



**السيد العميد / رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية
تهيه طيبه وبعد ...**

مرفق طيه موافقة السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الادارة علي محضر اجتماع اللجنة الخاصة بمفاوضة شركة النيل العامة للانشاء والطرق علي تنفيذ مشروع اعمال ربط المرحلة الاولي من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديد علي طريق قلين / سيدي سالم بطول ١ كم بالامر المباشر - اشراف المنطقة الثالثة عشر - البحيرة .
يرجي التكرم بالإحاطة والتنبيه باللازم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،

مدير عام صيانة الطرق

تحريرا في ٢٠٢٣/ ٩/٤

مهندسة /
منال السيد عمر

مرفقات عدد ()

**صورة مرسله للسيد المهندس / رئيس الادارة المركزية
للمنطقة الثالثة عشر - البحيرة
تهيه طيبه وبعد ..**

يرجي التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم بما جاء به عليه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،

مدير عام صيانة الطرق

تحريرا في ٢٠٢٣/ ٩/٤

مهندسة /
منال السيد عمر

مرفقات عدد ()



محضر اجتماع اللجنة الخاصة بمفاوضة

شركة النيل العامة للإنشاء والطرق على تنفيذ مشروع أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق

طريق قلين - سيدي سالم بطول 1 كم بالأمر المباشر

إيماء الي موافقة مجلس الوزراء بتاريخ 2023/1/23 علي اسناد الأعمال المذكورة عاليه لشركة للإنشاء والطرق ،وبناء علي موافقة السيد اللواء المهندس / رئيس مجلس الإدارة على تشكيل لجنة لمفاوضة الشركة المنفذة على أسعار تنفيذ البنود فقد تم تشكيل وأعضائها كالتالي:-

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|-------|
| المهندسة/ منال السيد عمر | مدير عام الصيانة | رئيسا |
| المهندس / مندوب | المنطقة الثالثة عشر (البحيرة) | عضوا |
| المهندس / وليد عبد العزيز | الإدارة المركزية لتنفيذ الطرق | عضوا |
| المهندس/ محمد عامر | الإدارة المركزية لبحوث الطرق | عضوا |
| المهندس/ محمد أباطة | الإدارة المركزية للكباري | عضوا |
| المحاسب / | إدارة العقود والمشتريات | عضوا |
| المحاسب / | إدارة المراجعة | عضوا |
| الاستاذ / | عضو الإدارة القانونية | عضوا |

وقد اجتمعت اللجنة المشكلة لهذا الغرض في تمام الساعة الواحدة ظهراً يوم الأربعاء الموافق 2023/7/19 بمقر الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق وبحضور مندوب الشركة المنفذة حيث قامت اللجنة بمفاوضة الشركة طبقاً للاتي:-

| م | البند | الوحده | الكمية | السعر قبل المفاوضة | السعر بعد المفاوضة | القيمة |
|---|--|----------------|---------|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | بالمتر المسطح اعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقالب العمومية تهيئدا لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | م ² | 43516.7 | 6.5 | 6 | 261100 |
| 2 | بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى 10كم والفئة شاملة أعمال تشغيل ودمك طبقة الأساس أسفل تكسير الأسفلت وعمل ما يلزم لنهر الاعمال طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس | م ³ | 100 | 70 | 69 | 6900 |
| 3 | بالمتر المكعب أعمال توريد تحميل ونقل أتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن 25 سم لأستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف بنسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10% ورشها بالمياه الأضولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. بالمتر المكعب مسافة النقل 202 كم.. | م ³ | 75500 | 380 | 293.6 | 22166800 |
| 4 | بالمتر المكعب أعمال توريد وكش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العاملة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% ولا يزيد الفاقد بجهاز لوس انجيلوس عن 40% وفردها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20سم ورشها بالمياه الأضولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 98% من الكثافة المعملية) والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل لا تقل عن 300 كم | م ³ | 12000 | 510 | 506 | 6072000 |
| 5 | بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب برابح مواسير سابقة التجهيز وسلك 6سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (350 كجم اسمنت + 0.8 م ³ زلط + 0.4 م ³ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرش عالي المقاومة رتبه 52/36 بمعدل 5 قطر 10 مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة مع عمل الحلب اللازمة لتحمل الأحمال المرورية مع تدعيم نهايات الماسورة بغوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن على ان يتم اجراء الاختبارات اللازمة قبل التركيب ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري | م ^ط | 684.21 | | 450 | 650000 |

ط. ج. ج.

24/7/2023

ط. ج. ج.

| | | | | | | |
|-------------------------------|------|------|------|-----|--|----|
| | | | 1300 | م.ط | بالمتر الطولي توريد وصب وحدات من الحواجز الخرسانية (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع 90 سم طبقاً للمواصفات بمحتوى اسمنت لا يقل عن 350 كجم/م ³ وجهد الكسر للخرسانة لا يقل عن 250 كجم/سم ² بعد 28 يوم والفئة تشمل عمل الفرش والشدات على ان تكون الخرسانه الظاهره ذات سطح املس والفئة تشمل عمل فرش من الخرسانه العاديه سمك 10 سم وعرض 80 سم اسفل الحاجز والمقاومه المميزه لها لا تقل عن 200 كجم / سم ² بعد 28 يوم من الصب بالطبيعه ومحتوى الاسمنت الذى يحقق هذا الجهد والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشاير (10#16) وكل ما يلزم لتهو العمل وعمل فتحات لتصرف مياه الامطار وذلك طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات . | 14 |
| 470000 | 235 | 240 | 2000 | 2م | بالمتر المسطح توريد وصب بلاطات من خرسانة عادية بسمك 15 سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من 0.8 م 3 سن دولوميت متدرج + 0.4 م 3 رمل حرش + 250 كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفله والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وتسوية التربة الطبيعىه أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية مع الدمك الميكانيكي على أن تحقق الخرسانة إجهاد كسر لا يقل عن 200 كجم/سم ² بحيث لا تزيد المواصل عن 1 سم والتي تملء بالثوم المضغوط بسمك 1 سم وتشطيب السطح ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف | 15 |
| 4000000 | 2000 | 2100 | 2000 | 3م | أعمال توريد وصب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً للشروط والمواصفات و الرسومات المرفقة و تعليمات المهندس المشرف والجهد الكسر لا يقل عن 250 كجم/سم ² ومحتوى اسمنتى 300 كجم / م ³ وذلك طبقاً للخلطة التصميمية والفئة وتشمل حفر و تسوية ودمك أسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للتمدد والانكماش والفئة شاملة جميع ما يلزم لتهو العمل طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . | 16 |
| ثانياً : أعمال الكبارى | | | | | | |
| 72250 | 425 | 460 | 170 | م.ط | بالمتر الطولي اعمال الجسات بالبر في التربة العادية والمتماسكة اجهاد اقل من 250 كجم/سم ² طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات | 1 |
| 390000 | 60 | 65 | 6500 | عدد | بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع العام في جميع أنواع التربة ما عدا المتماسكة والصخرية بالعمق المطلوب لزوم الأساسات باجهاد يقل عن 150 كجم/سم ² طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزع اى مياه تظفر في اثناء الحفر وازالة اى عوائق تعترضه ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والقياس طبقاً لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لتهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف | 2 |
| 1120000 | 160 | 165 | 7000 | | بالمتر المكعب توريد ورمم وتشغيل رمال نظيفة موددة من خارج الموقع حول الاساسات حتى منسوب 3 م من سطح الارض وصولاً لسطح المياه لعمل الخوازيق اللازمة لسند الطريق وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد باستخدام الات الدمك الميكانيكيه للوصول الى كثافه جافه والفئة تشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وهو السطح العلوى للردم طبقاً للرسومات وكما ما يلزم لتهو العمل فهو كاملاً طبقاً لاصول الصناعه والرسومات وتعليمات المهندس المشرف | 3 |
| 231000 | 330 | 330 | 700 | | بالمتر المكعب توريد وعمل طبقه احلال لزوم الاساسات حتى منسوب التأسيس من مخلوط السن او الزلط مع الرمل النظيف المتدرج بنسبه 1:2 من التربه الزلطيه المتدرجه الموددة من خارج الموقع على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك اى منها عن 25 سم بعد الدمك ويضاف لها كمية المياه الاصوليه اثناء الدمك حتى تصل نسبه الدمك الميكانيكي الى اقصى كثافة جافة والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة احلال وبما لا يقل عن تجربة واحدة لكل طبقة وطبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات جهه الاشراف | 4 |
| 1200000 | 2000 | 2150 | 600 | 3م | أعمال توريد وصب خرسانة عادية للأساسات والحوائط الساندة والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً للشروط والمواصفات و الرسومات المرفقة و تعليمات المهندس المشرف والجهد الكسر لا يقل عن 250 كجم/سم ² ومحتوى اسمنتى 300 كجم / م ³ وذلك طبقاً للخلطة التصميمية والفئة وتشمل حفر و تسوية ودمك أسفل | 5 |

ط. ط. ط. ط. ط.

24/23

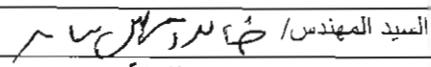
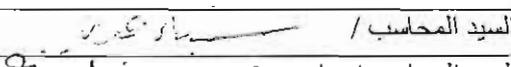
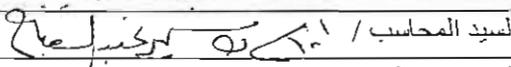
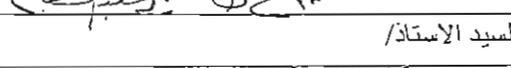


| | | | | | |
|---|-------|-------|------|----|--|
| | | | | | العمل طبقاً للشروط و المواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . |
| 2000 | 2750 | 2900 | 48 | 3م | أعمال توريد وصب خرسانة مسلحة للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً للشروط و المواصفات و الرسومات المرفقة و تعليمات المهندس المشرف و الجهد الكسر لا يقل عن 300 كجم/سم ² و محتوى اسمنتي 350 كجم/م ³ وذلك طبقاً للخلطة التصميمية و الفنة و تشمل حفر و تسوية ودمك أسفل الفريشة و عمل الفواصل اللازمة للتمدد و الانكماش و الفنة شاملة جميع ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط و المواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . |
| 3550000 | 3550 | 3700 | 1000 | 3م | بالمتر المكعب اعمال انشاء خرسانة مسلحة للجوانب الساندة فوق منسوب ظهر المخدات على ان تعطي جهد كسر بعد 28 يوم لا يقل عن 350 كجم/سم ² ومحتوي اسمنتي لا يقل عن 400 كجم/م ³ والسعر لا يشمل حديد التسليح حتي ارتفاع 6م ، وعمل الشدات والفرم للحصول علي سطح أملس ومعالجة الخرسانة بعد الصب ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف |
| 162500 | 3250 | 3200 | 50 | 3م | بالمتر المكعب اعمال انشاء خرسانة مسلحة لزوم كمرات وبلاطات الجزء العلوي والكوبستات حسب الابعاد بالرسومات التنفيذية على ان تعطي جهد كسر بعد 28 يوم لا يقل عن 450 كجم/سم ² ومحتوي اسمنتي لا يقل عن 450 كجم/م ³ والسعر لا يشمل حديد التسليح حتي ارتفاع 7م ، وعمل الشدات والفرم للحصول علي سطح أملس ومعالجة الخرسانة بعد الصب ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف |
| 4750 | 95 | 150 | 50 | 2م | بالمتر المسطح عمل دهانات أسمنتية عازلة مكون من (سافيتو - اديبوند - مادة مانعة للنفذية) انتاج شركة Mcc او كيموايات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبرى مع اعتماد الخامات قبل التنفيذ وعمل كل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً والبند شامل كل ما يلزم لنها العمل طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف |
| 1880000 | 47000 | 48000 | 40 | طن | بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح (60.40) بجميع الاقطار لجميع العناصر الانشائية والفنة تشمل التوريد والتركيب والتربيط وكل ما يلزم لنها الاعمال بالكامل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليماً المهندس المشرف |
| 120000 | 60 | 70 | 2000 | 2م | بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان بوجهين على البارد وثلاث اوجه للأساسات والسعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً وذلك طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنها العمل نهوا كاملاً والقياس هندسي وطبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف |
| 105000 | 105 | 110 | 1000 | 2م | بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة عازلة للرتوية من شرائح البيتومين سمك 4 مم ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس علي الا يقل الركوب بين الشرائح عن 20 سم والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف |
| 6000 | 120 | 130 | 50 | 2م | بالمتر المسطح اعمال خرسانة عادية حماية الطبقة العازلة مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً للشروط و المواصفات و الرسومات المرفقة و تعليمات المهندس المشرف و الجهد الكسر لا يقل عن 200 كجم/سم ² و محتوى اسمنتي 300 كجم/م ³ وذلك طبقاً للخلطة التصميمية والفنة تشمل كل ما يلزم لنها الاعمال طبقاً لاصول الصناعة ومتطلبات الكود المصري وتعليمات المهندس . |
| 203000 | 290 | 300 | 700 | 2م | بالمتر المسطح اعمال توريد وعمل مباني سمك نص طوية من الطوب الاسمنتي لزوم حماية عزل الجوانب بمونة محتوى اسمنتي 300 كجم/م ³ والبند يشمل توريد المون وعمل السقائل اللازمة مع رش المباني طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . |
| الإجمالي الحالي = 70,651,000 جنيه | | | | | |
| الإجمالي بعد موافقة الشركة علي خصم نسبة 0.5% من الإجمالي الحالي ليساوي مبلغ 70,297,745 جنيه (فقط سبعون مليون ومائتان سبعة وتسعون الف مئعمائة خمسة وأربعون جنهما لا غير) | | | | | |

والجمل

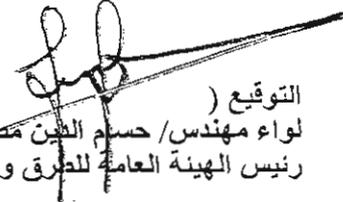


- الاسعار المتفق عليها طبقاً للقائمة الموحدة للطرق والكباري يناير 2023 و عقود مماثلة ، ومذكرة العرض للبيتومين المعتمدة من رئيس مجلس الإدارة وطبقاً لمحضر استلام الموقع ، يتم مراعاة حساب أسعار البيتومين بالزيادة او النقصان في حال المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لانشاء وتنمية واداره الطرق يضاف للأسعار قيمه تحصيل رسوم الكارتات والموازين طبقاً لانه الشركة الوطنية وطبقاً للقائمة الموحدة 2023.
- تقوم الشركة المنفذه بتقديم تحليل للأسعار التي تم الاتفاق عليها ، وعليه أقفل المحضر بما تم الاتفاق عليه بعاليه

| التوقيع | اللجنة | التوقيع | ممثل الشركة المنفذه |
|---------|----------------------------------|---------|---|
| | | | السيد المهندس /  |
| | السيد المهندس / محمد عامر | | السيد المهندس / محمد أباطة |
| | السيد المهندس / وليد عبد العزيز | | السيد المحاسب /  |
| | السيد المهندس / مندوب | | السيد المحاسب /  |
| | السيدة المهندسة / منال السيد عمر | | السيد الأستاذ /  |

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس / محسن محمد زهران

أوافق و يعتمد ،،،

التوقيع ()
لواء مهندس / حسام الطين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

الهيئة العامة
للطرق والكباري و النقل البري

المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)



عملية :- اعمال ربط المرحلة الاولى من طريق كفر الشيخ / سوق الجديدة على طريق قلين - سيدي سالم بطول ١ كم
المرحلة الاولى (بطول ١٠ كم عقد (رقم ١٧٨٠ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣)

اجمالي قيمة فروق الاسعار لمستخلص (٣) جاري

| م | رقم المستخلص | الاجمالي | ملاحظات |
|---|--------------|-----------|---------|
| ١ | ٣ | ٤٠١٧٤,٤٣٠ | |
| | الاجمالي | ٤٠١٧٤,٤٣ | |



مهندس الشركة

١٣

١٣ فبراير ٢٠٢٣

مسجل

| | | |
|--|---------------------------|---|
| إصدار / تعديل : ٠/٤ تاريخ التعديل : | كود رقم : F - 60 K | شركة النيل العامة لإنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة |
|--|---------------------------|---|



إختبار التحليل المنخلي لطبقة الأساس
طبقا : للمواصفة الخاصة للمشروع



عملية : مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم
 موقع العينة :- ١٣+٥٠٠ كم
 التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٨/٢٨
 نوع العينة :- طبقة نهائى أساس (سن ٦)
 تمثل القطاع من كم ١٣+٤٧٥ حتى كم ١٣+٥٧٥ (الإتجاه الأيمن)
 وزن العينة :- ٢٦٨٣٢ جم

| المواصفات | | تدرج (ا) | | نسبة المار % | نسبة المحجوز % | وزن المحجوز | سعة الميزة |
|-----------|-----|------------|------------|--------------|----------------|-------------|------------|
| | | تدرج (ب) | تدرج (ا) | | | | |
| من | إلى | من | إلى | | | | |
| ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠.٠ | ٠.٠ | ٠ | ٢ |
| ١٠٠ | ١٠٠ | ٧٠ | ١٠٠ | ٩٤.٩ | ٥.١ | ١٣٦١ | ١.٥ |
| ١٠٠ | ٧٠ | ٥٥ | ٨٥ | ٧١.١ | ٢٨.٩ | ٧٧٥٥ | ١ |
| ٩٠ | ٦٠ | ٥٠ | ٨٠ | ٦١.٦ | ٣٨.٤ | ١٠٣١٠ | ٣/٤ |
| — | — | — | — | ٥٢.١ | ٤٧.٩ | ١٢٨٦١ | ١/٢ |
| ٧٥ | ٥٥ | ٤٠ | ٧٠ | ٤٨.٥ | ٥١.٥ | ١٣٨٢٠ | ٣/٨ |
| ٦٠ | ٣٠ | ٣٠ | ٦٠ | ٣٩.٣ | ٦٠.٧ | ١٦٢٨٠ | ٤ |

٥٠٠ جرام من المار من مهزة رقم ٤

| المواصفات | بعد الغسيل | | | قبل الغسيل | | | سعة المهزة |
|-----------|---------------------|--------------|----------------|---------------------|--------------|----------------|------------|
| | نسبة المار الكلية % | نسبة المار % | نسبة المحجوز % | نسبة المار الكلية % | نسبة المار % | نسبة المحجوز % | |
| ٥٠ - ٢٠ | ٣١.٥ | ٨٠.٢ | ١٩.٨ | ٢٩.٣ | ٧٤.٦ | ٢٥.٤ | ١٢٧ |
| ٣٠ - ١٠ | ١٢.١ | ٣٠.٨ | ٦٩.٢ | ١٣.٧ | ٣٤.٨ | ٦٥.٢ | ٣٢٦ |
| ١٥ - ٥ | ١١.٦ | ٢٩.٤ | ٧٠.٦ | ١.٦ | ٤ | ٩٦ | ٤٨٠ |

عديمة اللدونة

| | | |
|---|---|---|
| جهة الإتراف م/أحمد السيد مهندس المهزة | مسئول الشركة م/طارق الحناوى مهندس العملية | مسئول المعمل م/محمد صابر مسئول المعمل |
| اعداد م/ مروة أحمد عابد أخصائى معمل | | |
| الاسم :- الوظيفة :- التوقيع :- | | |

شركة
النول
العامه

إنشاء الطرق
الإدارة العامة للجودة

كود رقم : F - 60 K

إصدار / تعديل : /
تاريخ التعديل :



إختبار التحليل المنخلي لطبقة الأساس
طبعا : للمواصفة الخاصة للمشروع



عنوان : مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قنن / سودى سالم بطول 1 كم
موقع العينة :- كم 13.350
التاريخ :- 2023/08/28
نوع العينة :- طبقة نهائى أساس (مسنن 6)
تمثل النقط من كم 134250 حتى كم 134400 (الاتجاه الأيسر) وزن العينة :- 20280 جم

| المواصفات | | نسبة المار % | نسبة المحجوز % | وزن المحجوز | ملاحظات |
|-----------|----------|--------------|----------------|-------------|---------|
| تدرج (ب) | تدرج (أ) | | | | |
| من | إلى | | | | |
| 100 | 100 | 100.0 | 0.0 | 0 | 2 |
| 100 | 100 | 94.0 | 6.0 | 1218 | 1.5 |
| 100 | 70 | 70.3 | 29.7 | 6024 | 1 |
| 90 | 60 | 60.2 | 39.8 | 8077 | 3/4 |
| - | - | 49.6 | 50.4 | 10218 | 1/2 |
| 70 | 50 | 47.6 | 52.4 | 10832 | 3/8 |
| 60 | 30 | 37.6 | 62.4 | 12600 | 1/4 |

500 جرام من المار من مينة رقم 4

| المواصفات | بعد الغسيل | | | قبل الغسيل | | | سعة المينة |
|-----------|---------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| | نسبة المار الكثية % | نسبة المار % | نسبة المحجوز % | نسبة المار الكثية % | نسبة المار % | نسبة المحجوز % | |
| 20 - 50 | 29.9 | 79.6 | 20.4 | 27.9 | 74.2 | 25.8 | 10 |
| 10 - 30 | 18.9 | 50.4 | 49.6 | 12.9 | 34.2 | 65.8 | 40 |
| 5 - 10 | 10.9 | 29 | 71 | 9.3 | 3.4 | 96.6 | 200 |

شهادة التوثيق

جهة الاشراف : م/احمد السيد / مهندس الهدية
مسئول الشركة : م/طارق الحناوى / مهندس العمية
مسئول المعمل : م/احمد شهاب / مسئول المعمل
إعداد : م/ مروة أحمد شهاب / م/احمد شهاب
التوقيع : م/احمد شهاب / م/احمد شهاب



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع
طبقا : للمواصفة الخاصة بالمشروع



عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم
نوع الطبقة :- طبقة نهائية أساس سن ٦
العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٤٩٢ حتى كم ١٣+٥٧٥ (الإتجاه الأيمن)
طبقة نهائية أساس سن ٦ (الإتجاه الأيمن)
التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٨/٢٨

| رقم الإختبار | ١ | ٢ | | |
|---|-------------|-------------|--|--|
| موقع الإختبار | ١٣+٥٠٠ ايمن | ١٣+٥٦٠ ايسر | | |
| وزن الجهاز + الرمل قبل الإختبار | ٨٩٦٦ | ٨٦١٦ | | |
| وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار | ٣٨٢٠ | ٣٧١٨ | | |
| وزن رمل الحفرة والمخروط | ٥١٤٦ | ٤٨٩٨ | | |
| وزن رمل المخروط فقط | ١٤٤٠ | ١٤٤٠ | | |
| وزن رمل الحفرة فقط | ٣٧٠٦ | ٣٤٥٨ | | |
| كثافة الرمل المستخدم جم / سم ^٣ | ١.٥٠ | ١.٥٠ | | |
| حجم الحفرة سم ^٣ | ٢٤٧٠.٧ | ٢٣٠٥.٣ | | |
| وزن عينة التربة المبتلة | ٥٨٤٢ | ٥٤٤٠ | | |
| الكثافة الرطبة لها جم / سم ^٣ | ٢.٣٦٥ | ٢.٣٦٠ | | |
| رقم الجفنة | ٦٢ | ٦٤ | | |
| وزن العلبه وبها العينة الرطبة | ٥٦٠٦.٠ | ٥١٨١.٠ | | |
| وزن العلبه وبها العينة الجافة | ٥٢٨٥ | ٤٨٩٢ | | |
| وزن الماء (الرطوبة) | ٣٢١.٠ | ٢٨٩.٠ | | |
| وزن العلبه فارغة | ٢٦٤.٣ | ٢٧٨.٨ | | |
| وزن العينة جافة | ٥٠٢٠.٧ | ٤٦١٣.٢ | | |
| نسبة الرطوبة % | ٦.٤ | ٦.٣ | | |
| الكثافة الجافة جم / سم ^٣ | ٢.٢٢٢ | ٢.٢٢١ | | |
| أقصى كثافة جافة | ٢.٢٢ | ٢.٢٢ | | |
| نسبة المياه الأصولية | ٦.٦٠ | ٦.٦٠ | | |
| نسبة التمسك % | ١٠٠.١ | ١٠٠.٠ | | |

لا تقل عن ٩٨ %

المواصفة :

إعداد

الاسم :- م / مروة أحمد عابد

التوقيع :- اخصائي معمل

التوقيع :-

مسئول المعمل

م / محمد صابر

مسئول المعمل

التوقيع :-

مسئول الشركة

م / طارق الحناوى

مهندس العملية

التوقيع :-

جهة الإشراف

م / أحمد السيد

مهندس الهيئة

التوقيع :-

| | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|--------------------|--|
| شركة النيل العامة | إنتشاء الطرق الإدارة العامة للجودة | نوع رقم : F - 60 K | اصدار / تعديل : ٠/٤ تاريخ التعديل : |
|-------------------------|---------------------------------------|--------------------|--|



إختبار التحليل المنخلي لطبقة الأساس
طبقا : للمواصفة الخاصة للمشروع



عملية : مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزوج بطريق قنين / سيدى سالم بطول ١ كم

نوع العينة :- طبقة نهائى أساس (س٦)
موقع العينة :- كم ١٣+٥٠٠
التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٩/٠٤
تعش النقطاع من كم ١٣+٤٥٠ حتى كم ١٣+٥٧٥ (الاتجاه الابر) وزن العينة :- ٢٨٩١٦ جم

| المواصفات | | | | نسبة العار % | نسبة المحجوز % | وزن المحجوز | سعة الميزرة |
|-----------|-----|----------|-----|--------------|----------------|-------------|-------------|
| تدرج (ب) | | تدرج (أ) | | | | | |
| من | إلى | من | إلى | | | | |
| ١٠٠ | | ١٠٠ | | ١٠٠.٠ | ٠.٠ | ٠ | ٢ |
| ١٠٠ | | ١٠٠ | ٧٠ | ٩٥.٠ | ٥.٠ | ١٤٣٣ | ١.٥ |
| ١٠٠ | ٧٠ | ٨٥ | ٥٥ | ٧١.٥ | ٢٨.٥ | ٨٢٣٣ | ١ |
| ٩٠ | ٦٠ | ٨٠ | ٥٠ | ٦١.٦ | ٣٨.٤ | ١١١٠.٦ | ٣/٤ |
| — | — | — | — | ٥٠.٨ | ٤٩.٢ | ١٤٢٣٦ | ١/٢ |
| ٧٥ | ٥٥ | ٧٠ | ٤٠ | ٤٧.٦ | ٥٢.٤ | ١٥١٦١ | ٣/٨ |
| ٦٠ | ٣٠ | ٦٠ | ٣٠ | ٣٩.١ | ٦٠.٩ | ١٧٦١٠ | ٤ |

٥٠٠ حرام من العار من ميزرة رقم ٤

| المواصفات | بعد العمل | | | قبل العمل | | | سعة الميزرة |
|-----------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|-------------|
| | نسبة العار % | نسبة المحجوز % | نسبة العار % | نسبة المحجوز % | نسبة العار % | نسبة المحجوز % | |
| ٥٠ - ٢٠ | ٣١.٣ | ٨٠ | ٢٠ | ١٠٠ | ٢٩.٢ | ٧٤.٦ | ١٢٧ |
| ٣٠ - ١٠ | ١٩.٩ | ٥١ | ٤٩ | ٢٥٥ | ١٣.٦ | ٣٤.٨ | ٣٢٦ |
| ١٥ - ٥ | ١١.٧ | ٢٩.٨ | ٧٠.٢ | ٣٥١ | ١.٦ | ٤ | ٤٨٠ |

عديمة اللوثة

جهة الإشراف
م/أحمد السيد
مهندس السبنة

مسئول الشركة
م/طارق العناوى
مهندس سبنة

مسئول المعمل
م/محمد صابر
مسئول المعمل

أعداد

الإسم :- م/ مروة أحمد عبد
الوظيفة :- أخصائى معمل
التوقيع :-

شركة
التنيل
العامة

للإنشاء والطرق
الإدارة العامة للجودة

كود رقم :

F-60 E

الصدار / تعديلات :
تاريخ التعديل :



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع
طبقا : للمواصفة الخاصة بالمشروع



عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كمر الشيخ بسوق المزلاج بدلربق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم
نوع الطبقة :- طبقة نهائية أساس سن ٦
العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٤٥٠ حتى كم ١٣+٥٧٥ (الاتجاه الأيسر) التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٩/٠٤

| رقم الإختبار | ١ | ٢ | | |
|---|-------------|-------------|--|--|
| موقع الإختبار | ١٣+٤٧٥ ايسر | ١٣+٥٥٠ ايمن | | |
| وزن الجهاز + الرمل قبل الإختبار | ١٠٢٦٨ | ٩٨٤٤ | | |
| وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار | ٥٠١٥ | ٤٧٥٨ | | |
| وزن رمل الحفرة والمخروط | ٥٢٥٣ | ٥٠٨٦ | | |
| وزن رمل المخروط فقط | ١٤٤٠ | ١٤٤٠ | | |
| وزن رمل الحفرة فقط | ٣٨١٣ | ٣٦٤٦ | | |
| كثافة الرمل المستخدم جم / سم ^٣ | ١,٥٠ | ١,٥٠ | | |
| حجم الحفرة سم ^٣ | ٢٥٤٢,٠ | ٢٤٣٠,٧ | | |
| وزن عينة التربة المبللة | ٦٠٢٦ | ٥٧٤٥ | | |
| الكثافة الرطبة لها جم / سم ^٣ | ٢,٣٧١ | ٢,٣٦٤ | | |
| رقم الجفنة | ٦٢ | ٦٤ | | |
| وزن العينة وبها العينة الرطبة | ٥٨٨٨ | ٥٥٣٢ | | |
| وزن العينة وبها العينة الجافة | ٥٥٥١ | ٥٢٢١ | | |
| وزن الماء (الرطوبة) | ٣٣٧,٠ | ٣١١,٠ | | |
| وزن العينة فارغة | ٢٦٤,٣ | ٢٧٨,٨ | | |
| وزن العينة جافة | ٥٢٨٦,٧ | ٤٩٤٢,٢ | | |
| نسبة الرطوبة % | ٦,٤ | ٦,٣ | | |
| الكثافة الجافة جم / سم ^٣ | ٢,٢٢٩ | ٢,٢٢٤ | | |
| أقصى كثافة جافة | ٢,٢٢ | ٢,٢٢ | | |
| نسبة المياه الأصولية | ٦,٦٠ | ٦,٦٠ | | |
| نسبة الدمك % | ١٠٠,٤ | ١٠٠,٢ | | |

المواصفة : لا تقل عن ٩٨ %

جهة الإشراف
م/ أحمد السيد
مهندس الجودة

مسئول الشركة
م/ طارق الحناوى
مهندس العملة

مسئول المعمل
م/ محمد صابر
مسئول المعمل

إعداد
م/ مروة أحمد عابد
التوظيف :- الإخصائى معمل



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع
طبقاً : للمواصفة الخاصة بالمشروع



عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قنين / سيدى سالم بطول ١ كم
نوع الطبقة :- أتربة رملية
طبقة :-
فرمة نهائية
التاريخ :-
٢٠٢٣/٠٩/٠٤

العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٧٠٠ حتى كم ١٣+٨٥٠ (بكامل العرض)

| رقم الإختبار | ١ | ٢ | ٣ |
|---|-------------|-------------|-------------|
| موقع الإختبار | ١٣+٧٢٥ أيسر | ١٣+٧٧٥ أيمن | ١٣+٨٢٠ أيسر |
| وزن الحماز + الرمل قبل الإختبار | ١٠٧٢٦ | ١٠٤٣٢ | ١٠٠٦٦ |
| وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار | ٥٤٧٣ | ٤٩٦٣ | ٥١٣٧ |
| وزن رمل العفرة والمخروم | ٥٢٥٣ | ٥٤٦٩ | ٤٩٢٩ |
| وزن رمل المخروم فقط | ١٤٤٠ | ١٤٤٠ | ١٤٤٠ |
| وزن رمل العفرة فقط | ٣٨١٣ | ٤٠٢٩ | ٣٤٨٩ |
| كثافة الرمل المستخدم جم / سم ^٣ | ١,٥٠ | ١,٥٠ | ١,٥٠ |
| حجم الحفرة سم ^٣ | ٢٥٤٢,٠ | ٢٦٨٦,٠ | ٢٣٢٦,٠ |
| وزن عينة التربة المتلة | ٥٥٩٦ | ٥٨٦٠ | ٥٠٩١ |
| الكثافة الرطبة لها جم / سم ^٣ | ٢,٢٠٢ | ٢,١٨٢ | ٢,١٨٩ |

| رقم العينة | ١٣ | ١٤ | ١٥ |
|-------------------------------|-------|-------|-------|
| وزن العينة وبها العينة الرطبة | ٢٧٦,٠ | ٣٠٦,١ | ٢٥٧,٣ |
| وزن العينة وبها العينة الجافة | ٢٦٢,٨ | ٢٩١,٦ | ٢٤٥,٨ |
| وزن الماء (الرطوبة) | ١٣,٢ | ١٤,٥ | ١١,٥ |
| وزن العينة فارغة | ٥٧,٢ | ٥٨,١ | ٥٧,١ |
| وزن العينة جافة | ٢٠٥,٦ | ٢٣٣,٥ | ١٨٨,٧ |
| نسبة الرطوبة % | ٦,٤ | ٦,٢ | ٦,١ |

| الكثافة الجافة جم / سم ^٣ | ٢,٠٦٩ | ٢,٠٥٤ | ٢,٠٦٣ |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| أقصى كثافة جافة | ٢,١٢ | ٢,١٢ | ٢,١٢ |
| نسبة المياه الأصولية | ٦,٥٠ | ٦,٥٠ | ٦,٥٠ |
| نسبة التمدد % | ٩٧,٦ | ٩٦,٩ | ٩٧,٣ |

لا تقل عن ٩٥ %

المواصفة :

جهة الإشراف

م / أحمد السيد
مهندس الهيئة

مسئول الشركة

م / طارق الحناوى
مهندس العملية

مسئول المعمل

م / محمد صابر
مسئول المعمل

إعداد

م / مروة أحمد عابد
الوظيفة :- أخصائي معمل

التوقيع :-



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع
طبقا : للمواصفة الخاصة بالمشروع



عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم
نوع الطبقة :- طبقة نهائية أساس سن ٦
العينة تمثل القطاع من كم ١٢+١٢٥ حتى كم ١٢+٢٥٠ (الإتجاه الأيسر)
طبقة نهائية أساس سن ٦ (الإتجاه الأيسر)

التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٩/١٦

| رقم الاختبار | ١ | ٢ | |
|---|-------------|-------------|--|
| موقع الاختبار | ١٢+١٥٠ ايسر | ١٢+٢٢٥ ايمن | |
| وزن الجهاز + الرمل قبل الاختبار | ٩١٣٦ | ٨٧٤٤ | |
| وزن الجهاز + الرمل بعد الاختبار | ٤٠٨٦ | ٣٣٨٦ | |
| وزن رمل الحفرة والمخروط | ٥٠٥٠ | ٥٣٥٨ | |
| وزن رمل المخروط فقط | ١٤٤٠ | ١٤٤٠ | |
| وزن رمل الحفرة فقط | ٣٦١٠ | ٣٩١٨ | |
| كثافة الرمل المستخدم جم / سم ^٣ | ١,٥٠ | ١,٥٠ | |
| حجم الحفرة سم ^٣ | ٢٤٠٦,٧ | ٢٦١٢,٠ | |
| وزن عينة التربة المبللة | ٥٧٠٠ | ٦١٧٥ | |
| الكثافة الرطبة لها جم / سم ^٣ | ٢,٣٦٨ | ٢,٣٦٤ | |

| رقم الجفنة | ٢٨ | ٢٩ | |
|-------------------------------|--------|--------|--|
| وزن العلية وبها العينة الرطبة | ٥٥٢٤ | ٥٨٢٠ | |
| وزن العلية وبها العينة الجافة | ٥٢٠٥ | ٥٤٨٨ | |
| وزن الماء (الرطوبة) | ٣١٩,٠ | ٣٣٢,٠ | |
| وزن العلية فارغة | ٢٧٩,٢ | ٢٧٨,٦ | |
| وزن العينة جافة | ٤٩٢٥,٨ | ٥٢٠٩,٤ | |
| نسبة الرطوبة % | ٦,٥ | ٦,٤ | |

| الكثافة الجافة جم / سم ^٣ | ٢,٢٢٤ | ٢,٢٢٢ | |
|-------------------------------------|-------|-------|--|
| أقصى كثافة جافة | ٢,٢٢ | ٢,٢٢ | |
| نسبة المياه الأصولية | ٦,٦٠ | ٦,٦٠ | |
| نسبة الدمك % | ١٠٠,٢ | ١٠٠,١ | |

لا تقل عن ٩٨ %

المواصفة :

جهة الإشراف
م/ احمد السيد
مهندس الهيئة

مسئول الشركة
م / طارق الحناوى
مهندس العملية

مسئول المعمل
م/ محمد صابر
مسئول المعمل

اعداد
الاسم :- / سمير شعلة
الوظيفة :- فنى معمل

التوقيع :-

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية
طبقاً ، _____

رقم العينة ، _____
معمل كبرياء ورجح ٣٥٣
تاريخ صب المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٧ / ١٨
تاريخ كسر المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٨ / ١٥
موقع الصب ، سوق ساكنة لادبلا (١٢١)
نوع الخرسانة ، عارح - سور

| أبعاد المكعب | سم | ١٥ × ١٥ × ١٥ | ١٥ × ١٥ × ١٥ | ١٥ × ١٥ × ١٥ |
|----------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| وزن المكعب | كجم | ٨.٢٩ | ٨.١٢ | ٨.٢٣ |
| كثافة الخرسانة | طن / سم ^٣ | ٢.٢٨٥ | ٢.٢٧٤ | ٢.٢٧٧ |
| حمل الكسر (كجم) (طن) | | ٤٧٧ | ٤٧٢ | ٤٧٧ |
| جهد الكسر | كجم / سم ^٢ | ٢٢١ | ٢١٤ | ٢١٦ |

متوسط جهد الكسر = $\frac{477 + 472 + 477}{3} = 475.33$ كجم
المواصفة ، C٢٥

مراجعة

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----------|
| إعداد | مدير العمل | المشرف الفني | إعتماد |
| الاسم ، محمد فوزي | محمد فوزي | محمد فوزي | محمد فوزي |
| الوظيفة ، | | محمد فوزي | محمد فوزي |
| التوقيع ، | | محمد فوزي | محمد فوزي |

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقة ، _____

معمل ، كم لبيتر - ٥٥٥ رقم العينة ، _____
تاريخ صب المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٧ / ٢٩ تاريخ كسر المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٨ / ٢٦
موقع الصب ، ١٢٦٦٦٦ - ١٢٦٦٦٦ (٣٢) نوع الخرسانة ، عاريح - ص٥٥

| أبعاد المكعب | سم | ١٥ × ١٥ × ١٥ | ١٥ × ١٥ × ١٥ | ١٥ × ١٥ × ١٥ |
|-----------------------------------|-----|--------------|--------------|--------------|
| وزن المكعب | كجم | ٨,٠٤٢ | ٧,٩٧٩ | ٨,٠١٦ |
| كثافة الخرسانة طن/سم ^٣ | | ٢,٣٨٢ | ٢,٢٦٤ | ٢,٢٧٥ |
| حمل الكسر (طن) | | ٤٦٤ | ٤٧٥ | ٤٦٠ |
| جهد الكسر كجم/سم ^٢ | | ٢١٠ | ٢١٥ | ٢٠٨ |

متوسط حمل الكسر = $\frac{464 + 475 + 460}{3} = 466.33$ كجم
المواصفة ، ٢٠٢٢

مراجعة

إعداد: محمد فوزي مدير العمل
المشرف الفني: محمد فوزي مدير العمل
إعتماد: محمد فوزي مدير العمل
الوظيفة: مدير العمل
التوقيع: محمد فوزي

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً:

رقم العينة:

معمل كيم الهندسة

تاريخ كسر المكعبات: ٢٠٢٢ / ١١ / ٢٨

تاريخ صب المكعبات: ٢٠٢٢ / ٧ / ٣١

نوع الخرسانة: عارح - س١

موقع الصب: ~~المنطقة رقم ١٥~~
(المنهج)

| أبعاد المكعب سم | وزن المكعب كجم | كثافة الخرسانة طن/سم ^٣ | حمل الكسر (كجم) | جهد الكسر كجم/سم ^٢ |
|-----------------|----------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٧,٩٧٨ | ٢,٣٦٤ | ٤٦٨ | ٢١٢ |
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٧,٩١٥ | ٢,٣٦٦ | ٤٨١ | ٢١٨ |
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٨,٠٣٠ | ٢,٣٧٩ | ٤٨٣ | ٢١٩ |

متوسط جهد الكسر = $\frac{212 + 218 + 219}{3} = 216.33$ كجم/سم^٢

المواصفة:

مراجعة

إعتماد

المهندس الفني

مدير العمل

إعداد

~~محمد الويش~~~~زيد محمد~~~~محمد~~

محمد

~~محمد~~~~محمد~~~~محمد~~

محمد

~~محمد~~~~محمد~~~~محمد~~

محمد

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً ،

معمل ، كبراهيم حسن
رقم العينة ،
تاريخ صب المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٨ / ١
تاريخ كسر المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٨ / ٢٩
موقع الصب ، ١٢٦٦٧٧ - ١٢٦٥٨٨ (إسك) - عارح - صول
نوع الخرسانة ،

| أبعاد المكعب سم | وزن المكعب كجم | كثافة الخرسانة طن/سم ^٣ | حمل الكسر (طن) | جهد الكسر كجم/سم ^٢ |
|-----------------|----------------|-----------------------------------|----------------|-------------------------------|
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٨٠٠٩ | ٢,٣٧٤ | ٢٧٤ | ٢١٥ |
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٨٠٠٢٤ | ٢,٣٨٠ | ٢٥٩ | ٢٠٨ |
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٨٠٠٥٥ | ٢,٤٧٨ | ٢٧٠ | ٢١٢ |

المواصفة ،
مراجعة

إعداد
الاسم ،
الوظيفة ،
التوقيع ،
إعتماد
المدير الفني
مدير العمل

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً ،

معمل ، كلية الهندسة - د. محمد رقم العينة ، _____
 تاريخ صب المكعبات ، ٢٠٢٣ / ٨ / ١٢ تاريخ كسر المكعبات ، ٢٠٢٣ / ٨ / ٢٠
 موقع الصب ، ١٢١٥٠٠ / ١٢١٥٠٠ / ١٢١٥٠٠ نوع الخرسانة ، عازق سبيل
راسح

| أبعاد المكعب سم | وزن المكعب كجم | كثافة الخرسانة طن/سم ^٣ | حمل الكسر (ميجا) (طن) | جهد الكسر كجم/سم ^٢ |
|-----------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٧,٩١٥ | ٢,٣٦٦ | ٤٦٤ | ٢١٠ |
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٨,٠١٤ | ٢,٣٧٥ | ٤٨١ | ٢١٨ |
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٨,٠٠٦ | ٢,٣٧٤ | ٤٧٧ | ٢١٦ |

توسط المهندس محمد رقم ٢١٨ = ٢١٥ ٢١٦
 الموافقة ، محمد

مراجعة

إعداد: محمد فوزان مدير العمل
 إعتقاد: محمد المدير الفني
 الاسم: محمد الوظيفة: المهندس التوقيع: محمد

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية
طبقة : _____

رقم العينة : _____ معمل : كهرالهندسة
تاريخ كسر المكعبات : ٢٠٢٢ / ٩ / ٤ تاريخ صب المكعبات : ٢٠٢٢ / ٨ / ٧
نوع الخرسانة : عارج سور موقع الصب : ١٢١٩٥٢ - ١٢١٨٥ - ١٢١٩٥٢ (أ س ح)

| أبعاد المكعب سم | وزن المكعب كجم | كثافة الخرسانة طن/سم ^٣ | حمل الكسر (كغ) (طن) | جهد الكسر كجم/سم ^٢ |
|-----------------|----------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٧,٩٩٠ | ٢,٣٦٧ | ٤٧٩ | ٢١٧ |
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٧,٩٩٠ | ٢,٣٦٧ | ٤٧٩ | ٢١٧ |
| ١٥ × ١٥ × ١٥ | ٧,٩٩٠ | ٢,٣٦٧ | ٤٧٩ | ٢١٧ |

المواصفة : EN 12390-3 متوسط الجهد الكسر : ٢١٧ كجم/سم^٢

مراجعة

إعداد : _____ مدير العمل : _____
إعتماد : _____ المدير الفني : _____
الاسم : _____
الوظيفة : _____
التوقيع : _____



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع
طبقاً : للمواصفة الخاصة بالمشروع



عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم
نوع الطبقة :- طبقة أولى أساس سن ٦
العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٣٧٥ حتى كم ١٣+٦٠٠ (الإتجاه الأيسر)
طبقة أولى أساس سن ٦ (الإتجاه الأيسر)
التاريخ :- ٢٠٢٣ / ٠٨ / ٢٣

| رقم الإختبار | ١ | ٢ | ٣ |
|---|-------------|-------------|-------------|
| موقع الإختبار | ١٣+٤٢٥ أيسر | ١٣+٥٠٠ ايمن | ١٣+٥٦٠ أيسر |
| وزن الجهاز + الرمل قبل الإختبار | ١٠٢١٦ | ٩٧٨٨ | ٩٣٦٦ |
| وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار | ٥١١٤ | ٥٠٢٢ | ٤٤٤٣ |
| وزن رمل الحفرة والمخروط | ٥١٠٢ | ٤٧٦٦ | ٤٩٢٣ |
| وزن رمل المخروط فقط | ١٤٤٠ | ١٤٤٠ | ١٤٤٠ |
| وزن رمل الحفرة فقط | ٣٦٦٢ | ٣٣٢٦ | ٣٤٨٣ |
| كثافة الرمل المستخدم جم / سم ^٣ | ١,٥٠ | ١,٥٠ | ١,٥٠ |
| سليم الحفرة سم | ٢٤٤١,٣ | ٢٢١٧,٣ | ٢٣٢٢,٠ |
| وزن عينة التربة المبتلة | ٥٧٧٦ | ٥٢٥٠ | ٥٥٠٠ |
| الكثافة الرطبة لها جم / سم ^٣ | ٢,٣٦٦ | ٢,٣٦٨ | ٢,٣٦٩ |

| رقم الميغنة | ٦١ | ٦٥ | ٦٦ |
|-------------------------------|--------|--------|--------|
| وزن العلبه وبها العينة الرطبه | ٥٦١٨ | ٤٩٨٥ | ٥٣٢٦ |
| وزن العلبه وبها العينة الجافه | ٥٣١٥ | ٤٧٣٠ | ٥٠٤٥ |
| وزن الماء (الرطوبة) | ٣٠٣,٠ | ٢٥٥,٠ | ٢٨١,٠ |
| وزن العلبه فارغه | ٥٨٤,٢ | ٦٠٢,٥ | ٦٠٧,٤ |
| وزن العينة جافه | ٤٧٣٠,٨ | ٤١٢٧,٥ | ٤٤٣٧,٦ |
| نسبة الرطوبة % | ٦,٤ | ٦,٢ | ٦,٣ |

| الكثافة الجافة جم / سم ^٣ | ٢,٢٢٤ | ٢,٢٣٠ | ٢,٢٢٨ |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| أقصى كثافة جافة | ٢,٢٢ | ٢,٢٢ | ٢,٢٢ |
| نسبة المياه الأصولية | ٦,٦٠ | ٦,٦٠ | ٦,٦٠ |
| نسبة التمعك % | ١٠٠,٢ | ١٠٠,٤ | ١٠٠,٣ |

المواصفة : لا تقل عن ٩٨ %

جهة الإشراف
م/احمد السيد
مهندس الهيئة

مسئول الشركة
م / طارق الحناوى
مهندس العملية

مسئول المعمل
م/ محمد صابر
مسئول المعمل

إعداد
م/ مروة أحمد عابد
الاسم :- م/ اخصائى معمل
التوقيع :-

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً ،

رقم العينة ،

معمل ، مركز الخرسانة

تاريخ كسر المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٩ / ٣

تاريخ صب المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٨ / ١٦

نوع الخرسانة ، عازج سولموقع الصب ، ١٣١٨٥٠ - ١٣١٨٩٢ (١٣١٨٥٠ - ١٣١٨٩٢)

| أبعاد المكعب | سم | ١٥ × ١٥ × ١٥ | ١٥ × ١٥ × ١٥ | ١٥ × ١٥ × ١٥ |
|---|---------------------|--------------|--------------|--------------|
| وزن المكعب | كجم | ١١٠٢ | ١١٠٢ | ٧١٩٣ |
| كثافة الخرسانة | طن/سم ^٣ | ٢١٧١ | ٢١٧٩ | ٢١٦٨ |
| حمل الكسر (K _{٢٥}) (طن/م ^٢) | | ٤٨٥ | ٤٧٠ | ٤٧٥ |
| جهد الكسر | كجم/سم ^٢ | ٢٢٠ | ٢١٣ | ٢١٥ |

المواصفة ، مواصفة الخرسانة

مراجعة

إعتماد

المدير الفني

مدير العمل

إعداد

م. / الوصيفةم. / مدير العملم. / مدير الفنيم. / مدير العملم. / مدير الفنيم. / مدير العمل

الاسم ،

الوظيفة ،

التوقيع ،

الهيئة العامة للطرق والمواصلات والنقل البري
(منطقة البحيرة)
(قسم المحفوظات)
رقم المصادر: ١٤٦٣٠٠٠٠٠٠٠
هذه المرفقات:
التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٣/٠٤/٢٦

الهيئة العامة
للطرق والمواصلات والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (KAFR EL SHEIKH)



المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم المقياسة المعدلة أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديدة علي طريق قلين - سيدي سالم بطول ١ كم .

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق .

طبقا للمتوقع تنفيذه علي الطبيعة وقد بلغت المقياسة المعدلة مبلغ وقدره ٦٥١٠٠٠٠ .
(فقط وقدره سبعون مليون وستمائة وواحد وخمسون ألف جنيها) دون زيادة أو نقصان عن العقد الأصلي .

برجاء التكرم من سيادتكم بالعلم والاحاطة والتوجيه بما ترونه مناسب .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام

تحريرا في ٢٠٢٣/٠٤/٢٦

مرفقات

(١) مقياسة معدلة

رئيس الإدارة المركزية

مدير عام المشروعات

المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)

اللواء أ.ح /

م/ السيد عبد المجيد

أحمد باسم حسنين الكرذاني

١٣٧٠٣٣

أعمال ربط المدرجة الأولى من طريق كفر الشيخ / لسوق الجديدة علي طريق قلين - سيدي سالم بطول ١ كم
مقاييس معدلة

أولا : أعمال الطرق

| رقم البند | الكمية | الوحدة | بيان الاعمال | الفئة قرش جنية | القيمة قرش جنية |
|--------------|--------|----------------|--|-------------------|--------------------|
| ١ | ٤٣٠٠٠ | م ^٢ | بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقابل العمومية تمهيدا لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف | ٥.٢٥ | ٢٢٥٧٥٠ |
| ٢ | ٢٠ | م ^٣ | بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية دون دخل للهيئة في ذلك ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهوه العمل والفئة شاملة تشغيل ودمك طبقة الأساس أسفل التكسير طبقا لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف | ٦١ | ١٢٢٠ |
| ٣ | ٧٥٠٠٠ | م ^٣ | اعمال توريد وتشغيل رمال نظيفة أو أتربة مع الفرش والدمك على طبقات لإستكمال الجسر والأكتاف والميول يوردها المقاول بمعرفة و على حسابة ومن أي جهة يراها وتحت مسؤولية علي الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ % مع الدمك علي طبقات بتمك لا يزيد عن ٢٥ سم والدمك الجيد للوصول لأقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة القصوي) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية والفئة شاملة كل ما يلزم لانهاء الأعمال طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب طبقا لمسافة نقل لا تقل عن ٢٠٢ كم يتم احتساب علاوة لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان عن ٤٠ كم وفقا لمحضر المفاوضة وبناء علي محضر المسافات المقدم من المنطقة المشرفة السعر لا يشمل قيمة المادة الحجرية و علي الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر | ٢٨١ | ٢١٠٧٥٠٠٠ |
| ٤ | ١٠٠٠ | م ^٣ | اعمال توريد رمال نظيفة متدرجة جافة مطابقة للمواصفات لزوم ردم المساقى المتعارضة والفئة شاملة اعمال التطهير وتنظيف الحشائش ونقل الناتج خارج الموقع للمقابل العمومية والفئة شاملة حفر المساقى البديلة طبقا للرسومات المعتمدة والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوه العمل بالمتر المكعب | ٢٨٢ | ٢٨٢٠٠٠ |

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)

احمد باسم حسني الكردي

اللواء أ.ح. /

مدير عام المشروعات

م / السيد عبد المجيد

أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كثر الشيخ / سوق الجديدة علي طريق قلين - سيدي سالم بطول ١ كم
مقاييس معدلة

أولاً : أعمال الطرق

| رقم البند | الكمية | الوحدة | بيان الاعمال | الفنه قرش جنية | القيمة قرش جنية |
|--------------|--------|----------------|---|-------------------|--------------------|
| ٥ | ١٢٠٠٠ | م ^٣ | بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وألا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفردها علي طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة علي الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ١٥ سم واستخدام اجهزة التحكم الالي لضبط المناسيب ورشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول لاقصي كثافة جافة قصوي لا تقل عن (٩٥%) من الكثافة العملية والفنه تشمل اجراء التجارب العملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل لا تقل عن ٣٠٠ كم - يتم احتساب علاوة لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان عن ٢٠ كم وفقا لمحضر المفاوضة وبناء علي محضر المسافات المقدم من المنطقة المشرفة - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجزية وعلي الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر | ٥٣٦ | ٦٤٣٢٠٠٠ |
| ٦ | | | بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب براخ مواشير لزوم العدائيات سابقة التجهيز من احدي الشركات المتخصصة والمعتمدة قطر داخلي ١ م (رتبة ١٢) وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٣٠٠,٨ زلط + ٣٠٠,٤ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرب علي المقاومة رتبة ٣٦/٥٢ بمعدل ١٠ قطر ٥ مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ٦ قطر ١٦ مم للمتر الطولي في الإتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف | | |
| | ٥٠٠ | م.ط | مواشير قطر ٥٠ سم | ١٣٠٠ | ٦٥٠٠٠٠ |
| | ٥٠٠ | م.ط | مواشير قطر ٧٠ سم | ١٣٥٠ | ٦٧٥٠٠٠ |
| | ٥٠ | م.ط | مواشير قطر ١٠٠ سم | ١٥٠٠ | ٧٥٠٠٠ |
| | ٢٠ | م.ط | مواشير قطر ١٥٠ سم | ٣٢٠٠ | ٦٤٠٠٠ |
| | ٢٠٠ | م.ط | مواشير قطر ٢٠٠ سم | ٦٣٥٠ | ١٢٧٠٠٠٠ |

رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)

أحمد باسم حسني الكردي

اللواء أ.ح /

مدير عام المشروعات

م / السيد عبد المجيد

أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / سوق الجديدة علي طريق قلين - سيدي سالم بطول ١ كم
مقاييس معدلة

أولا : اعمال الطرق

| رقم البند | الكمية | الوحدة | بيان الأعمال | الفئة | القيمة قرش جنية |
|--------------|--------|----------------|--|-------|--------------------|
| ٧ | ١٠٠٠ | م ^٣ | بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لحماية مواسير البرابخ طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت ٢٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندي مع الدمك الميكانيكي على ألا يقل إجهاد الكسر للعينات عن ٢٠٠ كجم / سم ^٢ مع إجراء الاختبارات اللازمة ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف | ١٢٥٠ | ١٢٥٠٠٠٠ |
| ٨ | ٩٩ | م ^٣ | اعمال انشاء تكاسي للميول الجانبية والأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية ولا يقل أضلاعة عن ٤٠ سم وبحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦٠ والاي زيد الإمتصاص عن ٦% والاي يزيد التآكل عن ٤٥% مع عمل الكحلة ومونة المباني مكونة من ٣٥٠ كجم أسمنت /م ^٣ رمل والكحلة ٥٠٠ كجم أسمنت /م ^٣ المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة وطبقا للشروط والمواصفات والرسومات والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوه العمل ونزح المياه وعمل السدود ونزح المياه وتطهير الناتج عن الحفر بعد نهوه العمل والردم خلف التكسيات برمال نظيفة جافة والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوه العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف | ٧٠٠ | ٦٩٣٠٠ |
| ٩ | ٢٥٠٠ | م ^٣ | بالمتر الطولي أعمال توريد وصب بردورة من الخرسانة العادية بإبعاد ٢٠/٢٥ * ٣٠ سم مصنوعة بطريقة الإمتزاز الميكانيكي تتكون من ٣ م ^٣ ٠,٨ سن ذلوميت لا يزيد أكبر بعد للخبيبات عن ١,٥ سم + ٣ م ^٣ ٠,٤٠ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم صب البردورة علي فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١.٠ سم والتي تملئ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات جهاز الإشراف | ١٢٠ | ٣٠٠٠٠٠ |
| ١٠ | ٥٠٠٠٠ | م ^٢ | بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 أو المستحلبات الأسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل ١,٢٠ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الأساسا بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا من أي مواد حصوية أو ناعمة زائدة قبل الرش وأن يتم رش الأسفلت بمعدلات منتظمة باستخدام معدات الرش الميكانيكية ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوه العمل | ٢٧٠ | ١٣٧٥٠٠٠ |

رئيس الإدارة المركزية

مدير عام المشروعات

المنطقة الثالثة (حضر) البحيرة - كفر الشيخ

اللواء أ.ح /

م / السيد عبد المجيد

أحمد باسم جعني الكرداني

أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديدة علي طريق قلين - سيدي سالم بطول ١ كم
مقاييس معدلة

أولا : أعمال الطرق

| رقم البند | الكمية | الوحدة | بيان الأعمال | الفئة | القيمة |
|-----------|--------|--------|--|----------|-----------|
| | | | | قرش جنية | قرش جنية |
| ١١ | ٥.٠٠٠ | م ٢ | بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية تدرج ٢٢ بسبك ٧ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠. واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية علي المخلوط وعلي المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف | ١٥٤ | ٧٧٠.٠٠٠ |
| ١٢ | ٥.٠٠٠ | م ٢ | بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية تدرج ٢٣ بسبك ٦ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية علي المخلوط وعلي المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف | ١٤٣ | ٧١٥.٠٠٠ |
| ١٣ | ٥.٠٠٠ | م ٢ | بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC او المستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط ومواصفات بمعدل ٠.٤ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا من أي مواد حصىية او ناعمة زائدة قبل الرش وأن يتم رش الاسفلت بمعدلات منتظمة باستخدام معدات الرش الميكانيكية ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوه العمل | ٩.٢ | ٤٦٠.٠٠٠ |
| ١٤ | ١٥٠٠ | م. ط | بالمتر الطولي أعمال توريد وصب وحدات من الحواجز الخرسانية (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم اعلي الفرشة طبقا للرسومات علي أن يكون وجه الخرسانة Fair Face بمحتوي اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ المحتوي علي الياف البولي بروبيلين ٠.٩ كجم/م ^٢ طبقا للمواصفات زجهد الكسر للخرسانة لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم والفئة تشمل عمل فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز الخرساني باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والبند يشمل اشنابر التثبيت (١٠ قطر ١٦) /م. ط وكل ما يلزم وفقا للرسومات والمناسيب التصفيمة والمواصفات لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف | ٦٨٥ | ١٠.٢٧٥.٠٠ |

رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)
اللواء أ.ح /
أحمد باسم حسني الكرداني

مدير عام المشروعات
م / السيد عبد المجيد

أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / سوق الجديدة على طريق قلين = سيدي سالم بطول ١ كم
مقاييس معدلة

أولاً : أعمال الطرق

| رقم البند | الكمية | الوحدة | بيان الاعمال | الفنه قرش جنية | القيمة قرش جنية |
|-----------|--------|--------|---|-------------------|--------------------|
| ١٥ | ٣٠٠٠ | م . ط | بالمتر الطولي أعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسي) وجة واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات علي أن يكون وجه الخرسانة Fair Face بمحتوي أسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ وباجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ يتم التنفيذ علي فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز باجهد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشاير (٦ قطر ١٦) /م.ط ويتم التنفيذ لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف | ٥٠٠ | ١٥٠٠٠٠٠ |
| ١٦ | ٢٠٠٠٠ | م . ط | بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ سن دلويميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول للمناسيب التصميمية علي أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملئ بالفوم المضغوط سمك ١ سم وتشطيب السطح باستخدام الهليكوبتر والتنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف | ١٩٧ | ٣٩٤٠٠٠٠ |
| ١٧ | ٣٨٢٠ | م | أعمال توريد وصب خرسانة للحوائط لكل من غرف التفريش والبيارات مأخذ الري بنسبة خلط ٣م ٠,٨ زلط نظيف متدرج + ٣م ٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم تصميم الخلطة بحيث تعطي جهد كسر لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب والطبيعة والفنة تشمل أعمال الحفر للوصول إلي المنسوب الطبيعي وكذلك سبب جوانب الحفر وأعمال نزع المياه بأي طريقة تستدعيها الطبيعة سواء باستخدام ظلمبات أو أي وسيلة مناسبة وكذلك عمل الفرغ الخشبية لجوانب الخرسانة العادية والخرسانة المنتجة ميكانيكياً لخلط مع إجراء أعمال الدمج وتشغيل المعالجة الخرسانية بعد الصب وعلي أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة طبقاً لتقرير استشاري الشركة المتضمن اللوحات التصميمية والنوثة الحسابية والفنه المقدمة للهيئة للإعتماد وتعليمات المهندس المشرف والفنة شاملة أعمال تأمين سلامة المرور وجميع ما يلزم لنهو العمل طبقاً للشروط والمواصفات والفنة شاملة بالمتر المكعب . | ١٧٠٠ | ٦٤٩٤٠٠٠ |
| | | | الإجمالي | | ٦٢٠١٥٧٧٠ |

رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)
اللواء أ.ح /
أحمد باسم حسني الكردي

مدير عام المشروعات
م / السيد عبد المجيد

أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديدة علي طريق قائلين - سيدي سالم بطول ١ كم
مقاييس معدلة

أولاً : أعمال الطرق

| رقم البند | الكمية | الوحدة | بيان الاعمال | الفئة | القيمة |
|-----------|--------|--------|---|----------|----------|
| | | | | قرش جنية | قرش جنية |
| ٣ | ٧٥٠٠٠ | ٣م | بالمتر المكعب أعمال كارتات توريد وتشغيل رمال نظيفة أ أو أتربة مع الفرش والدمك على طبقات لإستكمال الجسر والأكتاف والميول يوردها المقاول بمعرفة و علي حسابة ومن أي جهة يراها وتحت مسؤولية علي الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ % مع الدمك علي طبقات بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم والدمك الجيد للوصول لأقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة القصوي) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية والفئة شاملة كل ما يلزم لانتهاء الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب | ١٣ | ٩٧٥٠٠٠ |
| ٤ | ١٠٠٠ | ٣م | بالمتر المكعب أعمال توريد رمال نظيفة متدرجة جافة مطابقة للمواصفات لزوم ردم المساقى المتعارضة والفئة شاملة أعمال التطهير وتنظيف الحشائش ونقل الناتج خارج الموقع للمقابل العمومية والفئة شاملة حفر المساقى البديلة طبقاً للرسومات المعتمدة والفئة شاملة كل ما يلزم لنهجو العمل بالمتر المكعب | ١٣ | ١٣٠٠٠ |
| ٥ | ١٢٠٠٠ | ٣م | بالمتر المكعب أعمال كارتات توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوازد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفردها علي طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة علي الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ١٥ سم واستخدام اجهزة التحكم الآلي لضبط المناسيب ورشها بالمياة الأنضوية للوصول إلي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول لأقصى كثافة جافة قصوي لا تقل عن (٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل لا تقل عن ٣٠٠ كم | ٢٥ | ٣٠٠٠٠٠ |
| ١١ | ٥٠٠٠٠ | ٢م | بالمتر المسطح أعمال كارتات توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية تدرج ٢٢ بسلك ٧ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالمبوس أو ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية علي المخلوط وعلي المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف | ٣ | ١٥٠٠٠٠ |
| ١٢ | ٥٠٠٠٠ | ٢م | بالمتر المسطح أعمال كارتات توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية تدرج ٣٣ بسلك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالمبوس أو ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية علي المخلوط وعلي المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف | ٣ | ١٥٠٠٠٠ |
| | | | إجمالي أعمال الكارتات | | ١٥٨٨٠٠٠ |
| | | | الإجمالي العام | | ٦٣٦٠٣٧٧٠ |

رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)

اللواء أ.ح /

مدير عام المشروعات

م / السيد عبد المجيد

احمد باسم حسن الكردي

ثانيا : أعمال الكباري

| رقم | الكمية | الوحدة | بيان الأعمال | الفئة | قرش جنية |
|--|--------|----------------|---|-------|----------|
| ١ | ١٧٠ | م ^٢ | بالمتر الطولي أعمال الجسومات بالبر | ٤٠٠ | ٦٨٠٠٠ |
| ٢ | ٦٤٩٩.٦ | م ^٣ | حفر في جميع أذراع التربة والفئة تشمل نزع أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند جوانب الحفر إذا لزم الأمر ونقل ناتج الحفر والمخلفات الي المقالب الصومية القياس طبقا لابعاد الرسومات والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة شاملة بالمتر المكعب | ٥٠ | ٣٢٤٩٩٥ |
| ٣ | ٥٢٩٣ | م ^٣ | اعمال ردم مؤقت برمال نظيفة خالية من المواد العضوية الموردة بمعرفة المقاول حتي منسوب ٣ متر من سطح الأرض وصولا لسطح المياه لعمل الخوازيق اللازمة لسند جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذه داخل ميول الترع والبند يشمل ازاله اعمال الردم بعد الإنتهاء من الأعمال وتظهر التربة حتي المنسوب التصميمي للقاع والشركة مسؤولة مسؤولية كاملة عن سلامة أعمال الردم وتحملها لماكنة الخوازيق وسيارات صبا الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لاتمام الاعمال والفئة شاملة كل ما يزم لنهوا العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة شاملة بالمتر المكعب | ١٤٥ | ٧٦٧٤٨٥ |
| ٤ | ٧٠٠ | م ^٣ | اعمال توريد وعمل طبقة إحلال لزوم أعمال الاساسات حتي منسوب التأسيس من الرمل أو السن المترج علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة علي ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف اليها كمية المياه الأصولية أثناء الدمك حتي تصل نسبة الدمك الي ٩٥ % من أقصى كثافة جافة ولا تقل الكثافة عن ٥١.٨ جم /سم ^٣ والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة إحلال وبمعدل تجربة لكل ١٠٠ م ^٢ من سطح الإحلال وبما لا يقل عن تجربة واحدة لكل طبقة ولا يتم ردم التي فوقها الا بعد التأكد من الوصول الي الكثافة المطلوبة طبقا لتقرير الاساسات المعتمد طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف | ٣٠٠ | ٢١٠٠٠٠ |
| ٥ | ٦٠٠ | م ^٣ | خرسانة عادية لزوم أساسات الاكثاف والحوائط السائدة والبرايخ والاتفاق واسفل البلاطات الانتقالية بنسبة خلط ٣٠.٨ زلط نظيف مترج + ٣٠.٤ رمل نظيف حرش علي الا تقل كمية الاسمنت عن ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي وعلي الا يقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٠٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة شاملة بالمتر المكعب | ١٧٥٠ | ١٠٥٠٠٠٠ |
| ٦ | ٥٠ | م ^٣ | بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للاساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ والسعر لايشمل حديد التسليح | ٢٤٢٠ | ١٢١٠٠٠ |
| في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنية للمتر | | | | | |
| ٧ | ١٠٠٠ | م ^٣ | بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط السائدة فوق منسوب ظهر المخدات مع تصميم الخلطة الخرسانية علي أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلي الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة والعمل سواء كانت شدات ثابتة أو منزلقة بحيث يكون العمود راسيا تماما ومتعامد علي المخدات والفئة تشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات اللازمة والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول علي سطح أملس للأسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفئة لا تشمل توريد وتركيب حديد التسليح حتي ارتفاع ٦ متر | ٢٩٤٦ | ٢٩٤٦٠٠٠ |
| في حالة زيادة الارتفاع عن ٧ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنية للمتر | | | | | |

رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الثالثة حشر (البحيرة - كفر الشيخ)

مدير عام المشروعات

اللواء أ.ح /

م / السيد عبد المجيد

أحمد باسم طه الكرداني

ثانياً : أعمال الكباري

| رقم | الكمية | الوحدة | بيان الأعمال | قرش جنية | الفنة | قرش جنية |
|--|--------|----------------|---|----------|-------|----------|
| ٨ | ٥٠ | م ^٣ | أعمال خرسانة مسلحة لزوم كمرات وبلاطات الجزء الطولي والكريستات حسب الابتعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية علي ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلي الا تقل المقاومة المحيظه للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي والفنة تشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات اللازمة والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول علي سطح أملس للاسطح الظاهره ومعالجة الخرسانة بعد الصب والفنة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل والفنة لا تشمل توريد وتركيب حديد التسليح حتي ارتفاع ٧ متر والفنة شاملة بالمتر المكعب | ١٢٣٧٥٠ | ٢٤٧٥ | |
| في حالة زيادة الارتفاع عن ٧ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنية للمتر | | | | | | |
| ٩ | ٥٠ | م ^٢ | اعمال توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة و مكونة من خليط من (سافيتو - مادة مانعة للتفاديه - ادبيوند) لعزل جسم الكوبري و كل ما يلزم لنهوه العمل والفنة شاملة طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفنة شاملة بالمتر المسطح | ٢٥٠٠ | ١٥٠ | |
| ١٠ | ٤٠ | طن | بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب (٤٠ / ٦٠) لتنفيذ جميع العناصر الإنشائية بالكوبري (المخدرات والاعمدة والدعامات و الاكتاف و الحوائط الساندة و الاتفاق و الكمرات و الهيكل العلوي) و الفنة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة و عمل الاختبارات اللازمة و كل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف | ١١٠٠٠٠٠ | ٢٧٥٠٠ | |
| ١١ | ٥٠ | م ^٢ | طبقة عازلة من البيتومين على البارد بوجه تحضيرى وثلاثه اوجه للاساسات وجميع الاجزاء الملامسه للردم والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا وذلك طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا وقياس هندسي طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف | ٢٧٥٠ | ٥٥ | |
| ١٢ | ٥٠ | م ^٢ | اعمال توريد وعمل طبقه عازله للرتوبية من شرائح البيتومين سمك ٤ مم والفنة شامله جميع ما يلزم لنهوه العمل طبقا لاصول الصناعة علي ان يتم تقديم عينات للاعتماد قبل بدء العمل | ٢٧٥٠ | ٩٥ | |
| ١٣ | ٥٠ | م ^٢ | اعمال خرساته عادية حمايه الطبقة العازلة بنسبه خلط ٠,٨ م ^٣ زلط نظيف متدرج + ٠,٤ م ^٣ رمل نظيف حرش علي الا تقل كميته الاسمنت البورتلاندي العادي علي ان يكون الخلط ميكانيكي والمقاومه المميزه للمكعب القياسي عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعه والفنة تشمل كل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفنة شامله بالمتر المسطح | ٦٠٠٠ | ١٢٠ | |
| ١٤ | ٧٠٠ | م ^٢ | اعمال توريد وعمل مباني سمك نص طوبه من الطوب الاسمنتي او الطوب الطفلي المفرغ لزوم حمايه عزل الحوائط بمونه مكونه من ٣٠٠ كجم اسمنت / م ^٣ رمل والفنة تشمل توريد المون وعمل السقايل اللازمه مع رش المباني طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف | ٣١٥٠٠٠ | ٤٥٠ | |
| الاجمالي | | | | ٧٠٤٧٢٣٠ | | |

رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)
اللواء أ.ح /

أحمد باسم حسني الكرواني

مدير عام المشروعات

م / السيد عبد المجيد

أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / سوق الجديدة علي طريق قلين - سيدي سالم بطول ١ كم
مقاييس معدلة

| | |
|----------|---------------------------|
| ٧٠٤٧٢٣٠ | إجمالي قيمة أعمال الكباري |
| ٦٣٦٠٣٧٧٠ | إجمالي قيمة أعمال الطرق |
| ٧٠٦٥١٠٠٠ | الإجمالي العام |

رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)

اللواء أ.ح /
أحمد باسم حسني الكرداني

مدير عام المشروعات

م / السيد عبد المجيد

