

مقايمة ختامية

بخصوص :- اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لمشروع
القطار الكهربائى السريع بطول ١ كم اتجاه الاسكندرية

مقاوله :- شركة سيد عبد المالك سيد يونس

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامى

طبقا للكميات المنفذه على الطبيعة فقد تم أعداد المقايمة الختامية المرفقه لكافة

بنود العملية باجمالى مبلغ ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ جنيها (فقط وقدره عشرون مليون جنيها لا غير)

مهندس / مدير عام المشروعات

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم : محمد مصطفى مناج
التوقيع :

الاسم : احمد محمد ال طيار
التوقيع :

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
(بالاسكندرية / مرسى مطروح)
عميد مهندس / هانى محمد محمود طه





مركز الإستشارات الهندسية
للنقل و الممرات و الطرق
(خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشى



الهيئة العامة
للمرور و الكبارى
(GARB)



**مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة (العلمين - فوكة)
المقاسمة الختامية لبنود الاعمال تنفيذ شركة سيد عبدالمالك سيد يونس اتجاة اسكندرية
القطاع من المحطة 485+000 الى 486+000**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
3	اعمال الردم				
1-3	بالمتر المكعب اصال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسبك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب 2 متر و بسبك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (تسمية تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياد الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالهرامات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتكلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل 2 كم يتم احتساب علوة 1.5 جنيه لكل 1 كم زيادة -السعر يشمل قيمة المواد الحجرية طبقا لإفادة المنطقة بهذا القطاع رقم (6) من الكم 395 الى الكم 504	م ³	46,904.32	101.40	4,756,098
	علوة مسافة النقل 210 كم	م ³	46,904.315	312.00	14,634,146
	علوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية	م ³	46,904.315	13.00	609,756
	الإجمالى				20,000,000
(عشرون مليون جنيه فقط لا غير)					

مدير عام المشروعات (الهيئة)

م / محمد حسنى فياض

مدير المشروع (الهيئة)

م / ابراهيم الحناوى

مدير المشروع الاستشارى

م / مصطفى نجم

مدير المشروع المقاول

م / محمود محمد فتحى

يعتمد

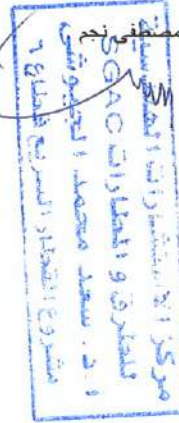
رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

هانى محمد محمود طه



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامى (3)

مشروع: اسناد أعمال الجسر الترابى لمسار القطار الكهربائى السريع الخط الاول (العين السخنة - مطروح) قطاع
(العلمين / فوكة) لتنفيذ المسافة من الكم 485+000 الى الكم 486+000 بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (1-3) أعمال توريد وتشغيل اتربه صالحه للردم
تنفيذ : شركة سيد عبد المالك سيد يونس

مقدار العمل السابق : 46904.315 م³

الكمية	بيان الاعمال بالمقايسة
45000	مستخلص جاري 2
1904.315	كميات لم تدرج في المستخلص السابق
1904.315	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
46904.315	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمود محمد فتحى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامى (3)

مشروع: اسناد أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول (العين السخنة - مطروح) قطاع
(العلمين / فوكة) لتنفيذ المسافة من الكم 485+000 الى الكم 486+000 بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (1-3) علاوة مسافة النقل 210 كم

تنفيذ : شركة سيد عبد المالك سيد يونس

مقدار العمل السابق : 46904.315 م³

الكمية	بيان الاعمال بالمقايضة
45000	مستخلص جاري 2
1904.315	كميات لم تدرج في المستخلص السابق
1904.315	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
46904.315	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمود محمد فتحي

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامى (3)

مشروع: اسناد أعمال الجسر الترابى لمسار القطار الكهربائى السريع الخط الاول (العين السخنة - مطروح) قطاع
(العلمين / فوكه) لتنفيذ المسافة من الكم 485+000 الى الكم 486+000 بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (1-3) علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية
تنفيذ : شركة سيد عبد المالك سيد يونس

مقدار العمل السابق : 46904.315 م³

الكمية	بيان الاعمال بالمقاييس
45000	مستخلص جاري 2
1904.315	كميات لم تدرج في المستخلص السابق
1904.315	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
46904.315	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة
م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي
م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمود محمد فتحى

محضر استلام ابتدائي

لعملية: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)

لتنفيذ المسافة من الكم (485+000) إلى الكم (486+000)

بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية

تنفيذ : - شركة سيد عبد المالك سيد يونس

اشراف : المنطقة الخامسة غرب الدلتا (الإسكندرية - مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع: سجاك (د سعد الجيوشي)

انه في يوم الاثنين 2024/07/15 وبناءً على قرار السيد العميد مهندس/رئيس الإدارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا رقم (121) بتاريخ 2022/09/14 والخاص بأعمال الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه.

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

- | | | |
|----------|--|-------------------------------|
| (رئيساً) | مدير عام المشروعات | (1) المهندس/ محمد حسنى فياض |
| (عضواً) | مدير مشروع القطاع من المنطقة | (2) المهندس/إبراهيم الحناوي |
| (عضواً) | معمل المنطقة المشرفة | (3) المهندس/عبدالله عبدالمحسن |
| (عضواً) | مكتب: سجاك (د سعد الجيوشي) استشاري الهيئة | (4) المهندس / مصطفى نجم |
| (عضواً) | مكتب:(اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع | (5) المهندس/محمد خليل |
| (عضواً) | مدير مشروع شركة سيد عبد المالك سيد يونس | (6) المهندس/ محمود محمد فتحى |

وقد بدأت اللجنة أعمالها بالإطلاع علي ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات وعقد العملية ثم انتقلت اللجنة علي الطبيعة للمرور علي الأعمال المنفذة ومعاينتها ظاهرياً وتم أخذ عينات أتربة من الجسر لإجراء التجارب اللازمة عليها بمعمل المنطقة وتحديد نسبة الحيوود وقد أسفر الفحص والمعاينة الظاهرية عن التالي :-

الأعمال المنفذة والمطلوب تسليمها أعمال الحفر وأعمال الأتربة لتشكيل مسار الجسر الترابي

اولاً :- الردم

الاعمال مقبولة بصفة عامة وتم التأكد من الوصول للمناسيب وتحقيق الميول الجانبية للقطاع .

ثانياً :- طبقات الاساس

الاعمال مقبولة بصفة عامة وتم التأكد من الوصول للمناسيب وتحقيق الميول الجانبية للقطاع .

ثالثاً :- الحماية الخرسانية

الاعمال مقبولة بصفة عامة وتم التأكد من الوصول للمناسيب .

رابعاً :- حالة السطح العلوي للجسر المنفذ:-

الأعمال مقبولة بصفة عامة وتم التأكد من الوصول للمناسيب وتحقيق الميول الجانبية للقطاع

توصيات اللجنة :-

- (1) علي مندوب معمل المنطقة تحديد مدي الحيود بالعينات عن المواصفة العامة للمشروع وتحديد قيمة الخصم .
 - (2) على السادة استشاري القطاع (سجك (د سعد الجيوشي)) مراجعة الحصر والتأكد من الكميات المنفذة طبقاً لطلبات الاستلام وموافقة اللجنة بالكميات والتجارب التي أجريت على الأعمال أثناء التنفيذ.
 - (3) قام مندوب استشاري المساحة بالتأكد علي المناسيب المنفذة طبقاً للتصميم المعتمد.
 - (4) على استشاري القطاع (سجك (د سعد الجيوشي)) متابعة سلوك الأعمال خلال فترة الضمان وإبلاغ الشركة بأي عيوب تظهر لإصلاحها فوراً.
- وعليه تري اللجنة قبول الأعمال حيث لا يوجد ما يعيق الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه ويعتبر تاريخ المحضر 2024 / 07 / 15 هو تاريخ النهو الفعلي وبدء فترة الضمان للأعمال.
- وعلي ذلك جري التوقيع.

التوقيعات :-

(6) محمود شحات
(5)
(4)
(3)
(2)
(1)

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "

التقييم الفني

**** لمشروع الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين - فوكة)**
تنفيذ المسافة من الكم 485+000 إلي 486+600 بطول 1 كم إتجاه الاسكندرية
(قطاع العلمين - فوكة)

**** تنفيذ : شركة سيد عبد المالك سيد يونس**

**** إشراف : المنطقة الخامسة - قطاع غرب الدلتا**

الحسابات المالية ومفصل التقييم وقيمة خصومات

مشروع الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين - فوكة)
تنفيذ المسافة من الكم 485+000 إلي 486+000 بطول 1 كم إتجاه الاسكندرية
(قطاع العلمين - فوكة)

تنفيذ : شركة سيد عبد المالك سيد يونس

إشراف : المنطقة الخامسة - قطاع غرب الدلتا

أنه في يوم الاحد الموافق 2024/07/21 وبناء علي القرار الإداري رقم (121) بتاريخ 2022/09/14 الصادر من السيد العميد المهندس / رئيس الإدارة المركزية - منطقة غرب الدلتا ومحضر الاستلام الابتدائي للعملية المؤرخ في 2024/07/15 تم عمل التقييم الفني للعملية عاليه وقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

رئيساً	(مدير عام مشروعات الهيئة)	1- السيد المهندس / محمد حسني فياض
عضواً	(ممثل الهيئة)	2- السيد المهندس / إبراهيم عبدالله الحناوي
عضواً	(معمل المنطقة المشرفة)	3- السيد المهندس / عبدالله عبدالمحسن
عضواً	(مكتب دكتور/ سعد الجيوشي استشاري الهيئة)	4- السيد المهندس / مصطفى نجم
عضواً	(مكتب XYZ استشاري المساحة للمشروع)	5- السيد المهندس / محمد خليل
عضواً	(شركة سيد عبد المالك سيد يونس)	6- السيد المهندس / محمود محمد فتحي

وبعد الاطلاع علي محضر الإستلام الابتدائي للعملية وملفات التجارب المعملية تم حساب الخصومات المالية وجاءت كالآتي :-

- الخصم علي طبقة الاتربة : لا يوجد خصم
 - الخصم علي اختبارات الدمك بطبقة التربة : لا يوجد خصم
 - الخصم علي النقص في السمك لطبقة الاتربة : لا يوجد خصم
 - الخصم طبقا لمحضر الاستلام الابتدائي :-
- من الفحص البصري :

- خصم علي سطح الطريق : $20,000,000 \times 0.006 = 120,000$ جنيهاً
 - خصم علي اختبارات التصنيف والتدرج وال CBR لطبقة الاتربة : لا يوجد خصم
 - القيمة المالية للخصم للجنة الاستلام الابتدائي : 120,000 جنيهاً
- (مائة وعشرون ألف جنيهاً لا غير)

التوقيعات :

-6 محمد محمد حسن
-5
-4
-3
-2
-1

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد - مهندس /
" هاني محمد محمود طه "



نموذج رقم ٢



بشأن : حصر المواد المحجرة الواردة بالمستخلص

القيد : / / ٢٠٢٣ المنطقة
التاريخ : / / ٢٠٢٣

الى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرفق طية المستخلص الختامى الخاص بعملية
(اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية للقطار الكهربائى السريع اتجاه الاسكندرية

تنفيذ شركة / شركة سيد عبد الملك سيد يونس عقد رقم ٢٠٢٤/٢٠٢٣/١٤٤

يرجى التفضل بالاحاطة والتنبيه باتخاذ ما يلزم مع التفضل من سيادتكم
بالعلم ان المواد المحجرة المستخدمة بيانها كالاتى :-

م	نوع المادة المحجرة	الوحدة	الكمية	الجهة الحصول على الخامة
١	سن	٢م	كسارة	
٢	اتربة	٢م	٤٦٩٠٤,٣٢	محجر المصرية
٣	رمل	٢م	محجر رقم / تصريح / بدون	

هذا وقد تمت مراجعة (البونات المائية / التصريح) للكميات التى تم الحصول عليها من
(كسارات / محاجر / تشوينات) معتمدة ووجدت مطابقة للكميات بالمستخلص .
يرجى التكرم من سيادتكم بالعلم والاحاطة والتنبيه باتخاذ اللازم ،،،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

التوقيع (٢٠٢٤ / ١١ / ٢٨)
عميد مهندس / هانى محمد محمود طه
رئيس الادارة المركزية
للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا

أتاوة المحاجر

عن كمية المواد التي تم إستخدامها

مشروع : اسناد أعمال الجسر الترابى لمسار القطار الكهربائى السريع الخط الاول (العين
السخنة - مطروح) قطاع (العلمين / فوكة) لتنفيذ المسافة من الكم 485+000 الى الكم
486+000 بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية

تنفيذ : شركة سيد عبد المالك سيد يونس

أعمال تم تنفيذها حتى تاريخ 2024/07/15

- كمية الأتربة المنفذة بند (3) :-

بالمتر المكعب = 46904.32 م3

مدير مشروع الهيئة

م / إبراهيم الحناوي

مهندس الشركة

م / محمود محمد فتحى

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "



إفادة

بالإشارة لمشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح)

➤ العقد رقم: 2024/2023/144 اتجاه الاسكندرية

في المسافة من الكم 485 + 000 إلى الكم 486 + 000 بطول 1 كم

➤ مقاول شركة: شركة سيد عبد المالك سيد يونس

➤ إشراف استشاري: مكتب د/ سعد الجيوشي

➤ كمية الأتربة المستخدمة في المشروع: 46904.32 م³

يرجى العلم بأنه قد تم توريد المواد المحجرية بالمشروع ببونات رسمية معتمدة وقام استشاري المشروع بمراجعة جميع البونات والتأكد من الكميات المدرجة وذلك تحت إشراف المنطقة.

مدير عام المشروعات

م/ محمد حسني فياض

مدير مشروع الهيئة

م/ إبراهيم الجناوي

مدير مشروع الاستشاري

م/ مصطفى نجم

مدير مشروع الشركة

م/ محمود محمد فتحي

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عبد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"



مطلبه اضافيه

اسم العمل: استكمال تنفيذ أعمال الجسر الترابي لمشروع الفطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) قطاع (العلمين - فوكة) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٨٥,٠٠٠ الى الكم ٤٨٦,٠٠٠ بطول اكم اتجاه الاسكندرية.

إسم الشركة المنفذة: منشأة سيد عبد الملك سيد يونس

عقد العملية رقم : (٢٠٢٤/٢٠٢٣/١٤٤)

قيمة التعاقدية : ٢٠ مليون جنيه

تاريخ بدء العملية: ٢٠٢٣/٨/٦

تاريخ النمو طبقا للتعاقد : ٢٠٢٤/٤/٥

المطلوب: مد هذه العملية (٦ اشهر) ليصبح تاريخ النهو ٢٠٢٤/١٠/٥

المبررات :- ورد خطاب المنطقة المشرفة بشأن مد مدة المشروع للأسباب الآتية :-

بناءً على قرار مجلس الوزراء بالجلسة رقم (٢٥٤) بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٣٠ بمد جميع التعاقدات الجارية تنفيذها لمدة (٦ أشهر) وذلك لمواجهة الآثار السلبية المترتبة على تداعيات الازمات العالمية الحالية والى طلب الشركة المنفذه المقدم بمبررات منحها تلك المدة وموافقة المنطقة المشرفة بعد دراستها الطلب على منحها تلك المدة وهي كالتالى:-

- تاخر التنفيذ بسبب تحرير سعر الصرف

- زيادة تكلفة المواد الخام وارتفاع اسعار نقلها

- ارتفاع اسعار قطع غيار المعدات وندرة توافرها

اعداد مهندس

مدير عام (صيانة/التنفيذ) السيد /

رئيس الإدارة المركزية للشؤون المالية: (محمود جبر)

رأي الإدارة القانوني: مستحسن

١٠ - المنطقة المحيطة في هذا الشأن وجفت لمبراج المستعملة في إف المزارع

المقرر من مجلس الوزراء بجلسته (٤٣٠/٤٥٤) في ١٠/١٠/١٩٤٤ في مواجهة المجلس الوطني

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي جعل القرآن الكريم من أجل الشريعة الإسلامية
والتي هي من أجل الدين الإسلامي العظيم

ریس، ایس۔ ایف۔ و ایچ۔ ایف۔

﴿ صاف و لك ١٩٠ / منار عمر ﴾ \ اوائق ويعتمد ،

Q. 515

التوقيع)

لواء مهندس / سام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

نتائج اختبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً لـ AASHTO

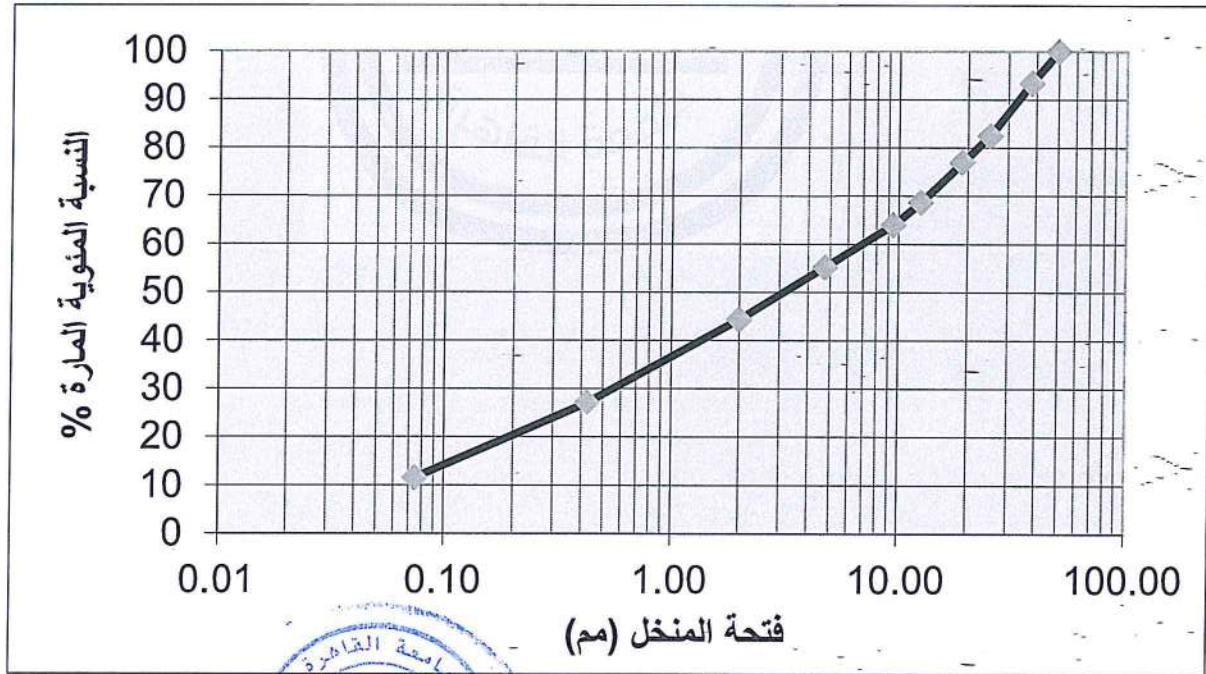
تقرير رقم 2023/M/2000-68

التاريخ : ٢٠٢٣/١/١٤
مكان العينة : أتربة توريد (مشاون)
St. 485+000 : St. 486+000

اسم العميل : السيد / سيد عبد المالك سيد يونس
اسم العملية : القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

*البيانات بعاليه حسب إفادة العميل.

رقم المنخل	2.0 in.	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
فتحة المنخل (مم)	50.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
النسبة المئوية المارة %	100.0	93.4	82.5	77.0	68.6	64.0	55.2	44.3	27.1	11.5



فتحة المنخل (مم)

حد السيولة (%)	لا يوجد
حد اللدونة (%)	لا يوجد
تصنيف العينة طبقاً لنظام AASHTO	A-1-a

اختبار



اختبار تعيين أقصى كثافة جافة بتجربة بروكتور المعدلة

تقرير رقم 2023/M/2000-68

التاريخ : ٢٠٢٣/١/١٤

نوع التربة : أتربة توريد

حجم القالب : ٢١١٢ سم^٣

اسم العميل : السيد / سيد عبد المالك سيد يونس

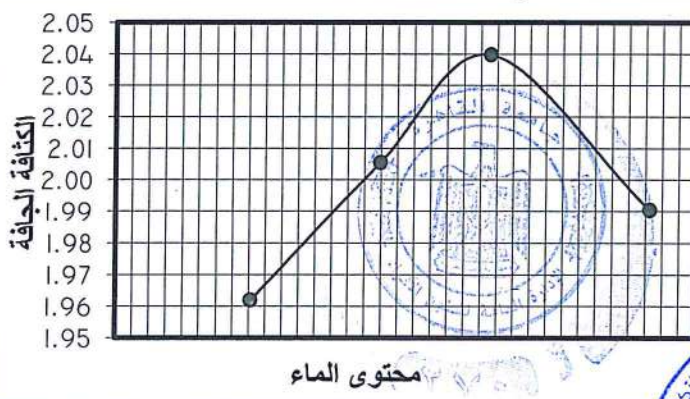
اسم العملية : القطار الكهربائي السريع

العلمين - فوكة - قطاع ٦

أتربة توريد (مشاون) St. 485+000 : St. 486+000

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل

12	9	6	3	نسبة الماء المضاف %
11141	11092	10901	10673	وزن القالب و العينة جم
6395	6395	6395	6395	وزن القالب جم
4746	4697	4506	4278	وزن العينة المبتلة جم
2.25	2.22	2.13	2.03	الكثافة بعد الدمك جم/سم ^٣
450	450	450	450	وزن عينة بالطبق جم
410	421	429	439	وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم
40	29	21	11	وزن الرطوبة جم
100	100	100	100	وزن الطبق جم
310	321	329	339	وزن العينة جافة جم
12.90	9.03	6.38	3.24	محتوى الرطوبة %
1.99	2.04	2.01	1.96	الكثافة الجافة جم/سم ^٣



أقصى كثافة جافة = ٢.٠٤ كجم /سم^٣

عند محتوى ماء = ٩.٠٣ %

اعتماد

اختبار



California Bearing Ratio
تقرير رقم 68-2000-M/2023

Client Name: السيد / سيد عبد المالك سيد يونس

Test Date: 14/01/2023

Project Name: القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

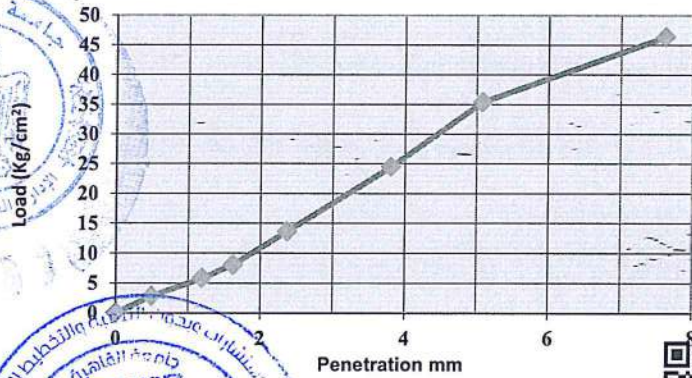
Specimen Type : أتربة توريد (مشاون)
St. 485+000 : St. 486+000

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل والنتائج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسئولية على المركز.

(A) Molding Moisture Contest									
Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	3		
Can No.	1			Mold Vol. Cm^3	-2208				
A. Mass, Wet Soil + can, g	400			Mass of sample, Mold g	13302				
B. Mass, Dry Soil + can, g	377			Mass of Mold g	8458				
C. Mass Moisture (A-B)	23			Mass of sample g	4844				
D. Mass Can g	100			Unite Wet Mass g/cm^3	2.19				
E. Mass of Dry Soil (B-D)	277			Percent Moisture %	8.30				
F. %Moisture ((C/E*100)	8.30			Unite Dry Mass g/cm^3	2.03				

Penetration mm	Test No. 1				Test No. 2				Test No. 3			
	Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /	
	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%
	Load kg	Load (K/cm^2)	Load K/cm^2	CBR	Load kg	Load (K/cm^2)	Load K/cm^2	CBR	Load kg	Load (K/cm^2)	Load K/cm^2	CBR
0	0	0.00										
0.5	54	2.79										
1.2	112	5.79										
1.63	155	8.01										
2.37	264	13.64		19.77								
3.81	474	24.49										
5.08	685	35.39		34.36								
7.62	897	46.35										

Swell									
Specimen Name:	1								
Mold No.	1								
Final Height mm	1.90								
Initial Height mm	1.89								
Difference mm	0.01								
Sample Length mm	125.00								
Percent Swell %	0.01								
Test No.	1								
Blows Per Layer	10								



Tested By

Approved

نتائج اختبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً لـ AASHTO

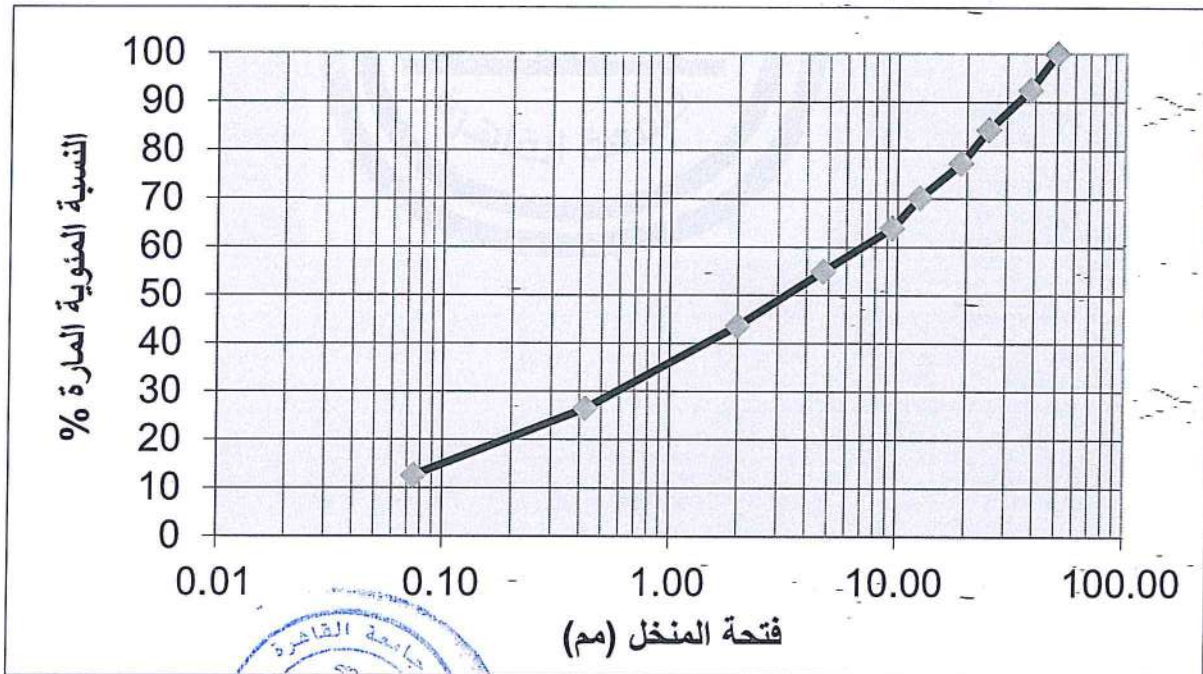
تقرير رقم 2023/M/2000-69

التاريخ : ٢٠٢٣/١/٢١
مكان العينة : أتربة توريد (مشاون)
St. 485+000 : St. 486+000

اسم العميل : السيد / سيد عبد المالك سيد يونس
اسم العملية : القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

*البيانات بعاليه حسب إفادة العميل.

رقم المنخل	2.0 in.	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
فتحة المنخل (مم)	50.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
النسبة المئوية المارة %	100.0	92.5	84.3	77.4	70.2	63.9	54.9	43.6	26.5	12.6



حد السيولة (%)	لا يوجد
حد اللدونة (%)	لا يوجد
تصنيف العينة طبقاً لنظام AASHTO	A-1-a

اختبار



اختبار تعيين أقصى كثافة جافة بتجربة بروكتور المعدلة

تقرير رقم 2023/M/2000-69

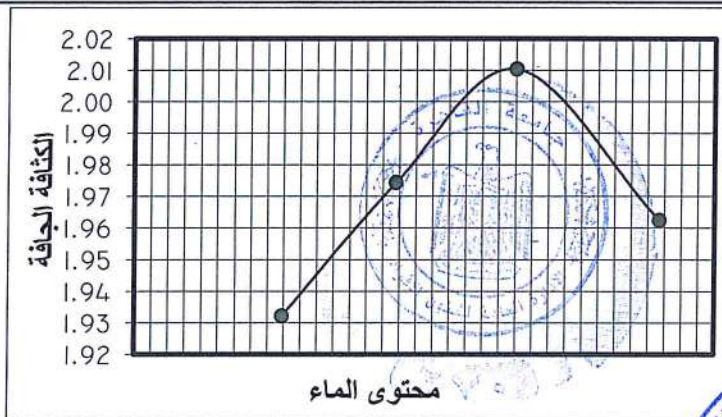
التاريخ : ٢٠٢٣/١/٢١
نوع التربة : أتربة توريد
حجم القالب : ٢١١٢ سم^٣

اسم العميل : السيد / سيد عبد المالك سيد يونس
اسم العملية : القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

أتربة توريد (مشاون) St. 485+000 : St. 486+000

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل

نسبة الماء المضاف %	3	6	9	12
وزن القالب و العينة جم	10621	10828	11032	11065
وزن القالب جم	6395	6395	6395	6395
وزن العينة المبتلة جم	4226	4433	4637	4670
الكثافة بعد الدمك جم/سم ^٣	2.00	2.10	2.20	2.21
وزن عينة بالطبق جم	420	420	420	420
وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم	409	401	393	384
وزن الرطوبة جم	11	19	27	36
وزن الطبق جم	100	100	100	100
وزن العينة جافة جم	309	301	293	284
محتوى الرطوبة %	3.56	6.31	9.22	12.68
الكثافة الجافة جم/سم ^٣	1.93	1.97	2.01	1.96



أقصى كثافة جافة = ٢.٠١ كجم /سم^٣
عند محتوى ماء = ٩.٢٢ %

اعتماد

اختبار



California Bearing Ratio

تقرير رقم 2023/M/2000-69

Client Name: السيد / سيد عبد المالك سيد يونس

Test Date: 21/01/2023

Project Name: القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

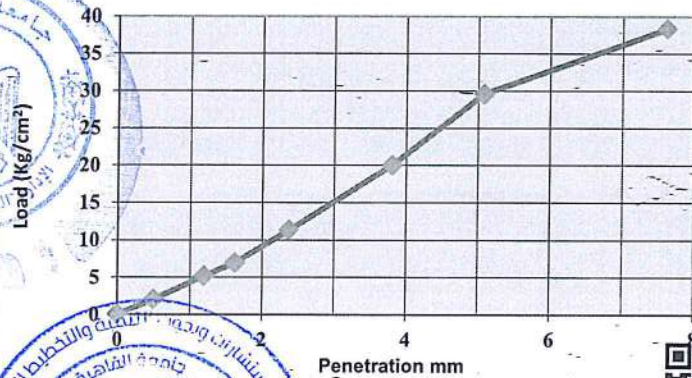
Specimen Type : أترية توريد (مشاون)
St. 485+000 : St. 486+000

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل والنتائج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسئولية على المركز.

(A) Molding Moisture Contest							
Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	3
Can No.	1			Mold Vol. Cm^3	2208		
A. Mass, Wet Soil + can, g	450			Mass of sample, Mold g	13298		
B. Mass, Dry Soil + can, g	421			Mass of Mold g	8458		
C. Mass Moisture (A-B)	29			Mass of sample g	4840		
D. Mass Can g	100			Unite Wet Mass g/cm^3	2.19		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	321			Percent Moisture %	9.03		
F. %Moisture ((C/E*100)	9.03			Unite Dry Mass g/cm^3	2.01		

Penetration mm	Test No. 1				Test No. 2				Test No. 3			
	Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /	
	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%
	Load kg	Load (K/cm ²)	Load K/cm ²	CBR	Load kg	Load (K/cm ²)	Load K/cm ²	CBR	Load kg	Load (K/cm ²)	Load K/cm ²	CBR
0	0	0.00										
0.5	39	2.02										
1.2	100	5.17										
1.63	134	6.92										
2.37	219	11.32		16.40								
3.81	388	20.05										
5.08	572	29.56		28.70								
7.62	742	38.34										

Swell			
Specimen Name:	1		
Mold No.	1		
Final Height mm	2.22		
Initial Height mm	2.22		
Difference mm	0		
Sample Length mm	125.00		
Percent Swell %	0.00		
Test No.	1		
Blows Per Layer	10		



Tested By

Approved

نتائج اختبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً لـ AASHTO

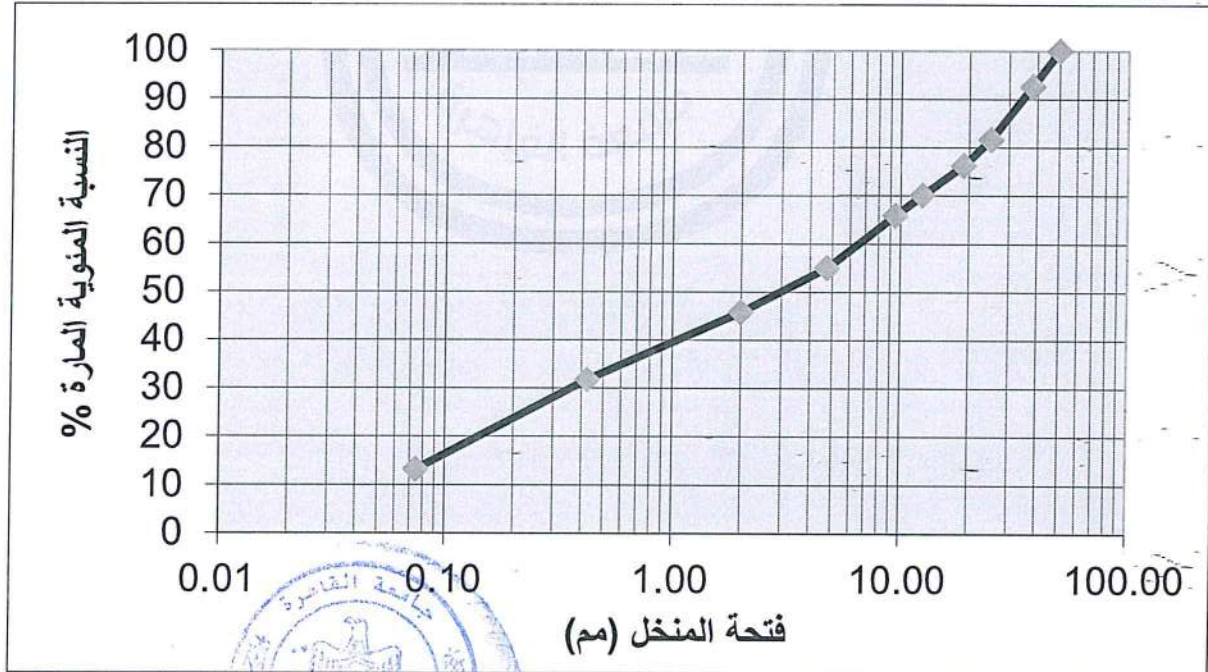
تقرير رقم 2023/M/2000-86

التاريخ : ٢٠٢٣/٣/٢٢
مكان العينة : أتربة توريد (مشاؤون)
St. 485+000 : St. 486+000

اسم العميل : السيد / سيد عبد المالك سيد يونس
اسم العملية : القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

*البيانات بعاليه حسب إفادة العميل.

رقم المنخل	2.0 in.	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
فتحة المنخل (مم)	50.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
النسبة المئوية المارة %	100.0	92.6	81.7	76.3	70.1	65.9	55.0	45.8	31.8	13.2



حد السيولة (%)	لا يوجد
حد اللدونة (%)	لا يوجد
تصنيف العينة طبقاً لنظام AASHTO	A-1-b

اعتماد

اختبار

اختبار تعيين أقصى كثافة جافة بتجربة بروكتور المعدلة

تقرير رقم 2023/M/2000-86

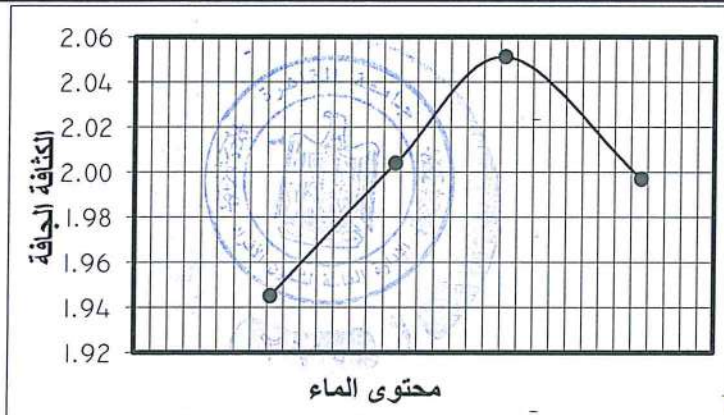
التاريخ : ٢٠٢٣/٣/٢٢
نوع التربة : أتربة توريد
حجم القالب : ٢١١٢ سم^٣

اسم العميل : السيد / سيد عبد المالك سيد يونس
اسم العملية : القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

أتربة توريد (مشاون) St. 485+000 : St. 486+000

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل

نسبة الماء المضاف %	3	6	9	12
وزن القالب و العينة جم	10638	10893	11113	11129
وزن القالب جم	6395	6395	6395	6395
وزن العينة المبتلة جم	4243	4498	4718	4734
الكثافة بعد الدمك جم/سم ^٣	2.01	2.13	2.23	2.24
وزن عينة بالطبق جم	320	320	320	320
وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم	313	307	302	296
وزن الرطوبة جم	7	13	18	24
وزن الطبق جم	100	100	100	100
وزن العينة جافة جم	213	207	202	196
محتوى الرطوبة %	3.29	6.28	8.91	12.24
الكثافة الجافة جم/سم ^٣	1.95	2.00	2.05	2.00



اعتماد

أقصى كثافة جافة = ٢.٠٥ كجم /سم^٣
عند محتوى ماء = ٨.٩١ %

اختبار



California Bearing Ratio

تقرير رقم 86-2000/M/2023

Client Name: السيد / سيد عبد المالك سيد يونس

Test Date: 22/03/2023

Project Name: القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

Specimen Type : أتربة توريد (مشاؤون)
St. 485+000 : St. 486+000

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل والنتائج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسئولية على المركز.

(A) Molding Moisture Contest

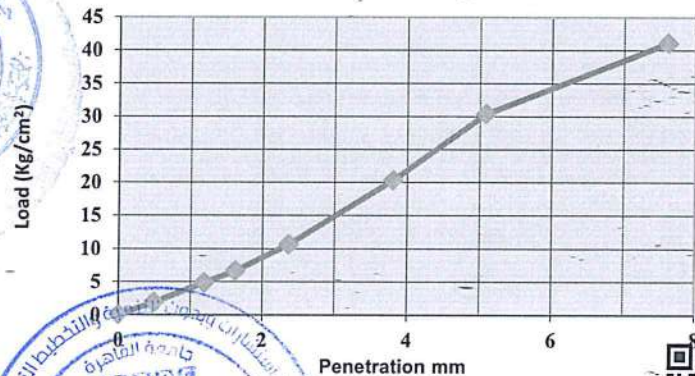
Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	3
Can No.	1			Mold Vol. Cm^3	2208		
A. Mass, Wet Soil + can, g	450			Mass of sample, Mold g	13344		
B. Mass, Dry Soil + can, g	421			Mass of Mold g	8458		
C. Mass Moisture (A-B)	29			Mass of sample g	4886		
D. Mass Can g	100			Unite Wet Mass g/cm^3	2.21		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	321			Percent Moisture %	9.03		
F. %Moisture ((C/E*100)	9.03			Unite Dry Mass g/cm^3	2.03		

Penetration mm	Test No. 1				Test No. 2				Test No. 3			
	Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /	
	Total Load kg	Unit Load (K/cm^2)	Corr. Load K/cm^2	% CBR	Total Load kg	Unit Load (K/cm^2)	Corr. Load K/cm^2	% CBR	Total Load kg	Unit Load (K/cm^2)	Corr. Load K/cm^2	% CBR
0	0	0.00										
0.5	36	1.86										
1.2	94	4.86										
1.63	128	6.61										
2.37	206	10.64		15.43								
3.81	394	20.36										
5.08	588	30.38		29.50								
7.62	795	41.08										

Swell

Specimen Name:	1		
Mold No.	1		
Final Height mm	2.65		
Initial Height mm	2.65		
Difference mm	0		
Sample Length mm	125.00		
Percent Swell %	0.00		

Test No.	1		
Blows Per Layer	10		



Tested By

Approved