8/11/2024	code	ZONE	33+520	-7.00
LOCATION	SECTION	QT- 5	Material	SOIL	

1-visual inspection test

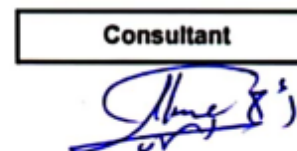
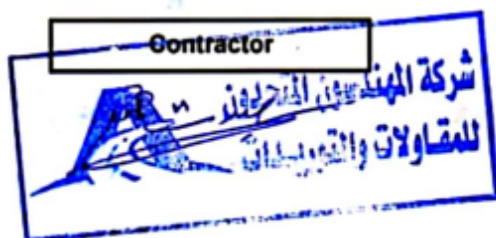
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3620.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	10.00	208.00	470.00					
Cumulative Retained %	2.00	41.60	94.00					
Cumulative Passing %	98.00	58.40	6.00					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	97.6	58.1	6.0

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



					
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)					

TESTING DATE:	13/11/2024	code	ZONE	33+960	-3.50
LOCATION	SECTION	QT- 6	Material	SOIL	

1-visual inspection test

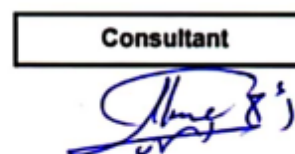
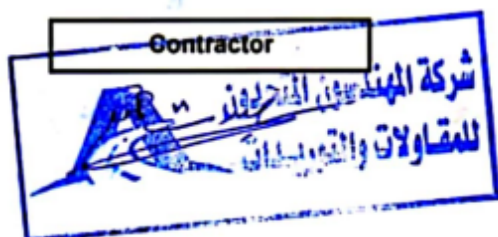
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3170.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	7.00	210.00	470.00					
Cumulative Retained %	1.40	42.00	94.00					
Cumulative Passing %	98.60	58.00	6.00					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	98.3	57.8	6.0

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non





مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة)

قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)

TESTING DATE:	7/12/2024	code	ZONE	33+060	-10.00
LOCATION	SECTION	QT- 7	Material	SOIL	

1-visual inspection test

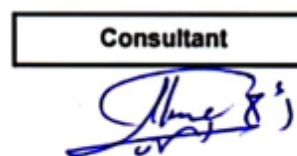
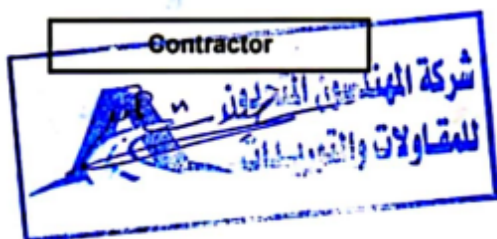
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3465.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0		A-3
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	8.00	207.00	467.00					
Cumulative Retained %	1.60	41.40	93.40					
Cumulative Passing %	98.40	58.60	6.60					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.0	58.3	6.6

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



					
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)					

TESTING DATE:	11/12/2024	code	ZONE	33+110	-11.00
LOCATION	SECTION	QT- 8	Material	SOIL	

1-visual inspection test

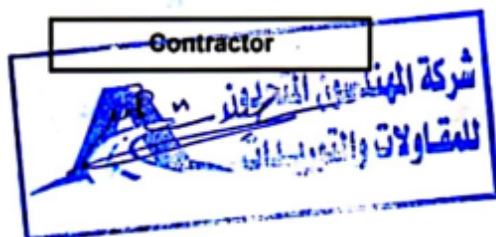
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3820.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2		CBR

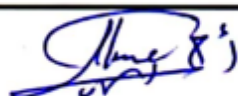
B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	7.00	202.00	472.00					
Cumulative Retained %	1.40	40.40	94.40					
Cumulative Passing %	98.60	59.60	5.60					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.9	59.1	5.6

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non



Consultant





مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة)

قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)

TESTING DATE:	15/12/2024	code	ZONE	33+180	-9.50
LOCATION	SECTION	QT- 9	Material	SOIL	

1-visual inspection test

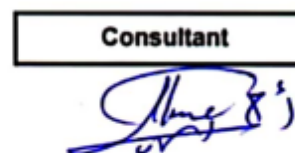
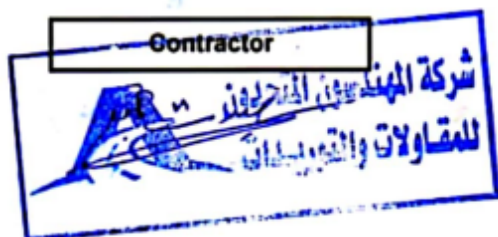
2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3765.00		gm	table classify soil classify A-3
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0		
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0		PRO
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9		WC
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1		CBR

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	6.00	202.00	469.00					
Cumulative Retained %	1.20	40.40	93.80					
Cumulative Passing %	98.80	59.60	6.20					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	97.9	59.1	6.1

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



				
مشروع انشاء قطار المناشي (6 اكتوبر - بنى سلامة) قطاع شركة المهندسون المتحدون (33+000 - 35+000)				

TESTING DATE:	21/12/2024	code	ZONE	33+380	-7.00
LOCATION	SECTION	QT- 10	Material	SOIL	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3380.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0		A-3
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0	PRO	
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	WC	
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	CBR	

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	10.00	205.00	471.00					
Cumulative Retained %	2.00	41.00	94.20					
Cumulative Passing %	98.00	59.00	5.80					

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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.2	58.5	5.8

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	non	non	non

