

المنطقة السادسة بنى سوف

السيد المهندس / رئيس المنطقة السادسة ببني سويف

تحية طيبة وبعد ،،،،،

الموضوع بخصوص مشروع أعمال إنشاء الجسر الترابي والأعمال الصناعية للقطار السريع (أكتوبر /
أبو سمبل) القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) قطاع من كم 309+350 الي كم 319+350 بطول
10 كم (بني مزار - منفلو ط) عقد رقم (1962 / 2022 / 2023) تنفيذ شركة الورود للتجارة
والمقاولات .

نحيط سيادتكم بأنه :

- تم تعديل اسعار البنود بسبب زيادة أسعار البنود المنفذة طبقا للمفاوضة علي اسعار البنود الموجودة بالمقايسة الاصلية (ردم بأترربة صالحة وقطع في تربة صخرية ذات اجهاد على وتطهير الارض الطبيعية) وبناء عليه تم تعديل الكميات المدرجة بالمقايسة المعدلة .

برجاء التكرم بالإحاطة والتوجيه اللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير المشروع الاستشاري

م / حاتم سعدالدين مهران

المكتب الفني / مكتب الدكتور حسن مهدي

م / أحمد عزب

2017

أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)
القطاع الثاني (بنى مزار / منفلووط) من محطة ٣٠٩+٣٥٠ حتى محطة ٣١٩+٣٥٠
تنفيذ شركة / الورود للتجارة والمقاولات

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالى
١	اعمال الازالة والتطهير				
١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها استخدام التنفيذ ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم و التخلص منها بالمقابل العمومية تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٥٠٠ متر و يتم احتساب علاوة ٠,٣ جنيه لكل ١ كم زيادة.	٢م	١	٦	٦.٠٠
٢-١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها التنفيذ باستخدام (اللودور) (البلدوزر) في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والبند يشمل التطهير وإزالة الجذور بعمق لا يقل عن ٣٠ سم و التخلص منها بالمقابل العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر. تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ٠,٣ جنيه لكل كم زيادة .	٢م	١	١١.٠٠	١١.٠٠
٣-١	بالعدد إزالة أشجار من مسار الطريق والتخلص منها على الاقل قطر الشجرة عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.	العدد	١	٧٥.٠٠	٧٥.٠٠
٤-١	بالعدد إزالة أشجار ونخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر والقطر لا يقل عن ٣٠ سم وإزالة الجذور بالكامل ونقلها خارج الموقع طبقاً لتعليمات المهندس المشرف.	العدد	١	٤٠٠.٠٠	٤٠٠.٠٠
٢	اعمال الحفر				
١-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصبولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. -علاوة ١ جنيه/ كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه / كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	٣م	٢٤٠٠٠	٢٣	٥٥٢,٠٠٠.٠٠
١-١-٢	علاوة زيادة سولار ٠,٦ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	١٥٠٠٠	٠.٦	٩,٠٠٠.٠٠
٢-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصبولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. -علاوة ١ جنيه/ كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه / كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	٣م	٢	٢٦	٥٢.٠٠
١-٢-٢	علاوة زيادة سولار ٠,٧ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	١	٠.٧	٠.٧٠
٣-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة التماسك (تربة متحجرة او) عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصبولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - يتم تحديد نوع التربة طبقاً لمعدلات التنفيذ باستخدام البلدوزر والتي تحدد بمعرفة المنطقة المشرفة والاستشارى . -علاوة ١ جنيه/ كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصحيح ١,١ جنيه / كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	٣م	١	٣١.٥٠	٣١.٥٠
١-٣-٢	علاوة زيادة السولار ٠,٨ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٣	٠.٨٠	٢.٤٠

شركة الورود للتجارة والمقاولات
مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية

شركة الورود للتجارة والمقاولات
مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية

أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)
القطاع الثاني (بنى مزار / منطوط) من محطة ٣٠٩+٣٥٠ حتى محطة ٣١٩+٣٥٠
تنفيذ شركة / الورود للتجارة والمقاولات

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الإجمالي
٤-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الاتي ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ١ جنيه/ كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبح ١,١ جنيه/ كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤.	٣م			
١-٤-٢	ذات إجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم/سم	٣م	١٥٤٠٠	٦٢	٩٥٤,٨٠٠٠٠
٢-٤-٢	علاوة ١,٦ جنيه لكل ٣م نظرا لارتفاع السولار وذلك للكميات المنفذة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٥٦٠٠	١.٦	٨,٩٦٠٠٠
٣-٤-٢	ذات إجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم/سم	٣م	١٥٠٠٠	٧٥	١,١٢٥,٠٠٠٠٠
٤-٤-٢	علاوة ١,٩ جنيه لكل ٣م نظرا لارتفاع السولار وذلك للكميات المنفذة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٦٠٠٠	١.٩	١١,٤٠٠٠٠
٥-٤-٢	ذات إجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم/سم	٣م	١٥٦٥١٤٠٠٧٨٩٨	٨٨	١٣,٧٧٣,٢٣٨.٩٥
٦-٤-٢	علاوة ٢,٢ جنيه لكل ٣م نظرا لارتفاع السولار وذلك للكميات المنفذة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٩٠٠٠	٢.٢	١٩٨,٠٠٠٠٠
٧-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٥٠٠-٤٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٤٨٨٨٦	٦	٢٩٣,٣١٦.٠٠
٨-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٦٠٠-٥٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤		٥١٣٢	١٢	٦١,٥٨٤.٠٠
٩-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٧٠٠-٦٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤		١٣٠٨٦	١٨	٢٣٥,٥٤٨.٠٠
١٠-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٨٠٠-٧٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤		٤٣٣١	٢٤	١٠٣,٩٤٤.٠٠
١١-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٩٠٠-٨٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤		١٠	٣٠	٣٠٠٠٠
١٢-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (١٠٠٠-٩٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤		٤٩٢٣	٣٦	١٧٧,٢٢٨.٠٠
١٣-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٥٠٠-٤٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤		١٥٠٠٠	٧	١٠٥,٠٠٠٠٠
١٤-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٦٠٠-٥٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤		٤٠٠٠	١٤	٥٦,٠٠٠٠٠
١٥-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٧٠٠-٦٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤		٥١٥٠٠	٢١	١,٠٨١,٥٠٠٠٠
١٦-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٨٠٠-٧٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤		٢٥٠	٢٨	٧,٠٠٠٠٠
١٧-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (٩٠٠-٨٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤		٣٠٥١٥٧	٣٥	١٢٣,٠٠٥
١٨-٤-٢	علاوة ذات إجهاد (١٠٠٠-٩٠٠) كجم/سم وذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤		١	٤٢	٤٢,٠٠٠
٥-٢	بمصر المعجب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في اسس وتسوية اسس تحت اسس التسوية والرسن بسمية الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأترية الزائدة لمسافة ١,٥ كم من محور الطريق والفنة تشمل استخدام المياة في تثبيت السفو واعداد مدقات على السفو لحركة المعدات ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف علاوة ١ جنيه / كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبح ١,١ جنيه / كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤.	٣م	١	٢٨	٢٨.٠٠
١٠-٥-٢	نفس بند رقم (٥-٢) المنفذ بعد يناير ٢٠٢٣	٣م	١	٣٣	٣٣.٠٠
٢٠-٥-٢	علاوة زيادة سولار ١ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	١	١	١.٠٠
٣٠-٥-٢	علاوة ٢ جنيه / ٣م في حالة توريد اترية لفرشها على طبقة السفو لا مكانية تحرك المعدات وذلك في حالة الارض الغير ثابتة	٣م	١	٢	٢.٠٠

مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية

شركة الورود للتجارة والمقاولات

أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)

القطاع الثاني (بنى مزار / منفلووط) من محطة ٣٠٩+٣٥٠ حتى محطة ٣١٩+٣٥٠

تنفيذ شركة / الورود للتجارة والمقاولات

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالى
٣	إعمال الردم Embankment				
١-٣	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢٠ متر) اسفل منسوب الفرمة و بسمك لايزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (٢٠ متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ٢٠%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - فى حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١%. - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل كم بالزيادة او النقصان و تصبح ١,٥ جنيه لكل كم اعتباراً من ٢٠٢٣/٥/٤. -السعر يشمل عمل تشوينات و تخطيط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم. - و البند لا يشمل القيمة المحجربة.	٣م	١١٤٠٥	٦٠	٦٨٤,٣٠٠٠٠
١-١-٣	علاوة زيادة سولار ١,٦ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	١١٤٠٥	١٠٦	١٨,٢٤٨٠٠٠
٢-١-٣	علاوة مسافة نقل ٢٣ كم	٣م	١١٤٠٥	٤٧٠٢٥	٥٣٨,٨٨٦.٢٥
٣-١-٣	كارتة توريد أتربة	٣م	١	١٣	١٣.٠٠
٤-١-٣	قيمة المواد المحجربة للأتربة بالإضافة إلى نسبة الدمك ٢٥% + ١٢% استقطاعات	٣م	١	٤٤.٨	٤٤.٨٠
٢-٣	بالمتر المسطح أعمال تشغيل أرض طبيعية بسمك ٢٥ سم فى حالة ان المنسوب التصميمي يتطلب عمق الحفر أو الردم ± ٥٠ سم عن منسوب الأرض الطبيعية لمسافة لا تقل عن ١٠٠ متر وهذا البند يشمل عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من صلاحية الأرض الطبيعية وتسليمها وذلك طبقاً لتعليمات الاستشارى	٢م	١	٦	٦.٠٠



أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ٣٠٩+٣٥٠ حتى محطة ٣١٩+٣٥٠
تنفيذ شركة / الورود للتجارة والمقاولات

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفنة	الاجمالي
٤	طبقة تأسيس Prepared Subgrade				
٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم وألا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة للمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% وألا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وألا يزيد الامتصاص عن ١٥% وألا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفنة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم. يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وتصبح ١,٣ جنيه لكل كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤. - البند لا يشمل القيمة المحجبة.	٣م	١	١٣٠	١٣٠.٠٠٠
١-٤	علاوة زيادة سولار ١,٨ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	١	١,٨	١.٨٠
٢-٤	علاوة مسافة نقل ١٠٠ كم	٣م	١	١٠٤	١٠٤.٠٠٠
٣-٤	كارتة توريد أساس	٣م	١	٢٥	٢٥.٠٠٠
٤-٤	قيمة المواد المحجبة لطبقة subgrade بالإضافة إلى نسبة الدمك ٣٠% + ١٢% استقطاعات	٣م	١	١١٢	١١٢.٠٠٠
٥	طبقات الاساس Subballast				
٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ١٥٠ مم إلى ٤٠ مم وألا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة للمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% وألا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاسكال وألا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٣٠% وألا يزيد الامتصاص عن ١٥% ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية والفنة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وتصبح ١,٣ جنيه لكل كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤. - البند لا يشمل القيمة المحجبة.	٣م	١	١٣٥	١٣٥.٠٠٠
١-٥	علاوة زيادة سولار ١,٨ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	١	١,٨	١.٨٠
٢-٥	علاوة مسافة نقل ١٠٠	٣م	١	١٠٤	١٠٤.٠٠٠
٣-٥	كارتة توريد أساس	٣م	١	٢٥	٢٥.٠٠٠
٤-٥	قيمة المواد المحجبة لطبقة subballast بالإضافة إلى نسبة الدمك ٣٠% + ١٢% استقطاعات	٣م	١	١١٩	١١٩.٠٠٠
٦	البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني				
١-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لإرتفاع ١٠ متر رأسي لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش والإضافات طبقاً لتعليمات الإستشاري (فبر + سيكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع قو (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الإستشاري) والبند يشمل تجهيز وإستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ وتشطيب السطح وملئ الفواصل بالبيتومين المرمول والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. يتم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠ متر رأسي على أن تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر رأسي)	٢م	١	٤٣٣	٤٣٣.٠٠٠
٢-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانه عادية لتنفيذ قدمه سفليه وعلويه للاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولوميت متدرج+ ٣م ٠,٤ رمل حرش+ ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي والإضافات طبقاً لتعليمات الإستشاري (فبر+سيكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وإستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات للمشروع وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	١	٢٦٨٥	٢,٦٨٥.٠٠٠
يتم احتساب سعر الاسمنت في بنود الخرسانة طبقاً لسعر القائمة الموحدة ٢٠٢٣ على ان يتم احتساب الزيادة حسب سعر السوق كفروق اسعار.					
الاجمالي	الإجمالي: عشرون مليون جنيه فقط لا غير				
	٢٠,٠٠٠,٠٠٠.٠٠٠				

مهندس الشركة المهندسة
المهندس /
التوقيع /

مدير المشروع (الإستشاري)
المهندس /
التوقيع /

مهندس الهيئة
المهندس /
التوقيع /

مدير مشروعات
الهيئة
المهندس /
التوقيع /

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة السادسة
(بني سويف)
السيد المهندس / طارق الجزار
التوقيع /

مهندس الهيئة
المهندس /
التوقيع /

مدير المشروع (الإستشاري)
المهندس /
التوقيع /

مهندس الشركة المهندسة
المهندس /
التوقيع /

بيان أعمال عقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٩٦٢) (بنى مزار - منفلووط)

مستخلص جارى رقم (٢) عن الفترة من بداية العمل حتى ٢٠٢٣-١١-٨

رقم البند	بيان الأعمال	الكمية حسب المقاييس	الكمية المنفذة فعلياً	الكمية الاجمالية المصروفة سابقاً	الكمية الغلوية الحالية	الكمية المدرجة بالمستخلص
٢	أعمال الحفر					
١٠-٢	بالعمر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالأت التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢٤,٠٠٠	٢٢٤٤٣	.	٢٢٤٤٣,٠٠٠	٢٠١٩٨,٠٠٠
١٠-٢	- علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيب ١,١ جنيه/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ . علاوة زيادة سولار ٠,٦ جنيه / ٣م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	١٣٤٦٤	.	١٣٤٦٤,٠٠٠	١٢١١٧,٠٠٠
١٠-٢	بالعمر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية ومحمل على البند الاتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢ - رتكة الميول الجانية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا حتى ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - علاوة ١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيب ١,١ جنيه/كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤ .	٣م	١٥,٠٠٠	.		
١٠-٢	ذات إجهاد (٢٠٠٠-١٠٠) كجم/سم	٣م	١٥,٤٠٠	١١٩٥٠	١٩٠٠	١٢٤٦٥,٠٠٠
٢٠-٢	علاوة ١,٦ جنيه لكل ٣م نظراً لارتفاع السولار و ذلك للكميات المنفذة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٥,٦٠٠	٥٢٦٧	.	٥٢٦٧,٠٠٠
٣٠-٢	ذات إجهاد (٣٠٠٠-٢٠٠) كجم/سم	٣م	١٥,٠٠٠	١٧٠٦	١٠٠٨٢	١١٧٨٨,٠٠٠
٤٠-٢	علاوة ١,٩ جنيه لكل ٣م نظراً لارتفاع السولار و ذلك للكميات المنفذة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٦,٠٠٠	٢٦٠٨	.	٢٦٠٨,٠٠٠
٥٠-٢	ذات إجهاد (٤٠٠٠-٣٠٠) كجم/سم	٣م	١٥٦,٥١٤	٦٤٨٢٧	٨٨٩٨٦	١٥٣٨١٣,٠٠٠
٦٠-٢	علاوة ٢,٢ جنيه لكل ٣م نظراً لارتفاع السولار و ذلك للكميات المنفذة بعد تاريخ ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٩,٠٠٠	٧٦٦٦٣	.	٧٦٦٦٣,٠٠٠
٧٠-٢	علاوة ذات إجهاد (٥٠٠٠-٤٠٠) كجم/سم و ذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٤٨,٨٨٦	٤٨٨٨٦	.	٤٨٨٨٦,٠٠٠
٨٠-٢	علاوة ذات إجهاد (٦٠٠٠-٥٠٠) كجم/سم و ذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٥,١٣٢	٥١٣٢	.	٥١٣٢,٠٠٠
٩٠-٢	علاوة ذات إجهاد (٧٠٠٠-٦٠٠) كجم/سم و ذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	١٣,٠٨٦	١٣٠٨٦	.	١٣٠٨٦,٠٠٠
١٠٠-٢	علاوة ذات إجهاد (٨٠٠٠-٧٠٠) كجم/سم و ذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٤,٣٣١	٤٣٣١	.	٤٣٣١,٠٠٠
١٢٠-٢	علاوة ذات إجهاد (١٠٠٠-٩٠٠) كجم/سم و ذلك للكميات المنفذة قبل ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٤,٩٢٣	٤٩٢٣	.	٤٩٢٣,٠٠٠
١٣٠-٢	علاوة ذات إجهاد (٥٠٠٠-٤٠٠) كجم/سم و ذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	١٥,٠٠٠	١٣٧٢٣	.	١٣٧٢٣,٠٠٠
١٤٠-٢	علاوة ذات إجهاد (٦٠٠٠-٥٠٠) كجم/سم و ذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٤,٠٠٠	٣٦٠١	.	٣٦٠١,٠٠٠
١٥٠-٢	علاوة ذات إجهاد (٧٠٠٠-٦٠٠) كجم/سم و ذلك للكميات المنفذة بعد ٢٠٢٣/٥/٤	٣م	٥١,٥٠٠	٤٧١٥٧	.	٤٧١٥٧,٠٠٠

مستخلص جارى رقم (٢) عن الفترة من بداية العمل حتى ٢٠٢٣-١١-٨



بيان أعمال عقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٩٦٢) (بنى مزار - منفلووط)

مستخلص جارى رقم (٢) عن الفترة من بداية العمل حتى ٢٠٢٣-١١-٨

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية حسب المقايسة	الكمية المنفذة قطعياً	الكمية الاجمالية المصروفة سابقاً	الكمية الغطية الحالية	الكمية المدرجة بالمستخلص
٢	Embankment أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢٠ متر) أسفل منسوب القرمه و بسمك لايزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (٢٠ متر) من منسوب القرمه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والانتفاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ٢٠%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المحددة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - فى حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١%. - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل كم بالزيادة او النقصان. - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم ، و البند لا يشمل القيمة الحجرية.	م	١٢,٣١٢	١١,٤٠٥	٠	١١,٤٠٥	١٠,٢٦٤
١-٣	علاوة زيادة سولار ١,٦ جنيهية / م ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤	م	١٢٣١٢	١١٤٠٥	٠	١١,٤٠٥	١٠,٢٦٤
٢-٣	علاوة مسافة نقل ٢٣,٥ كم ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣	م	١٢٣١٢	١١,٤٠٥	٠	١١,٤٠٥	١٠,٢٦٤
٣-٣	كارتة توريد أتربه	م	٠	٠	٠	٠	٠
١-٣	قيمة المواد الحجرية للأتربه بالإضافة إلى نسبة الدمك ٢٥% + ١٢% استقطاعات	م	٠	٠	٠	٠	٠

مهندس الاشراف بالهيئة

م/ مصطفى محمد عبد الحليم
التوقيع

استشارى الاشراف (مكتب اد/حسن مهدي)
مدير المشروع

م/ حاتم مهران
التوقيع

المكتب الفني

م/ احمد عزب
التوقيع

استشارى المساحة مكتب XYZ

م/ محمد عبد الرحمن سالم
التوقيع

مهندس الشركة المنفذة





مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية



وزارة النقل
MINISTRY OF TRANSPORT



التاريخ : / / 2023

محضر اعتماد مسافة نقل التربة

القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (اكتوبر - ابو سمبل) القطاع الثاني (بنى مزار - منفلوط)

انه فى يوم الموافق ٢١ / ١٠ / 2023

قامت اللجنة المكونه من :-

1. المهندس / مصطفى عبد الحميد
 2. د.م / حاتم مهران
 3. المهندس / عمرو عاطف
 4. المهندس / فؤاد ربيع
 5. المهندس / احمد ايمن
- مهندس الهيئة
مدير المشروع الاستشارى (مكتب ا.د حسن مهدي)
مهندس مكتب الاستشارى (مكتب ا.د حسن مهدي)
مهندس مكتب استشارى المساحة (xyz)
مهندس شركة الورود للتجارة والمقاولات

وقامت اللجنة بالمرور على موقع تبة القوصية وحساب مسافة النقل من موقع تبة القوصية حتى قطاع شركة الورود وتبين ان المسافة 33.5 كم بدون حساب النقل داخل القطاع وجاءت تفصيلتها كالتالى .

1 - 27.5 كم مسافة طريق اسفلت و 6 كم طريق مدق ترابى

وجاءت الاحداثيات كالتالى :

	Northing	Easting
North Point	3041393.863	269636.7511
	27° 28' 35.95"	30° 40' 06.98"
South Point	3040897.776	269699.1809
	27° 28' 19.88"	30° 40' 09.59"

مرفق لوحة جوجل ايرث بالمساحة

عن الهيئة

عن أ.د/حسن مهدي

عن أ.د/حسن مهدي

عن استشارى المساحة

عن استشارى المساحة





مهندس الشركة المنفذة

م/ محمد حميد
التوقيع/

قطاعات المصانع

س. ت. ٩٠٥٨ ب. ف. ١٧٨٧

شركة البورق للتجارة والمقاولات



مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية



شركة الورود للتجارة والمقاولات

بند رقم (١-٢) : المتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.

المحطة من ٣١٣+٠.٤٠ الى ٣١٣+٦٠.٠ قطع احلال قبل ٥/٢

م	المحطة	الكمية (م ٣)	Cum. Cut Vol. (Cu.M.)
2	313+040.00	0.00	0.00
3	313+060.00	222.02	222.02
4	313+080.00	260.26	482.28
5	313+100.00	285.63	767.91
6	313+120.00	272.03	1,039.94
7	313+140.00	273.50	1,313.44
8	313+160.00	288.87	1,602.31
9	313+180.00	270.99	1,873.30
10	313+200.00	269.84	2,143.14
11	313+220.00	290.99	2,434.13
12	313+240.00	314.07	2,748.20
13	313+260.00	330.25	3,078.45
14	313+280.00	353.61	3,432.06
15	313+300.00	379.71	3,811.77
16	313+320.00	365.60	4,177.37
17	313+340.00	338.77	4,516.14
18	313+360.00	355.36	4,871.50
19	313+380.00	376.76	5,248.26
20	313+400.00	357.27	5,605.53
21	313+420.00	345.12	5,950.65
22	313+440.00	348.74	6,299.39
23	313+460.00	332.93	6,632.32
24	313+480.00	327.03	6,959.35
25	313+500.00	338.18	7,297.53
26	313+520.00	333.92	7,631.45
27	313+540.00	321.11	7,952.56
28	313+560.00	330.68	8,283.24
29	313+580.00	347.58	8,630.82
30	313+600.00	348.57	8,979.39

8979.39

اجمالي الكمية (م ٣)

مهندس الهيئة
مهندس الإشراف
م / مصطفى محمد عبد الحميد
التوقيع /

استشاري المشرف
مكتب أ.د/حسن مهدي
مدير المشروع
م / حاتم مهران
التوقيع /
مكتب الفني
م / احمد عزب
التوقيع /
شروع التشاريع
مهندس / احمد عبد الظاهر حسن مهدي

استشاري المساحة
مكتب XYZ
م / محمد عبد الرحمن سالم
التوقيع /
الختم الذاتي

مهندس الشركة المنفذة

م / محمد احمد
التوقيع /

	مشروع القطار الكهربائي السريع إستكمال إنساناد أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (أكتوبر-بوسمبل) تنفيذ شركة الورد للتجارة والمقاولات مستخلص جارى(٢)	الهيئة القومية للإنفاق مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية
---	---	---

اعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (-٢ متر) اسفل منسوب الفرمة و بسمك لايزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (-٢ متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ٢٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.

Station	Total FILL Area (m2)	Cum. FILL Vol (m3)	As Built vol FILL		
			LAYER &NO.OF.REQ	QTY (M3)	Total.Qty
313+380.00	33.4	0.00	LAYER(-2.5)	0.00	
313+400.00	38.16	715.53		715.53	
313+420.00	42.59	1,522.97		1,522.97	
313+440.00	47.17	2,420.49		2,420.49	
313+460.00	49.88	3,390.98		3,390.98	
313+480.00	52.98	4,419.62		4,419.62	
313+500.00	56	5,509.44		5,509.44	
313+540.00	60.08	7,831.15		7,831.15	
313+560.00	62.68	9,058.83		9,058.83	
313+580.00	65.84	10,344.08		10,344.08	
313+600.00	40.28	11,405.33		11,405.33	
TOTAL FILL VOL					

مدير المشروع
م/حاتم مهران
التوقيع

استشاري المشرف
مكتب أ.د/حسن مهدي

المكتب الفني
م/احمد عزب
التوقيع

استشاري المساحة
مكتب XYZ
م/محمد عبدالرحمن سالم
التوقيع

شركة الورد للتجارة والمقاولات
م/محمد احمد
التوقيع
قطاع الصعيد
٢١٧٢٨
٩٠٥٨ ب.ب. نصر

مشروع القطار السريع
د.مهندس / حسن عبدالقادر حسن مهدي

بند رقم (٢-٤): بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية.....الخ

المحطة من ٣٠٩+٧٢٠ إلى ٣١٠+٤٠٠

العينه	المحطة	الكميه (م ٣)	Cum. Cut Vol. (Cu.M.)
1	309+720.00	0.00	0.00
2	309+740.00	816.87	816.87
3	309+760.00	721.15	1538.02
4	309+780.00	1036.09	2574.11
5	309+800.00	1631.86	4205.97
6	309+820.00	1867.82	6073.79
7	309+840.00	1548.55	7622.34
8	309+860.00	812.62	8434.96
9	309+880.00	789.53	9224.49
10	309+900.00	1015.49	10239.98
11	309+920.00	1097.31	11337.29
12	309+940.00	1869.78	13207.07
13	309+960.00	2512.85	15719.92
14	309+980.00	2493.60	18213.52
15	310+000.00	2694.93	20908.45
16	310+020.00	2719.25	23627.70
17	310+040.00	2302.68	25930.38
18	310+060.00	1904.96	27835.34
19	310+080.00	1570.79	29406.13
20	310+100.00	1185.67	30591.80
21	310+120.00	765.98	31357.78
22	310+140.00	1128.96	32486.74
23	310+160.00	1669.87	34156.61
24	310+180.00	1545.11	35701.72
25	310+200.00	1521.85	37223.57
26	310+220.00	1630.80	38854.37
27	310+240.00	1756.81	40611.18
28	310+260.00	1777.36	42388.54
29	310+280.00	1553.12	43941.66
30	310+300.00	1394.53	45336.19
31	310+320.00	1468.19	46804.38
32	310+340.00	1544.98	48349.36
33	310+360.00	1162.34	49511.70
34	310+380.00	733.21	50244.91
35	310+400.00	683.10	50928.01
	(٣م) الكمية		50928.01

استشاري المشرف
مكتب أ.د. حسن مهدي
مدير المشروع
م/حاتم مهران
التوقيع

المكتب الفني
م/احمد عزب
التوقيع

م/عبدالله حسن مهدي
التوقيع

استشاري المصاحبة
مكتب XYZ
م/محمد عبدالرحمن سالم
التوقيع

مهندس الشركة المتفردة
م/محمد أحمد
التوقيع

قطاع المصاحبة
ش.ت. ٩٠٥٨ ب.ض ٢١٧٢٨



مكتب أ.د. حسن مهدي
للإستشارات الهندسية



بند رقم (٢-٤): بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية الخ

المحطة من ٠.٨٦٠+ إلى ٣١٠+٨٤٠

العينة	المحطة	الكمية (م ٣)	Cum. Cut Vol. (Cu.M.)
	سابق		50928.01
1	310+860.00	19812.3	70740.31
2	310+880.00	1117.15	71857.46
3	310+900.00	1180.91	73038.37
4	310+920.00	1268.54	74306.91
5	310+940.00	1523.07	75829.98
6	310+960.00	2030.15	77860.13
7	310+980.00	2450.21	80310.34
8	311+000.00	2667.22	82977.56
9	311+020.00	2937.71	85915.27
10	311+040.00	3033.64	88948.91
11	311+060.00	2757.20	91706.11
12	311+080.00	2522.67	94228.78
13	311+100.00	2449.14	96677.92
14	311+120.00	2404.50	99082.42
15	311+140.00	2475.25	101557.67
16	311+160.00	2460.22	104017.89
17	311+180.00	2323.86	106341.75
18	311+200.00	2489.79	108831.54
19	311+220.00	2652.56	111484.1
20	311+240.00	2683.41	114167.51
21	311+260.00	2781.25	116948.76
22	311+280.00	2860.05	119808.81
23	311+300.00	2924.69	122733.5
24	311+320.00	2868.16	125601.66
25	311+340.00	2389.35	127991.01
26	311+360.00	2007.65	129998.66
27	311+380.00	2128.94	132127.6
28	311+400.00	2372.17	134499.77
29	311+420.00	2618.29	137118.06
30	311+440.00	2609.59	139727.65
31	311+460.00	2396.91	142124.56
32	311+480.00	2142.10	144266.66
33	311+500.00	2070.48	146337.14
34	311+520.00	2132.15	148469.29
35	311+540.00	2113.99	150583.28
36	311+560.00	2057.82	152641.1
37	311+580.00	1960.42	154601.52
38	311+600.00	2067.99	156669.51
39	311+620.00	2787.49	159457
40	311+640.00	3491.29	162948.29
41	311+660.00	3053.14	166001.43
42	311+680.00	2095.34	168096.77
43	311+700.00	1893.59	169990.36
44	311+720.00	2220.06	172210.42
45	311+740.00	2190.29	174400.71
46	311+760.00	1891.22	176291.93
47	311+780.00	1756.91	178048.84
48	311+800.00	1477.40	179526.24
49	311+820.00	1001.53	180527.77
50	311+840.00	652.99	181180.76
			181181

مشروع القطار السريع
مهندس المشرف
م/حاتم مهران
التوقيع

المكتب الفني
م/احمد عزب
التوقيع

استشاري المساحة
مكتب XYZ
م/محمد عبدالرحمن سيال
التوقيع





مكتب أ.د. حسن مهدي
للإستشارات الهندسية



شركة الورود للتجارة والمقاولات

المحطة من ٢٠٩+٧٦٠ إلى ٣١٠+٣٦٠ توزيع الاجهادات

توزيع الاجهادات (كجم / سم)

1000-900	700-600	600-500	500-400	400-300	300-200	200-100	الاجهاد (كجم/سم)	الكميات بعد ٢٠٢٣-٠٥-٠٤	الكمية (م)	الكمية قبل ٢٠٢٣-٠٥-٠٤	الاجهاد (كجم / سم)	المحطة	العينه
								0.00	0.00	0	0	309+720.00	1
							500-400	816.87	816.87	0	460	309+740.00	2
							500-400	721.15	721.15	0	460	309+760.00	3
							600-500	715.65	1036.09	320.44	550	309+780.00	4
							600-500	858.40	1631.86	773.46	530	309+800.00	5
							600-500	457.07	1867.82	1410.75	530	309+820.00	6
							500-400	461.00	1548.55	1087.55	500	309+840.00	7
							500-400	369.93	812.62	442.69	500	309+860.00	8
							500-400	0.00	789.53	816.26	440	309+880.00	9
							500-400	0.00	1015.49	1029.86	440	309+900.00	10
							500-400	67.51	1097.31	1029.8	440	309+920.00	11
							500-400	314.29	1869.78	1555.49	410	309+940.00	12
							500-400	299.84	2512.85	2213.01	410	309+960.00	13
							500-400	52.31	2493.60	2441.29	500	309+980.00	14
							500-400	0.00	2694.93	2717.86	500	310+000.00	15
							400-300	51.41	2719.25	2667.84	400	310+020.00	16
							500-400	10.43	2302.68	2292.25	480	310+040.00	17
0.00	384.23	3,447.43	3,173.18	198.79	0.00	0.00	1000-900	0.00	1904.96	1977.22	1000	310+060.00	18
							1000-900	0.00	1570.79	1634.26	990	310+080.00	19
							1000-900	0.00	1185.67	1311.07	990	310+100.00	20
							400-300	0.00	765.98	872.19	400	310+120.00	21
							400-300	0.00	1128.96	1147.2	400	310+140.00	22
							400-300	74.09	1669.87	1595.78	460	310+160.00	23
							500-400	59.85	1545.11	1485.26	430	310+180.00	24
							500-400	0.00	1521.85	1545.83	430	310+200.00	25
							500-400	0.00	1630.80	1636.31	450	310+220.00	26
							500-400	0.00	1756.81	1760.8	410	310+240.00	27
							500-400	0.00	1777.36	1750.03	490	310+260.00	28
							400-300	64.11	1553.12	1489.01	330	310+280.00	29
							400-300	0.00	1394.53	1410.33	370	310+300.00	30
							400-300	0.00	1468.19	1515.43	370	310+320.00	31
							400-300	9.18	1544.98	1535.8	360	310+340.00	32
							700-600	384.23	1162.34	778.11	650	310+360.00	33
							600-500	733.21	733.21	0	570	310+380.00	34
							600-500	683.10	683.10	0	600	310+400.00	35
0.00	384.23	3447.43	3173.18	198.79	0.00	0.00	توزيع الاجهادات						
1000-900	700-600	600-500	500-400	400-300	300-200	200-100							

مهندس الهيئة
مهندس الإشراف
م / مصطفى محمد عبدالحميد
التوقيع /

استشاري المشرف
مكتب أ.د. حسن مهدي
المكتب الفني
م / أحمد عزب
مدير المشروع
د. م / حاتم مهران
مهندس / حسن عبدالظاهر حسن مهدي



شركة الورود للتجارة والمقاولات

المحطة من ٨٦٠+٣١٠ إلى ٨٤٠+٣١١ توزيع الإجهادات

العينة	المحطة	الإجهاد (كجم / سم ^٢)	الكمية قبل ٥-٤ ٢٠٢٣	الكمية (م ^٣)	الكميات بعد ٥-٤ ٢٠٢٣	الإجهاد بالمقاييس (كجم / سم ^٢)	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	1000-900
سابق															
1	310+860.00	613.66	0	19812.3	19812.3	700-600	5267	2608	2137	10550	154	46772	0	0	
2	310+880.00	690.11	0	1117.15	1117.15	700-600									
3	310+900.00	651.38	0	1180.91	1180.91	700-600									
4	310+920.00	650.36	0	1268.54	1268.54	700-600									
5	310+940.00	682.98	0	1523.07	1523.07	700-600									
6	310+960.00	656.47	0	2030.15	2030.15	700-600									
7	310+980.00	623.85	0	2450.21	2450.21	700-600									
8	311+000.00	685.02	0	2667.22	2667.22	700-600									
9	311+020.00	642.2	0	2937.71	2937.71	700-600									
10	311+040.00	620.8	760.11	3033.64	2273.53	700-600									
11	311+060.00	460	1464.68	2757.20	1292.52	500-400									
12	311+080.00	460	1449.98	2522.67	1072.69	500-400									
13	311+100.00	410	1518.8	2449.14	930.34	500-400									
14	311+120.00	410	1463.75	2404.50	940.75	500-400									
15	311+140.00	420	1395.02	2475.25	1080.23	500-400									
16	311+160.00	460	1079.94	2460.22	1380.28	500-400									
17	311+180.00	500	761.63	2323.86	1562.23	500-400									
18	311+200.00	500	1071.98	2489.79	1417.81	500-400									
19	311+220.00	500	1779.77	2652.56	872.79	500-400									
20	311+240.00	670	2428.53	2683.41	254.88	700-600									
21	311+260.00	600	2627.6	2781.25	153.65	600-500									
22	311+280.00	650	2520.23	2860.05	339.82	700-600									
23	311+300.00	650	2465.42	2924.69	459.27	300-400									
24	311+320.00	470	2311.26	2868.16	556.9	300-400									
25	311+340.00	470	2060.53	2389.35	328.82	300-400									
26	311+360.00	430	1993.15	2007.65	14.5	300-400									
27	311+380.00	450	2081.34	2128.94	47.6	300-400									
28	311+400.00	450	2294.04	2372.17	78.13	300-400									
29	311+420.00	700	2438.7	2618.29	179.59	300-400									
30	311+440.00	700	2455.16	2609.59	154.43	300-400									
31	311+460.00	790	2301.6	2396.91	95.31	300-400									
32	311+480.00	790	2029.55	2142.10	112.55	300-400									
33	311+500.00	210	1960.7	2070.48	109.78	300-400									
34	311+520.00	210	1509.34	2132.15	622.81	200-300									
35	311+540.00	150	1044.34	2113.99	1069.65	100-200									
36	311+560.00	150	1143.7	2057.82	914.12	100-200									
37	311+580.00	150	1068.79	1960.42	891.63	100-200									
38	311+600.00	190	882.68	2067.99	1185.31	100-200									
39	311+620.00	190	1581.33	2787.49	1206.16	100-200									
40	311+640.00	250	2745.28	3491.29	746.01	200-300									
41	311+660.00	200	2862.2	3053.14	190.94	200-300									
42	311+680.00	619.78	2119.26	2095.34	0	200-300									
43	311+700.00	658	845.49	1893.59	1048.1	200-300									
44	311+720.00	656.47	0	2220.06	2220.06	700-600									
45	311+740.00	655.45	0	2190.29	2190.29	700-600									
46	311+760.00	618	0	1891.22	1891.22	700-600									
47	311+780.00	658	0	1756.91	1756.91	700-600									
48	311+800.00	623	0	1477.40	1477.40	700-600									
49	311+820.00	633	0	1001.53	1001.53	700-600									
50	311+840.00	640	0	652.99	652.99	700-600									
توزيع الإجهادات اجمالي															
74691															
(م ^٣) اجمالي الكمية															

مهندس الهيئة
مهندس الإشراف
م / مصطفى محمد عبدالحمد
التوقيع /

مدير المشروع
د. م. / حاتم مهران
التوقيع /

استشاري المشرف
مكتب أ.د. حسن مهدي

المكتب الفني
م / أحمد عزب
التوقيع /

مشروع القطار السريع
د. مهندس / حسن عبد الناصر حسن مهدي





مكتب أ.د. حسن مهدي
للإستشارات الهندسية



شركة الورود للتجارة والمقاولات

المحطة من ٣٠٩+٧٦٠ إلى ٣١٠+٣٦٠ توزيع الاجهادات قبل ٤ / ٥ / ٢٠٢٣

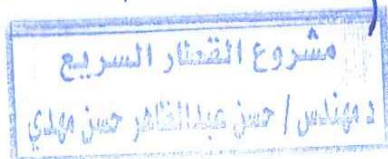
العينه	المحطة	الاجهاد (كجم / سم٢)	الكميه (م ٣)	الاجهاد بالمقاييسه (كجم / سم٢)	200-100	300-200	400-300	500-400	600-500	700-600	1000-900
1	309+760.00	460.00	0.00	500-400	0.00	0.00	10,637.80	25400.07	2504.65	778.11	4922.55
2	309+780.00	550.00	320.44	600-500							
3	309+800.00	530.00	773.46	600-500							
4	309+820.00	530.00	1410.75	600-500							
5	309+840.00	500.00	1087.55	500-400							
6	309+860.00	500.00	442.69	500-400							
7	309+880.00	440.00	816.26	500-400							
8	309+900.00	440.00	1029.86	500-400							
9	309+920.00	440.00	1029.80	500-400							
10	309+940.00	410.00	1555.49	500-400							
11	309+960.00	410.00	2213.01	500-400							
12	309+980.00	500.00	2441.29	500-400							
13	310+000.00	500.00	2717.86	500-400							
14	310+020.00	400.00	2667.84	300-400							
15	310+040.00	480.00	2292.25	500-400							
16	310+060.00	1000.00	1977.22	1000-900							
17	310+080.00	990.00	1634.26	1000-900							
18	310+100.00	990.00	1311.07	1000-900							
19	310+120.00	400.00	872.19	300-400							
20	310+140.00	400.00	1147.20	300-400							
21	310+160.00	460.00	1595.78	500-400							
22	310+180.00	430.00	1485.26	500-400							
23	310+200.00	430.00	1545.83	500-400							
24	310+220.00	450.00	1636.31	500-400							
25	310+240.00	410.00	1760.80	500-400							
26	310+260.00	490.00	1750.03	500-400							
27	310+280.00	330.00	1489.01	300-400							
28	310+300.00	370.00	1410.33	300-400							
29	310+320.00	370.00	1515.43	300-400							
30	310+340.00	360.00	1535.80	300-400							
31	310+360.00	650.00	778.11	300-400							
		44243.18									
توزيع الاجهادات قبل ٢٠٢٣-٠٥-٠٤											

مهندس الهيئة
مهندس الإشراف
م / مصطفى محمد عبد الحميد
التوقيع /

مدير المشروع
م / حاتم مهدي
التوقيع /

استشاري المشروع
مكتب أ.د. حسن مهدي

المكتب الفني
م / احمد عزب
التوقيع /





المحطة من ٣١١+٠.٤ الى ٣١١+٦٨٠ توزيع الاجهادات قبل ٢٠٢٣-٠٥-٤

مشروع القطار السريع
د. مهناص / حسن عبد الظاهر حسن مهدي



Egyptian Geotech. & Struc.
Dr. Eng. Hesham M.



تقرير اختبار تعيين مقاومة الضغط لعينات الصخر

قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني - (بني مزار - منفطوط)

المشروع :

مكعب 19

عدد العينات :

شركة الورود

الشركة المنفذة :

تم اخذ عينات الصخر بمعرفة م/ عمرو عاطف

7/Nov/2023

تاريخ كسر العينات :

رقم المكعب	القطاع	المنسوب	ابعاد العينة (سم)			الوزن (جم)	الكثافة (جم/سم ³)	حمل الكسر (كن)	اجهاد الكسر (كجم/سم ²)	تصنيف الصخر
			الطول	العرض	الارتفاع					
1	311+680	123.47	10	10	10	2730.00	2.73	608.00	619.78	متوسط القوة
2	311+690	123.82	10	10	10	2452.00	2.45	683.00	696.23	متوسط القوة
3	311+700 l	124.02	10	10	10	2547.00	2.55	645.50	658.00	متوسط القوة
4	311+700 r	124.08	10	10	10	2365.00	2.37	642.00	654.43	متوسط القوة
5	311+710	124.07	10	10	10	2548.00	2.55	644.00	656.47	متوسط القوة
6	311+720	124.46	10	10	10	2145.00	2.15	607.00	618.76	متوسط القوة
7	311+730	124.85	10	10	10	2369.00	2.37	676.00	689.09	متوسط القوة
8	311+740	125.11	10	10	10	2785.00	2.79	643.00	655.45	متوسط القوة
9	311+750 l	125.21	10	10	10	2365.00	2.37	650.00	662.59	متوسط القوة
10	311+750 r	125.32	10	10	10	2351.00	2.35	617.00	628.95	متوسط القوة
11	311+760	125.20	10	10	10	2785.00	2.79	618.00	629.97	متوسط القوة
12	311+770	125.22	10	10	10	2963.00	2.96	678.00	691.13	متوسط القوة
13	311+780	125.85	10	10	10	2141.00	2.14	658.00	670.74	متوسط القوة
14	311+790	126.38	10	10	10	2356.00	2.36	641.00	653.41	متوسط القوة
15	311+800	126.58	10	10	10	2363.00	2.36	623.00	635.07	متوسط القوة
16	311+810	126.66	10	10	10	2636.00	2.64	678.00	691.13	متوسط القوة
17	311+820	126.66	10	10	10	2456.00	2.46	633.00	645.26	متوسط القوة
18	311+830	126.66	10	10	10	2564.00	2.56	688.00	701.33	متوسط القوة
19	311+840	126.67	10	10	10	2856.00	2.86	640.00	652.40	متوسط القوة

متوسط الاجهاد

كجم/سم² 658.43

الكثافة (جم/سم³)

2.51





Egyptian Geotech. & Struc.
Dr. Eng. Hesham M.



الهيئة القومية للإنفاق

NATIONAL AUTHORITY FOR TUNNELS
(NAT)



تقرير اختبار تعيين مقاومة الضغط لعينات الصخر

قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني - (بني مزار - منفوط)

المشروع :

مكعب 17

عدد العينات :

شركة الورود للتجارة والمقاولات

الشركة المنفذة :

تم اخذ عينات الصخر بمعرفة م/ محمود الحيني

27/Aug/2023

تاريخ كسر العينات :

تصنيف الصخر	اجهاد الكسر (كجم/سم ²)	حمل الكسر (كN)	الكثافة (كجم/سم ³)	الوزن (كجم)	ابعاد العينة (سم)			المنسوب	القطاع	رقم المكعب
					الارتفاع	العرض	الطول			
متوسط القوة	616.72	605.00	2.43	2430.00	10	10	10	168.05	311+00	1
متوسط القوة	693.17	680.00	2.15	2152.00	10	10	10	186.10	311+010	2
متوسط القوة	654.94	642.50	2.25	2247.00	10	10	10	185.90	311+020 (I)	3
متوسط القوة	642.20	630.00	2.45	2452.00	10	10	10	186.30	311+020®	4
متوسط القوة	652.40	640.00	2.25	2248.00	10	10	10	186.20	311+030	5
متوسط القوة	620.80	609.00	2.16	2158.00	10	10	10	185.80	311+040	6
متوسط القوة	677.88	665.00	2.36	2356.00	10	10	10	185.95	311+050	7

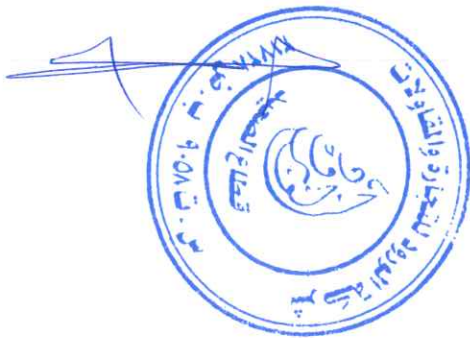
متوسط الاجهاد

كجم/سم² 651.16

الكثافة (كجم/سم³)

2.29

M.E./CONTRACTOR





Egyptian Geotech. & Struc.
Dr. Eng. Hesham M.



تقرير اختبار تعيين مقاومة الضغط لعينات الصخر

قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني - (بني مزار - منفوط)

المشروع :

مكعب 13

عدد العينات :

شركة الورود

الشركة المنفذة :

تم اخذ عينات الصخر بمعرفة م/ عمرو عاطف

17/Jul/2023

تاريخ كسر العينات :

رقم المكعب	القطاع	المنسوب	ابعاد العينة (سم)			الوزن (جم)	الكثافة (جم/سم ³)	حمل الكسر (كن)	اجهاد الكسر (كجم/سم ²)	تصنيف الصخر
			الطول	العرض	الارتفاع					
1	310+880	186.30	10	10	10	2630.00	2.63	602.00	613.66	متوسط القوة
2	310+890	186.20	10	10	10	2352.00	2.35	677.00	690.11	متوسط القوة
3	310+900	186.10	10	10	10	2447.00	2.45	639.00	651.38	متوسط القوة
4	310+910	186.00	10	10	10	2265.00	2.27	686.00	699.29	متوسط القوة
5	310+920	186.20	10	10	10	2448.00	2.45	638.00	650.36	متوسط القوة
6	310+930	186.50	10	10	10	2045.00	2.05	601.00	612.64	متوسط القوة
7	310+940	186.30	10	10	10	2269.00	2.27	670.00	682.98	متوسط القوة
8	310+950	186.40	10	10	10	2685.00	2.69	637.00	649.34	متوسط القوة
9	310+960	186.60	10	10	10	2265.00	2.27	644.00	656.47	متوسط القوة
10	310+970	186.40	10	10	10	2251.00	2.25	611.00	622.83	متوسط القوة
11	310+980	186.10	10	10	10	2685.00	2.69	612.00	623.85	متوسط القوة
12	310+990	186.10	10	10	10	2568.00	2.57	672.00	685.02	متوسط القوة
13	311+000	186.20	10	10	10	2417.00	2.42	652.00	664.63	متوسط القوة

متوسط الاجهاد

كجم/سم² 654.04

الكثافة (جم/سم³)

2.41

M.E./CONTRACTOR



M.E./CONSULTANT





مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) القطاع الثاني (بني مزار منفلوط)		
مقولة : شركة الورود للتجارة والمقاولات - القطاع من كم ٣٠٩ + ٣٥٠ : ٣١٩ + ٣٥٠		
توريد : ٨٠٢٢١٣٣٩٤٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٣ / ٥	رقم القيد : ٤

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
١٠	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٢٧٥	٣١٠ + ٣٠٠	٣١٠ + ٢٧٥	٣٣	٣٣٠
١١	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٣٠٠	٣١٠ + ٣٢٥	٣١٠ + ٣٠٠	٣٧	٣٧٠
١٢	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٣٢٥	٣١٠ + ٣٥٠	٣١٠ + ٣٢٥	٣٦	٣٦٠
		المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢				
		٣٥٣				

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق

يعتمد ،
مركز الاستشارات الهندسية



المشرف على المعمل

أ. د. /

التوقيع :

فنى المعمل

أ. /

التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) القطاع الثاني (بني مزار منفلوط)		
مقولة : شركة الورود للتجارة والمقاولات - القطاع من كم ٣٠٩ + ٣٥٠ : ٣١٩ + ٣٥٠		
توريد : ٨٠٢٢١٣٣٩٤٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٣ / ٥	رقم القيد : ٣

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
٧	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٢٠٠	٣١٠ + ٢٢٥	٣١٠ + ٢٠٠	٤٥	٤٥٠
٨	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٢٢٥	٣١٠ + ٢٥٠	٣١٠ + ٢٢٥	٤١	٤١٠
٩	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٢٥٠	٣١٠ + ٢٧٥	٣١٠ + ٢٥٠	٤٩	٤٩٠
المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢						
						٤٥٠

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق

يعتمد ،
مركز الاستشارات الهندسية



المشرف على المعمل

أ. د. /

التوقيع :

فنى المعمل

أ. م. /

التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثة عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) القطاع الثاني (بني مزار منفلوط)		
مقاول : شركة الورود للتجارة والمقاولات - القطاع من كم ٣٠٩ + ٣٥٠ : ٣١٩ + ٣٥٠		
توريد : ٨٠٢٢١٣٣٩٤٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٣ / ٥	رقم القيد : ٢

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
٤	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ١٢٥	٣١٠ + ١٥٠	٣١٠ + ١٢٥	٤٠	٤٠٠
٥	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ١٥٠	٣١٠ + ١٧٥	٣١٠ + ١٥٠	٤٦	٤٦٠
٦	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ١٧٥	٣١٠ + ٢٠٠	٣١٠ + ١٨٥	٤٣	٤٣٠
		المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢				
		٤٣٠				

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق

يعتمد ،

مركز الاستشارات الهندسية

المشرف على المعمل

أ. د /

التوقيع :

فنى المعمل

أ. /

التوقيع :



رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center
معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) (القطاع الثاني)		
مقاول : شركة الورود للتجارة والمقاولات		
توريد : ٧٨٥٤٦٠٤٩٠٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٢ / ٢	رقم القيد : ٧

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
١٩	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٠٥٠	٣١١ + ٢٠٠	٣١٠ + ٠٥٠	٤٨	٤٨٠
٢٠	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٠٢٥	٣١٠ + ٠٠٠	٣١٠ + ٠٢٥	٤٠	٤٠٠
٢١	١٠ × ١٠ × ١٠	٣٠٩ + ٩٢٥	٣٠٩ + ٩٧٥	٣٠٩ + ٩٥٠	٤١	٤١٠
المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢						
						٤٣٠

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق



المشرف على المعمل
أ. د. / سعيد
التوقيع :

فنى المعمل
أ. /
التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) القطاع الثاني (بني مزار منفلوط)		
مقاوله : شركة الورود للتجارة والمقاولات - القطاع من كم ٣٥٠ + ٣٠٩ : ٣٥٠ + ٣١٩		
توريد : ٨٠٢٢١٣٣٩٤٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٣ / ٥	رقم القيد : ١

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
١	١٠ × ١٠ × ١٠	٣٠٩ + ٩٨٠	٣٠٩ + ٩٥٥	٣٠٩ + ٩٨٠	٥٠	٥٠٠
٢	١٠ × ١٠ × ١٠	٣٠٩ + ٩٩٥	٣١٠ + ٠١٥	٣٠٩ + ٩٩٥	٥٠	٥٠٠
٣	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٠١٥	٣١٠ + ١٢٥	٣١٠ + ٠١٥	٥٦	٥٦٠
المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢						
						٥٢٠

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق

يعتمد ،

مركز الاستشارات الهندسية

المشرف على المعمل

أ. د /

التوقيع :

فنى المعمل

أ. د /

التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) (القطاع الثاني) مقاوله : شركة الورود للتجارة والمقاولات		
توريد : ٧٨٥٤٦٠٤٩٠٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٢ / ٢	رقم القيد : ٦

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
١٦	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٠.٧٥	٣١١ + ٠.٥٠	٣١١ + ٠.٧٥	١٠٧	١٠٧٠
١٧	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ١.٠٠	٣١٠ + ٠.٢٥	٣١٠ + ١.٠٠	٩٩	٩٩٠
١٨	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٠.٧٥	٣١٠ + ٠.٥٠	٣١٠ + ٠.٧٥	١٠٠	١٠٠٠
		المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢				
						١٠٢٠

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق



المشرف على المعمل
أ. د / د. ه. ه. ه.
التوقيع :

فنى المعمل
أ. د / د. ه. ه. ه.
التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في أسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) (القطاع الثاني)		
مقاول : شركة الورود للتجارة والمقاولات		
توريد : ٧٨٥٤٦٠٤٩٠٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٢ / ٢	رقم القيد : ٢

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
٤	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٤٠٠	٣١١ + ٣٧٥	٣١١ + ٣٧٥	٤٥	٤٥٠
٥	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٣٧٥	٣١١ + ٣٥٠	٣١١ + ٣٥٠	٤٣	٤٣٠
٦	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٣٥٠	٣١١ + ٣٠٠	٣١١ + ٣٢٥	٤٧	٤٧٠
المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢						
						٤٥٠

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق



المشرف على المعمل
أ. د. / د. ع. / د. ع.
التوقيع :

فنى المعمل
أ. / د. ع. / د. ع.
التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center
معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) (القطاع الثاني) مقاوله : شركة الورود للتجارة والمقاولات		
توريد : ٧٨٥٤٦٠٤٩٠٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٢ / ٢	رقم القيد : ٣

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
٧	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٣٠٠	٣١١ + ٢٧٥	٣١١ + ٣٠٠	٦٥	٦٥٠
٨	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٢٧٥	٣١١ + ٢٥٠	٣١١ + ٢٧٥	٦٠	٦٠٠
٩	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٢٥٠	٣١١ + ٢٢٥	٣١١ + ٢٥٠	٦٧	٦٧٠
		المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢				
		٦٤٠				

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق



المشرف على المعمل
أ. د. / د. /
التوقيع :

فنى المعمل
أ. /
التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .

رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر

خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) (القطاع الثاني)

مقاوله : شركة الورود للتجارة والمقاولات

رقم القيد : ٥

بتاریخ : ۲ / ۲ / ۲۰۲۳

تورید : ۷۸۵۴۶.۴۹.۶

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
١٣	$10 \times 10 \times 10$	$311 + 150$	$311 + 125$	$311 + 150$	٤٢	٤٢٠
١٤	$10 \times 10 \times 10$	$311 + 125$	$311 + 100$	$311 + 125$	٤١	٤١٠
١٥	$10 \times 10 \times 10$	$311 + 100$	$311 + 75$	$311 + 100$	٤٦	٤٦٠
المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢						
						٤٣٠

* **توريد العينة مسئولية المورد .**

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق



المشرف على المعمل

أ. د / ربيع العلي
التوقيع:

فنى، المعمل

أ / محمد عبد الله
التوقيع:

رسالة الكلية: تلتزم كلية الهندسة جامعہ المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .

Tel: +2 (086) 2362083- 2348005 - 2364420

Fax: (086) 2346674



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) القطاع الثاني (بني مزار منفلوط)		
مقاوله : شركة الورود للتجارة والمقاولات - القطاع من كم ٣٠٩ + ٣٥٠ : ٣١٩ + ٣٥٠		
توريد : ٨٠٢٢١٣٣٩٤٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٣ / ٥	رقم القيد : ٥

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
١٣	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٣٥٠	٣١٠ + ٣٧٥	٣١٠ + ٣٥٠	٦٥	٦٥٠
١٤	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٣٧٥	٣١٠ + ٤٠٠	٣١٠ + ٣٧٥	٥٧	٥٧٠
١٥	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١٠ + ٤٠٠	٣١٠ + ٤٢٠	٣١٠ + ٤٠٠	٦٠	٦٠٠
٦٠٧	المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢					

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق



المشرف على المعمل

أ. د. /

التوقيع :

فنى المعمل

أ. /

التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعه المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .

Tel: +2 (086) 2362083- 2348005 - 2364420

Fax: (086) 2346674



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر

خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) (القطاع الثاني)

مقاول : شركة الورود للتجارة والمقاولات

توريد : ٧٧٩٥٩٦٩٨٥٢ بتاريخ : ٢٢ / ١ / ٢٠٢٣ رقم القيد : ١

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
١	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٥٨٠	٣١١ + ٤٨٠	٣١١ + ٥١٠	٢١	٢١٠
٢	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٥٨٠	٣١١ + ٤٨٠	٣١١ + ٥٤٠	١٥	١٥٠
٣	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٥٨٠	٣١١ + ٤٨٠	٣١١ + ٥٧٠	١٩	١٩٠
المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢						
						١٨٣

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق



يعتمد ،

مركز الاستشارات الهندسية

المشرف على المعمل

أ. د. /

التوقيع :

فنى المعمل

أ. /

التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في أسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثة عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) (القطاع الثاني)		
مقاوله : شركة الورود للتجارة والمقاولات		
توريد : ٧٧٩٥٩٦٩٨٥٢	بتاريخ : ٢٢ / ١ / ٢٠٢٣	رقم القيد : ٢

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
١	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٥٨٠	٣١١ + ٦٨٠	٣١١ + ٦٥٠	٢٤	٢٤٠
٢	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٥٨٠	٣١١ + ٦٨٠	٣١١ + ٦٢٠	٢٠	٢٠٠
٣	١٠ × ١٠ × ١٠	٣١١ + ٥٨٠	٣١١ + ٦٨٠	٣١١ + ٥٩٠	٢٥	٢٥٠
المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢						
						٢٣٠

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق



المشرف على المعمل

أ. د /

التوقيع :

فنى المعمل

أ. د /
التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في أسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



مركز الاستشارات الهندسية
Engineering Consultation Center

معمل الخرسانة
Concrete plant



رؤية الكلية : تسعى الكلية إلى أن تكون مؤسسة تعليمية وبحثية عالية الجودة متميزة بتقديم خدمات مجتمعية لتنمية البيئة وتعميرها

نتائج اختبارات عينات من مكعبات الحجر		
خاص بعملية : القطار السريع (أكتوبر - أسوان) (القطاع الثاني) مقاوله : شركة الورود للتجارة والمقاولات		
توريد : ٧٨٥٤٦٠٤٩٠٦	بتاريخ : ٢٠٢٣ / ٢ / ٢	رقم القيد : ٨

نتائج الاختبارات

م	الأبعاد سم	العينة تمثل		المحطة	حمل الكسر طن	إجهاد الكسر كجم/سم ^٢
		من المحطة	إلى المحطة			
٢٢	١٠ × ١٠ × ١٠	٣٠٩ + ٩٢٥	٣٠٩ + ٩٠٠	٣٠٩ + ٩٢٥	٤٤	٤٤٠
٢٣	١٠ × ١٠ × ١٠	٣٠٩ + ٨٥٠	٣٠٩ + ٨٢٥	٣٠٩ + ٨٥٠	٥٠	٥٠٠
٢٤	١٠ × ١٠ × ١٠	٣٠٩ + ٨٢٥	٣٠٩ + ٨٠٠	٣٠٩ + ٨٢٥	٥٣	٥٣٠
٢٥	١٠ × ١٠ × ١٠	٣٠٩ + ٨٠٠	٣٠٩ + ٧٧٥	٣٠٩ + ٨٠٠	٥٥	٥٥٠
٢٦	١٠ × ١٠ × ١٠	٣٠٩ + ٧٧٥	٣٠٩ + ٧٥٠	٣٠٩ + ٧٥٠	٤٦	٤٦٠
٤٩٦	المتوسط الحسابي لإجهاد الكسر كجم/سم ^٢					

* توريد العينة مسئولية المورد .

* تم توريد العينات بمعرفة م / محمود شمس ، م / حمادة توفيق



المشرف على المعمل

أ. د. / محمد عبد الحليم

التوقيع :

فنى المعمل

أ. / محمد عبد الحليم

التوقيع :

رسالة الكلية : تلتزم كلية الهندسة جامعة المنيا بتقديم برامج تعليمية وفقاً للمعايير القومية لإعداد خريج متميز وقادر على المنافسة في اسواق العمل محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما تلتزم بالتشجيع والتطوير في البحث العلمي بما يخدم البيئة والتطور التكنولوجي .



القطار الكهربائي السريع (أكتوبر /أبو سمبل)

الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة السادسة – بني سويف

بخصوص : أعمال الجسر الترابي والاعمال
الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر /
أبو سمبل) (القطاع الاول) في المسافة من كم
٣٠٩.٣٥٠ الي كم ٣١٩.٣٥٠ بطول ١٠ كم

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة ..وبعد

بالإشارة الي المشروع عاليه تنفيذ تنفيذ شركة الورورد للتجارة والمقاولات العامة " عقد رقم
١٩٦٢ لسنة ٢٠٢٢/٢٠٢٣

و بالإحالة الي البند ثانيا من الشروط الخاصة بالعقد : متطلبات الانشاء (تأمين سلامة المرور)
نتشرف ان نحيط سيادتكم علما بان الشركة المنفذة قامت بتوريد الاصناف المحملة علي العقد عاليه
لمخزن المنطقة ومرفق طيه اذن اضافة رقم ٤٠٧٥٩ بتاريخ ٢٧/١١/٢٠٢٣ وكذا محضر فحص
اصناف

**برجاء التكرم بالإحاطة والتفضل بالتوجيه باللازم
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،**

تحريرا في : ٢٧/١١/٢٠٢٣
مرفقات

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة السادسة (بني سويف)

مهندس /

طارق يوسف الجزار

مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني



استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / الورد

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في / طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة : محجر تراب (N= 27.28.42) (E=30.40.54)

.. المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١-م/ محمود توفيق شمس (مهندس الاشراف مكتب د/حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠١٤٠٧٨٧٥٣ .

٢-م/ أحمد شعيب (مهندس ضبط الجودة مكتب د/ هشام حلمي) رقم الهاتف = ٠١٠٩٢٥٤٩٠٩٣ .

-تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٤/١٣

إسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلووط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١-التدرج الحبيبي
- ٢-حد السيولة واللدونة
- ٣-إختبار البروكتور
- ٤-إختبار CBR
- ٥-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	9.00%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) γ _d max	2.196 gm/cm ³	لا تقل عن 1.88 gm/cm ³
5	نسبة المياه الأمولية	6.50%	--
6	قيمة CBR المغمورة	37.00%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



مهندس المعمل
م/ أحمد شعيب
التوقيع/ أحمد شعيب

فني المعمل
أ/ محمد شهاب
التوقيع/ محمد شهاب

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	01/05/2023	الموقع: (E=30.40.54)(N= 27.28.42)	محجر
-----------	------------	---------------------------------------	------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	وزن المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	0	0	0.00%	100.00%
50.8	2"	749	749	8.12%	91.88%
37.5	1.5"	592	1341	14.55%	85.45%
25	1"	2024	3365	36.50%	63.50%
19	3/4"	420	3785	41.06%	58.94%
12.7	1/2"	489	4274	46.36%	53.64%
9.5	3/8"	455	4729	51.30%	48.70%
4.75	# 4	927	5656	61.35%	38.65%
	المار من منخل # 4	3563			38.65%
	وزن العينة الكلى	9219			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	61	61	66.1%	33.9%
0.425	# 40	80	141	72.3%	27.7%
0.075	# 200	243	384	91.0%	9.0%
		N.P			
		السيولة و اللدونة			

A-1-a	التصنيف
-------	---------

ملاحظات :



مهندس المعمل
م/ أحمد عبد الحامد
التوقيع/ أحمد عبد الحامد

فني المعمل
/ محمد علي
التوقيع /

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة تراب
تصنيف العينة:	A-1-a

نتائج الاختبار:-

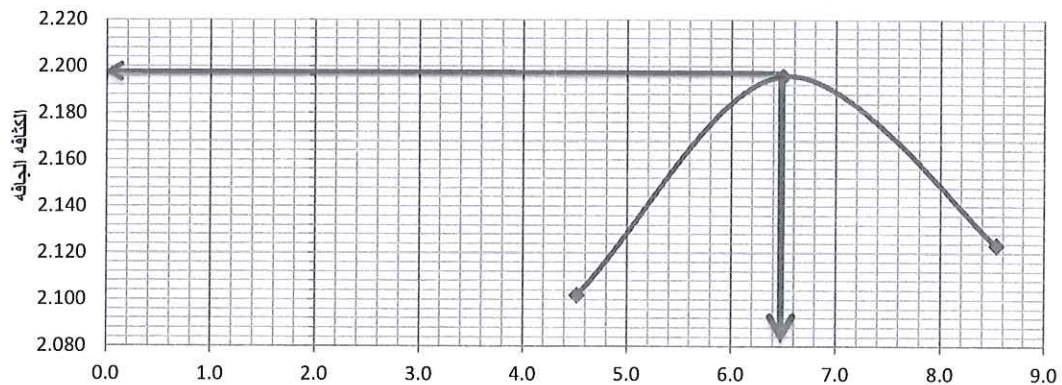
2.196	أقصى كثافة جافه
6.50	المياه الاصليه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3
وزن القالب + العينة رطبه	10432.0	10735	10663
وزن التربه الرطبه	4701.0	5004	4932
الكثافه الرطبه	2.197	2.338	2.305

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6
وزن الجفنه	53.85	55.3	55.2	54.3	54.47	52.7
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	145.85	145.9	144.45	143.93	142.5	142.33
وزن المياه	4.2	4.1	5.6	6.1	7.5	7.7
وزن العينه جافه	92	90.6	89.25	89.63	88.03	89.63
المحتوى المائى %	4.5	4.5	6.2	6.8	8.5	8.6
متوسط المحتوى المائى %	4.5	6.5	8.5			
الكثافه الجافه	2.102	2.196	2.123			

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
أ.م. أحمد
التوقيع

فني المعمل
أ.م. محمد
التوقيع

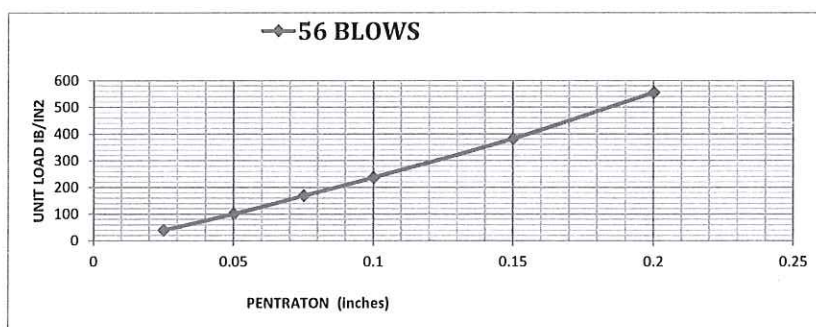
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R) ASTM D1883

A-1-a		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
3	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم ³)
52.3	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه جم	10255	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
144.02	وزن الجفنه + العينة جافه جم	4966	وزن العينة رطبه (جم)
5.98	وزن الماء جم	2.330	الكثافه الرطبه (جم / سم ³)
91.7	وزن العينة جافه جم	2.188	اقصى كثافه جافه (جم / سم ³)
6.5%	المحتوى المائى %	2.196	كثافه البرونكتور (جم / سم ³)
		99.6%	نسبة الدمك

نسبة الإنتفاش	0.00%	غير قابله للإنتفاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق بالبوصه
1169.0	755	520.0	322.0	229.0	136.0	53.0	القراءه kg
2576.476	1664.02	1146.08	709.688	504.716	299.744	116.812	القراءه بالباوند
859.215	554.925	382.2	236.67	168.315	99.96	38.955	الحمل IB/IN2



37.0%	قيمة " C . B . R "
-------	--------------------

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقاً لمواصفة المشروع



مهندس المعمل
م /
التوقيع /

فني المعمل
م /
التوقيع /