عملية تطوير ورفع كفاءة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم

نفق الكم ٠٠٠+٤٨

ملفات حصر مستخلص ختامي

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
رئيس مجلس الإدارة

أمر إسناد
======

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة
شركة النيل العامة للطرق والكباري
تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (٦٣٧ /٢٠٢٢ /٢٠٢٣) المؤرخ في ٢٠٢٢/١١/٢ بمبلغ ٢٤,٣٥٣,٢٩٦ مليون جنيه (فقط وقدره اربعة وعشرون مليون وثلاثمائة ثلاثة وخمسون الف ومائتان ستة وتسعون جنيه لا غير)والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " تنفيذ بعض الأعمال الصناعية (كوبري + ٣ نفق) ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس – السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند محطة {٤٨+٠٠٠})) بالأمر المباشر .

على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى " المنطقة الحادية عشر – جنوب سيناء " الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فورا .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

التوقيع ( )
عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية

وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكبارى - المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء
الاستشارى العام : مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون (أستاذ دكتور / أسامة عقيل)
شركة المقاولات المسند اليها العملية : شركة النيل العامة للطرق والكبارى
بموجب العقد رقم : ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٦٣٧

مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة ٤٨٤٠٠٠))

مقايسة معدلة رقم (١)

م	البند	الوحدة	الكمية بالمقايسة الاصلية	الكمية بالمقايسة المعدلة رقم (١)	الفئة	الاجمالى بالمقايسة المعدلة رقم (١)
اولا :- اعمال الكبارى						
١	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزمتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف (استشارى الهيئة) طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	١٠٠	١٠٠	٣٦٠	٣٦,٠٠٠
٢	بالمتر المكعب اعمال حفر فى ارض الموقع العام مع سند جوانب الحفر بعمل ميول مناسبة وتجميع ناتج الحفر تمهيدا للنقل مع ازالة اى اتربة او مواد غير مرغوب فيها ونزح المياه (ان وجدت) طبقا لتعليمات المهندس المشرف واصول الصناعة .	م٣	١٠٠٠	١٠٠٠	٤٥	٤٥,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي لاساسات القواعد المسلحة والحوائط الخرسانية فى جميع انواع التربة فى اى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمقاسات الصالح للمناسيب وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة وبدم اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء الحفر لتلاشى اى ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٦٧٥٠	٦٧٥٠	٨٧	٥٨٧,٢٥٠
٤	بالمتر المكعب حفر استكشافى بمعالة يدوية فى ارض الموقع العام (رملية او طينية او تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب طبقا للرسومات التنفيذية و طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	١٠٠	١٠٠	٨٧	٨,٧٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد وردم رمال نظيفة او تربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمكها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة مع عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهو السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٧٢٠٠	١٣١٠٠	١٢١	١,٥٨٥,١٠٠
٦	بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/م٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٢٨٠	٢٨٠	١,٥٧٥	٤٤١,٠٠٠
٧	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠كجم/م٣ والفئة تشمل اعمال الفرم الخشبية وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م٣	٧٥٠	٨٥٠	٢,٢٠٠	١,٨٧٠,٠٠٠
٧-أ	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كم/سم٢ وزيادة المحتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م٣	م٣	٧٥٠	٧٥٠	١٥٠	١١٢,٥٠٠
٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العمود راسيا تماما متعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة فى العمود وكل ما يلزم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.					
٨-أ	ارتفاع حتى ٦ م	م٣	٣٨٠	٣٨٠	٢,٨٣٥	١,٠٧٧,٣٠٠
٨-ب	ارتفاع اعلى من ٦ م	م٣	٥٠	١٢٥	٢,٩٣٥	٣٦٦,٨٧٥
٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاسقف اعلى الحوائط والكوبستات كمر قياسى لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم٢ بعد مضى ٢٨ يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بمحتوى لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ وان يتم استخدام نوع مناسب من الشدات الناء الصب للحصول على سطح املس تماما - والسعر لا يشمل حديد التسليح	م٣	٦٠٠	٦٠٥	٢,٩٥٠	١,٧٨٤,٧٥٠
١٠-٩	علاوة لزيادة الاجهاد بحيث لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم٢ والاضافات اللازمة طبقا لاعتماد استشارى الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٦٠٠	٦٠٥	٧٥	٤٥,٣٧٥

عن الشركة

الاستشارى

عن الهيئة

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

CamScanner

وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكبارى - المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء
الاستشارى العام : مكتب المهندسون الاستشاريون الدولبون (أستاذ دكتور / أسامة عقيل)
شركة المقاولات المسند اليها العملية : شركة النيل العامة للطرق والكبارى
بموجب العقد رقم : ٢٠٢٢/٦٣٧/٢٠٢٣

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس . السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة ٤٨+٠٠٠))

مقايسة معدلة رقم (١)

م	البند	الوحدة	الكمية بالمقايسة الاصلية	الكمية بالمقايسة المعدلة رقم (١)	الفئة	الاجمالى بالمقايسة المعدلة رقم (١)
١٠	بالطن توريد وتشكيل و تركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٦٠/٤٠) حديد (D) مقاوم للزلازل لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسمر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات الى لرد برسومات العطاء والسمر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسمر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .					
١٠ - أ	اسياخ طول ١٢ م	طن	٤٢٦	٤٢٦	٢٧,٥٠٠	١١,٧١٥,٠٠٠
١٠ - ب	اسياخ اطوال خاصة اكبر من ١٢ م	طن	٧٠	٢٤,٥	٢٨,٥٠٠	٦٩٨,٢٥٠
١١	بالمتر الطول توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Therma Joint تسمح بالحركة من (٢,٥٤) سم طبقا للحسابات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة على ان تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد.	م.ط	٦٥	٦٥	٤,٢٠٠	٢٧٣,٠٠٠
١٢	بالمتر المسطح اعمل دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل ١,٥ كجم/م٢ بمادة البيتومين ويستخدم للقواعد والاعمد اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	١٠٠٠	١٨٠٠	٥١	٩١,٨٠٠
١٣	بالعدد عمل اختبارات تحميل على جسم الكوبرى حسب المواصفات والبند يشمل توفير سيارات الاحمال ويشمل جميع الاعمال المساحية وتوفير اجهزة القياس واعداد التقارير الفنية واعتمادها طبقا لاصول الصناعة والرسومات و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	١	١	١٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠
١٤	بالمتر المسطح اعمال توريد ومصنعية دهان لزوم البر بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti-Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	٢٧٠٠	٣٥٦٨	١٠٠	٣٥٦,٨٠٠
١٥	بالمتر المسطح تنفيذ حوائط ساندة من نوع التربة المسلحة (Reinforced Earth walls) بالمتر المسطح توريد وتركيب حوائط ساندة نظام (Reinforced panels او Reinforced Earth) طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المعتمدة من الاستشاري والمعتمده من الهيئة والبند يشمل الردم لمسافة ٣٠ سم خلف البلوكات بالسن مقاس ١:٢ سم (فلتر) كما يشمل البند تكلفة كافة الاختبارات بالمصنع والموقع واعداد طبقة الفرشة من الخرسانه العادية اجهاد ٢٠٠ كجم/سم٢ بسمك ٢٠ سم طبقا لمواصفات الشركة المنتجه ويشمل توريد النسيج الصناعي طبقا للمواصفات المعتمده من الاستشاري وتعليمات المهندس مع اعتماد العينات قبل التوريد وكل مايلزم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع اعتماد العينات قبل التوريد وكل مايلزم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المسطح وذلك للارتفعات المختلفة التالية :-					
	- حائط ساند بارتفاع حتي ٦ متر	م٢	٤٠٠	٤٠٠	١,١٩٤	٤٧٧,٦٠٠
	- حائط ساند بارتفاع ٦ الي ٩ متر.	م٢	٤٠٠	٤٠٠	١,٣٩٠	٥٥٦,٠٠٠
	- حائط ساند بارتفاع ٩ الي ١٢ متر.	م٢	٢٠٠	٢٠٠	١,٤٩٢	٢٩٨,٤٠٠
١٦	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة يدويا او باستخدام معدات خفيفة والبند يشمل المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الي المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل مايلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٢٠٠	٢٠٠	١٤٢	٢٨,٤٠٠
١٧	بالمتر المكعب اعمال تكسير تكاسي الدبش في المواقع المختلفة والفئة تشمل نقل ناتج التكسير الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهو الاعمال كاملة طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل ٣٠ كم والفئة تشمل ممل جميعه يتم احتساب ٠,٨ جنيه للكيلومتر بالزيادة او النقص	م٣	١٠٠	١٠٠	٨٠	٨,٠٠٠
١٨	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكباري او الاعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة اللازمة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطه بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	١٠٠	١٠٠	١٣٢	١٣,٢٠٠
١٩	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية او ارصفة نيوجيرسي غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	١٠٠	١٠٠	٧٥	٧,٥٠٠
٢٠	بالمتر المكعب تكسير وازالة اسفلت وطبقات الاساس باي سمك ونقل المخلفات الي المقالب العمومية وايو العمل والبند شامل مما جميعة طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة نقل ١٠ كم	م٣	٢٠٠	٢٠٠	٦٠	١٢,٠٠٠
٢١	بالطن فك ونقل هياكل معدنية لشمل علي (مظلات وحوامل اعمدة - اعلانات .... الخ)وذلك طبقا لمتطلبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الاوناش والمعدات وكل مايلزم لايهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	طن	٢٠	٢٠	٢,٠٤٠	٤٠,٨٠٠

عن الشركة

الاستشارى

عن الهيئة

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

CamScanner

وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكبارى - المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء
الاستشارى العام : مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون (أستاذ دكتور / أسامة عقيل)
شركة المقاولات المسند اليها العملية : شركة النيل العامة للطرق والكبارى
بموجب العقد رقم : ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٦٣٧

مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة ٤٨+٠٠٠))

مقايسة معدلة رقم (١)

م	البند	الوحدة	الكمية بالمقايسة الاصلية	الكمية بالمقايسة المعدلة رقم (١)	الفئة	الاجمالى بالمقايسة المعدلة رقم (١)
ثانيا : اعمال الكهرباء						
٢٢	اكشاك المحولات : يشمل البند كشك المحمول من الطرازات والانواع المعتمدة من شركة توزيع الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالمواصفات والرسومات وعلي المقاول تقديم الكتالوجات والمواصفات الفنية واعتمادة من شركة الكهرباء قبل البدء في التنفيذ ويشمل البند مايلي : ١- وحدة توزيع حلقية (RMU) جهد ١١ ك.ف. ٢- محول سعة ٣٠٠ ك.ف. جهد ١١/٤ ك.ف. ٣ - لوحة التوزيع الجهد المنخفض للمحول ٤- عدد بئر ٢ ارضي شاملا التوصيلات حسب المواصفات مما جميعه بالعدد	عدد	١	١	١,٢٠٠,٠٠٠	١,٢٠٠,٠٠٠
٢٣	بالعدد لوحة توزيع الجهد المنخفض في حالة توافر مصدر جهد منخفض يشمل البند لوحة توزيع رئيسية من الطرازات والانواع المعتمدة من شركة الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالرسومات والمواصفات الفنية	عدد	١	١	٧٥,٠٠٠	٧٥,٠٠٠
٢٤	بالعدد لوحة انارة خارجية سابقة التجهيز طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة ويشمل السعر تلبيت اللوحة علي مواسير من الحديد علي ارتفاع ٦ م لحمايتها من السرقة ويتم تقفيل اللوحة بطريقة تناسب اعمال الصيانة ويشمل السعر ايضا بئر ارضي وكافة مايلزم من التركيب والتشغيل حسب المواصفات الفنية والرسومات المرفقة	عدد	١	١	٧٠,٠٠٠	٧٠,٠٠٠
٢٥	بالمتر الطولي كابلات جهد منخفض ٩٥ + ٣*١٨٥ الومنيوم مسلح ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية اللوحات الرئيسية والبند يشمل توريد وتركيب أكواس باي ميتالك وشمل البند اعمال الحفر والردم طبقا للرسومات ووضع شرائط التحذير علي طول المسار طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة	م.ط	١٢	١٢	٦٠٠	٧,٢٠٠
٢٦	نفس البند السابق ولكن كابلات قطاع ٤*٢٥+١٦ وذلك لتغذية اعمدة الانارة مما جميعه بالمتر الطولي	م.ط	٢٦٠	٢٦٠	٣٠٠	٧٨,٠٠٠
٢٧	بالعدد عامود انارة شوارع ١١ متر بعدد ذراع مصنع من الحديد المجلفن مضادة للعوامل الجوية والتآكل والبند يشمل التثبيت علي الكوبري او الحوائط والفلانشة وبئر الارضي وجميع التوصيلات الكهربية الداخلية طبقا لاصول الصناعة.	عدد	٦	٦	١٧,٠٠٠	١٠٢,٠٠٠
٢٨	بالعدد كشاف اضاءة شوارع خارجية LED بجميع الملحقات والتوصيلات الداخلية وادوات التوصيل والتثبيت علي الاعمدة بقدرة حوالي ١٥٠ وات ودرجة حماية IP65 والبند يشمل كل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة	عدد	١٢	١٢	٨,٠٠٠	٩٦,٠٠٠
٢٩	بالمتر الطولي كابل تراي ٣*٢٠١٠ سم من الصاج المجلفن	م.ط	١٢	١٢	٥٠٠	٦,٠٠٠
٣٠	عدايات التقاطع بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدايات PVC بأقطار مختلفة وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ط				
٣٠-أ	توريد وتركيب مواسير ٣ بوصة لزوم اعمدة الانارة	م.ط	٣٥٠	٣٥٠	١٥٠	٥٢,٥٠٠
٣٠-ب	توريد وتركيب مواسير ٦ بوصة عدايات	م.ط	٢٥	٢٥	٣٨٠	٩,٥٠٠
٣١	توريد وتركيب واختبار كشاف انارة FLOOD LIGHT جميع الملحقات والتوصيلات الداخلية وادوات التوصيل بقدرة ١٠٠ وات ودرجة حماية IP65 والبند يشمل كل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة	عدد	١٢	١٢	٨,٥٠٠	١٠٢,٠٠٠
٣٢	كابلات جهد منخفض (٣*٢) مم٢ نحاس ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية الكشافات طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة مما جميعه بالمتر الطولي.	م.ط	١٠٠	١٠٠	٧٥	٧,٥٠٠
٣٣	توريد وتركيب غرفة تفتيش امام كل عامود بمقاس ٤٠*٢٥ سم مما جميعه طبقا للمواصفات	عدد	٦	٦	٢٥٠	١,٥٠٠
٣٤	لوحة فرعية لكل عامود انارة تشمل قاطع ١٠ امبير بروزته	عدد	٦	٦	٣٥٠	٢,١٠٠
٣٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب شريط ليد لانارة جسم العامود	م.ط	٢٥	٢٥	١٧٥	٤,٣٧٥
٣٦	بالعدد تنفيذ غرفة تجميع صرف مطر داخل بلاطة الكوبري من مادة GRP بالابعاد طبقا للرسومات الهندسية مع عمل جريلات والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسريب المياه وتوريد غطاء GRP كما هو موضح بالرسومات ووصلة المواسير من ال PVC الي عمود الصرف طبقا لتعليمات المهندس المشرف.	عدد	٢	٢	٤,٢٠٠	٨,٤٠٠
٣٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC المقاوم لاشعة الشمس قطر ٦ بوصة لاعمدة صرف المطر طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٥٠	٥٠	٣٤٠	١٧,٠٠٠
	اجمـــــالى المقايسة					٢٤,٤٧٥,٦٧٥
	(فقط اربعة وعشرون مليون واربعمائة وخمسة وسبعون الف وستمائة وخمس وسبعون جنيها لاغير)					

عن شركة النيل العامة للطرق والكبارى
م/ ابراهيم شعراوى
م/ محمد سعيد

الاستشارى
المهندسون الاستشاريون الدوليون
أ.د/ حسين عقيل

مهندس الهيئة
م/محمد سليمان

عن الهيئة العامة للطرق والكبارى
مدير مشروع الاعمال الصناعية
م/شريف مصطفي صدقي

مدير مشروع اعمال الطرق
م/هاني عبد الوهاب الهلالي

مدير عام المشروعات
م/احمد عزالي

رئيس الادارة المركزية
مهندس/احمد الطحان

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

CamScanner

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
القيد : ١٢٨٧٤ /٢٠٢٤/ الكبارى
التاريخ : ٣٠ / ٤ / ٢٠٢٤م

مذكـــرة

للعرض على السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

بخصوص : إضافة مدة (٦) أشهر تنفيذ الأعمال الصناعية (كوبرى ، ٣نفق) ضمن مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم (لتنفيذ نفق عند محطة ٤٨+٠٠٠)

الموضوع :-

- أسندت الهيئة العامة للطرق والكبارى المشروع عاليه إلى شركة النيل العامة للطرق والكبارى بالعقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٦٣٧) .
- تاريخ بدء العمل : ٢٠٢٢/١٢/٥ .
- تاريخ النهو طبقاً للتعاقد : ٢٠٢٣/٦/٤ .
- تاريخ النهو طبقا لاخر مد مدة فى : ٢٠٢٣/١٢/٤ .
- ورد كتاب السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الحادية عشر (جنوب سيناء) والمرفق به كتاب الشركة المنفذه للمشروع عاليه بطلب إضافة مدة قدرها (٦) شهور للمشروع عاليه بناء على الدراسة والمبررات الواردة بكتاب الشركة المنفذه بإضافة المدة (٦) .
- بالدراسة تبين تأثر البرنامج الزمنى للمشروع بعدة أسباب خارجة عن إرادة الشركة من أهمها وجود خط مياه قطر ٣٥ بوصة على مدخل النفق يعوق استكمال أعمال الردم والبلاطة الإنتقالية

المطالب :-

التكرم بإتخاذ ماترونه سيادتكم مناسباً نحو الموافقة على إضافة مدة قدرها (٦) شهور للمشروع عاليه دون فرض غرامات تأخير أو فوائد ليصبح تاريخ النهو الفعلى ٢٠٢٤/٦/٣ كون أسباب التأخير خارجة عن إرادة الشركة .

والأمر مفوض لسيادتكم ،،

التوقيع :
مهنـــدس / أيمـــن محمـــد متولـى
رئيـــس الإدارة المركزيـــة
لتنفيـــذ وصيانـــة الكبـــارى

التوقيع :
الأستاذ / تـامر بـدرت محمـــود
مدير عام العقود والفتاوى واللوائـــح

التوقيع :
مهنـــدس / محســـن محمـــد زهـران
رئيـــس قطـــاع التنفيـــذ والمناطـــق

التوقيع :
لواء مهنـــدس / ماجد محمد عبد الحميد متولى
نائب رئيس الهيئة العامة للطرق والكبـــارى

التوقيع :
لواء مهنـــدس / حســـام الديـــن مصطفـى
رئيـــس الهيئـــة العامـــة للطرق والكبـــارى

رأى السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى اللوائح

① نرجو الموافقة على ما ورد بالجانب الأيمن والموافقة - المقترحة - في هذا الشأن وفقاً لما ورد بالمذكرة المعروضة إلى تعرف الشروط لمصلحة خارج سيطرة إرادة الشركة -

رأى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

رأى السيد اللواء مهندس / نائب رئيس مجلس الادارة

أوافق

قرار السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الادارة

② أحد إلى الباشمهندس سيد إجراء دراسة بين الطرفين - المدة المطالب بها - مع بيان تفصيلي بأسباب تأخير الشركة - للأسباب المبينة بمذكرة الإدارة المركزية والأسباب

محضر إستلام إبتدائى

لعملية :- أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠كم
لتنفيذ نفق الكم ٠٠٠+٤٨

تنفيذ :- شركة النيل العامة للطرق والكبارى

إشراف :- المنطقة الحادية عشر (جنوب سيناء)

إنه فى يوم السبت الموافق ١٩ / ١٠ / ٢٠٢٤ وبناءاً على قرار السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بتاريخ ١٣ / ١٠ / ٢٠٢٤ والخاص بالاستلام الإبتدائى للأعمال عاليه فقد إجتمعت اللجنة المشكلة كل من السادة الاتى أسمائهم :-

١- المهندس / محمد محمود أباظة	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى – رئيسا
٢- المهندس / أحمد الساعي	المنطقـــــة الثانية (القنال وسيناء) – عضوا
٣- المهندس / محمد سامي عياد	المنطقـــــــة المشرفـــــــة – عضوا
٤- المهندسة / منى عبد العزيز	الشركـــــــة المنفـــــــذة – عضوا

وقد بدأت اللجنة أعمالها بالإطلاع على ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات وعقد العملية ثم إنتقلت اللجنة على الطبيعة للمرور على الأعمال المنفذة .

وعليه ترى اللجنة أن الأعمال المنفذة بحالة جيدة عدا خصـــم مبلغ ٣٠٠٠٠ (فقط ثلاثون الف جنيهاً لاغير) من بند اعمال توريد ومصنعية دهانات مقاومة للكربنة والتي لا تعوق اعمال الإستلام الابتدائى للأعمال المذكورة أعلاه ، ويعتبر تاريخ نهو الأعمال بخطاب المنطقة المشـرفة هو ٢٠٢٤/٠٦/٠١ هو بداية فترة الضمان للاعمال المشار اليها عاليه (سنة واحدة).

وعلى ذلك جرى التوقيع ،،،

٤-

٣-

٢-

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الإستشاريون الدوليون

التاريخ : 2023/10/15

الموضوع: مشروع تطوير طريق السويس/ السخنة بطول حوالى 60 كم (كوبرى ميناء الادبية)

السادة/ شركة النيل العامة للطرق والكباري

تحية طيبة وبعد ،،،

بالاشارة الي خطابكم الوارد الينا بتاريخ 2023/10/15 بخصوص طلب اعتماد REPORT ON TENSION AND COLD BEND TESTS وذلك للاقطار الاتيه:

- قطر(12مم) , قطر(16مم) , قطر(18مم) , قطر(22مم) , قطر(25مم) , قطر (32 مم)

- نود الافادة بانها مقبوله فنيا.

وتفضلوا بقبول وافر التحية والتقدير ،،،

المهندسون الاستشاريون الدوليون
أ.د.أسامة عقيل - أ.د.حسين عقيل

د. على حماد

المهندسون الاستشاريون الدوليون

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

24792

Ref. No.: B0969/2023
Date: 12/10/2023

Report on Tension and Cold Bend Tests

Client: شركة النيل العامة للطرق والكباري
Project: كوبري ميناء الادبية بالسويس
Owner: وزارة النقل - الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكباري والنقل البري
Consultant: مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون

Number of Specimens: 18 Type: Deformed bars
Delivered by: Client on 27/09/2023

(a) Tension Test

Specimen Number		1	2	3
Code		AS		
Nominal Diameter (d_n - mm)		32	32	32
Weight of Specimen (W - g)		3500	3595	3525
Length of Specimen (L - mm)		573	593	579
Weight per Unit Length	Actual (kg/m')	6.108	6.062	6.088
	Deviation from nominal (%)	-3.200	-3.926	-3.519
Gauge Length (L_o - mm)		160	160	160
Nominal Area (A_n - mm^2)		804.25	804.25	804.25
Yield Load (P_y - ton)		46.80	46.00	47.00
Maximum Load (P_{max} - ton)		61.00	60.00	61.60
Final Length (L_i - mm)		184	185	183
Yield Stress (R_{eH} - N/mm^2)		581.9	571.9	584.3
Tensile Strength (R_m - N/mm^2)		758.4	746.0	765.9
R_m / R_{eH}		1.30	1.30	1.31
Elongation After Breaking (A_5 - %)		15.0	15.6	14.3

(b) Cold Bend Test

Number of specimens passed the test (ALL)
Number of specimens failed the test (NON)

*Tests were carried out according to ES 262-2/2021 "Steel for the Reinforcement of Concrete".
*All information was taken from the client letter (on his sole responsibility) or from the delivered specimens.

Prepared by
Eng. Karim Mohsen

Revised by

Head of Center
Dr. Ibrahim A.L. Yousif

وحدة أبحاث خواص واختبار المواد وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

• The electronic report can be seen by scanning the QR Code at the top of the page and the password is delivered to the client. https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/

المهندسون الاستشاريون الدوليون
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED
DATE: 15/12/23

ت: 26831440
1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

24792

Ref. No.: B0969/2023
Date: 12/10/2023

Report on Tension and Cold Bend Tests

Client: شركة النيل العامة للطرق والكباري
Project: كوبري ميناء الادبية بالسويس
Owner: وزارة النقل - الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكباري والنقل البري
Consultant: مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون
Number of Specimens: 18 Type: Deformed bars
Delivered by: Client on 27/09/2023

(a) Tension Test

Specimen Number		4	5	6
Code		AS		
Nominal Diameter (d_n - mm)		25	25	25
Weight of Specimen (W - g)		1849	1836	1893
Length of Specimen (L - mm)		485	484	497
Weight per Unit Length	Actual (kg/m')	3.812	3.793	3.809
	Deviation from nominal (%)	-1.014	-1.506	-1.105
Gauge Length (L_o - mm)		125	125	125
Nominal Area (A_n - mm^2)		490.87	490.87	490.87
Yield Load (P_y - ton)		26.50	26.00	26.70
Maximum Load (P_{max} - ton)		35.00	34.80	35.20
Final Length (L_f - mm)		141	145	139
Yield Stress (R_{eH} - N/mm^2)		539.8	529.6	543.9
Tensile Strength (R_m - N/mm^2)		713.0	708.9	717.0
R_m / R_{eH}		1.32	1.34	1.32
Elongation After Breaking (A_5 - %)		12.8	16.0	11.2

(b) Cold Bend Test

Number of specimens passed the test (ALL)
Number of specimens failed the test (NON)

*Tests were carried out according to ES 262-2/2021 "Steel for the Reinforcement of Concrete".
*All information was taken from the client letter (on his sole responsibility) or from the delivered specimens.

Prepared by
Eng. Karim Mohsen

Revised by

Head of Center
Dr. Abdalhim A.A. Yousif
وحدة أبحاث خواص واختبار المواد
كلية الهندسة
جامعة عين شمس

• The electronic report can be seen by scanning the QR Code at the top of the page and the password is delivered to the client. https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED
DATE: 15/10/2023
APPROVED BY: 26831440

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

24792

Ref. No.: B0969/2023
Date: 12/10/2023

Report on Tension and Cold Bend Tests

Client: شركة النيل العامة للطرق والكباري
Project: كوبري ميناء الادبية بالسويس
Owner: وزارة النقل - الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكباري والنقل البري
Consultant: مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون
Number of Specimens: 18 Type: Deformed bars
Delivered by: Client on 27/09/2023

(a) Tension Test

Specimen Number		7	8	9
Code		AS		
Nominal Diameter (d_n - mm)		22	22	22
Weight of Specimen (W - g)		1363	1344	1307
Length of Specimen (L - mm)		455	445	440
Weight per Unit Length	Actual (kg/m')	2.996	3.020	2.970
	Deviation from nominal (%)	0.438	1.264	-0.405
Gauge Length (L_o - mm)		110	110	110
Nominal Area (A_n - mm^2)		380.13	380.13	380.13
Yield Load (P_y - ton)		20.50	20.00	19.80
Maximum Load (P_{max} - ton)		26.80	26.40	26.00
Final Length (L_f - mm)		131	132	133
Yield Stress (R_{eH} - N/mm^2)		539.2	526.1	520.8
Tensile Strength (R_m - N/mm^2)		705.0	694.4	683.9
R_m / R_{eH}		1.31	1.32	1.31
Elongation After Breaking (A_5 - %)		19.0	20.0	20.9

(b) Cold Bend Test

Number of specimens passed the test (ALL)
Number of specimens failed the test (NON)

*Tests were carried out according to ES 262-2/2021 "Steel for the Reinforcement of Concrete".
*All information was taken from the client letter (on his sole responsibility) or from the delivered specimens.

Prepared by
Eng. Karim Mohsen

Revised by

Head of Centre
وحدة أبحاث خواص واختبار المواد كلية الهندسة جامعة عين شمس
Dr. Ibrahim A. Yousif

3/6

• The electronic report can be seen by scanning the QR Code at the top of the page and the password is delivered to the client. https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED
DATE: 15/10/23
APPROVED BY: Rana

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

Ref. No.: B0969/2023
Date: 12/10/2023

24792

Report on Tension and Cold Bend Tests

Client: شركة النيل العامة للطرق والكباري
Project: كوبري ميناء الادبية بالسويس
Owner: وزارة النقل - الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكباري والنقل البري
Consultant: مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون
Number of Specimens: 18 Type: Deformed bars
Delivered by: Client on 27/09/2023

(a) Tension Test

Specimen Number		10	11	12
Code		AS		
Nominal Diameter (d_n - mm)		18	18	18
Weight of Specimen (W - g)		783	778	750
Length of Specimen (L - mm)		385	380	393
Weight per Unit Length	Actual (kg/m')	2.034	2.047	1.908
	Deviation from nominal (%)	1.863	2.544	-4.416
Gauge Length (L_o - mm)		90	90	90
Nominal Area (A_n - mm^2)		254.47	254.47	254.47
Yield Load (P_y - ton)		14.00	13.20	13.50
Maximum Load (P_{max} - ton)		18.90	17.90	18.50
Final Length (L_i - mm)		111	116	112
Yield Stress (R_{eH} - N/mm^2)		550.1	518.7	530.5
Tensile Strength (R_m - N/mm^2)		742.7	703.4	727.0
R_m / R_{eH}		1.35	1.36	1.37
Elongation After Breaking (A_5 - %)		23.3	28.8	24.4

(b) Cold Bend Test

Number of specimens passed the test (ALL)
Number of specimens failed the test (NON)

*Tests were carried out according to ES 262-2/2021 "Steel for the Reinforcement of Concrete".
*All information was taken from the client letter (on his sole responsibility) or from the delivered specimens.

Prepared by
Eng. Karim Mohsen

Revised by

Head of Center
وحدة أبحاث خواص واختبار المواد كلية الهندسة جامعة عين شمس
Dr. Ibrahim A.I. Yousif

4/6

• The electronic report can be seen by scanning the QR Code at the top of the page and the password is delivered to the client. https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED
DATE: 15/12/2023
APPROVED BY:
26831440

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

Ref. No.: B0969/2023
Date: 12/10/2023

24792

Report on Tension and Cold Bend Tests

Client: شركة النيل العامة للطرق والكباري
Project: كوبري ميناء الادبية بالسويس
Owner: وزارة النقل - الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكباري والنقل البري
Consultant: مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون
Number of Specimens: 18 Type: Deformed bars
Delivered by: Client on 27/09/2023

(a) Tension Test

Specimen Number		13	14	15
Code		AS		
Nominal Diameter (d_n - mm)		16	16	16
Weight of Specimen (W - g)		579	572	570
Length of Specimen (L - mm)		365	360	358
Weight per Unit Length	Actual (kg/m')	1.586	1.589	1.592
	Deviation from nominal (%)	0.556	0.720	0.928
Gauge Length (L_o - mm)		80	80	80
Nominal Area (A_n - mm^2)		201.06	201.06	201.06
Yield Load (P_y - ton)		11.00	11.20	11.40
Maximum Load (P_{max} - ton)		15.00	15.20	15.30
Final Length (L_f - mm)		97	96	95
Yield Stress (R_{eH} - N/mm^2)		547.1	557.0	566.9
Tensile Strength (R_m - N/mm^2)		746.0	755.9	760.9
R_m / R_{eH}		1.36	1.36	1.34
Elongation After Breaking (A_5 - %)		21.2	20.0	18.7

(b) Cold Bend Test

Number of specimens passed the test (ALL)
Number of specimens failed the test (NON)

*Tests were carried out according to ES 262-2/2021 "Steel for the Reinforcement of Concrete".
*All information was taken from the client letter (on his sole responsibility) or from the delivered specimens.

Prepared by
Eng. Karim Mohsen

Revised by

Head of Center
وحدة أبحاث خواص واختبار المواد كلية الهندسة جامعة عين شمس
Dr. Ibrahim A. I. Yousif

5/6

• The electronic report can be seen by scanning the QR Code at the top of the page and the password is delivered to the client. https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED
DATE: 15/10/2023
APPROVED BY: Rana

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

Ref. No.: B0969/2023
Date: 12/10/2023

24792

Report on Tension and Cold Bend Tests

Client: شركة النيل العامة للطرق والكباري
Project: كوبري ميناء الادبية بالسويس
Owner: وزارة النقل - الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكباري والنقل البري
Consultant: مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون
Number of Specimens: 18 Type: Deformed bars
Delivered by: Client on 27/09/2023

(a) Tension Test

Specimen Number		16	17	18
Code		AS		
Nominal Diameter (d_n - mm)		12	12	12
Weight of Specimen (W - g)		291	290	285
Length of Specimen (L - mm)		328	325	322
Weight per Unit Length	Actual (kg/m')	0.887	0.892	0.885
	Deviation from nominal (%)	-0.019	0.557	-0.256
Gauge Length (L_o - mm)		60	60	60
Nominal Area (A_n - mm^2)		113.10	113.10	113.10
Yield Load (P_y - ton)		6.40	6.35	6.50
Maximum Load (P_{max} - ton)		8.60	8.70	8.80
Final Length (L_f - mm)		73	71	69
Yield Stress (R_{eH} - N/mm^2)		565.8	561.4	574.7
Tensile Strength (R_m - N/mm^2)		760.3	769.2	778.0
R_m / R_{eH}		1.34	1.37	1.35
Elongation After Breaking (A_5 - %)		21.6	18.3	15.0

(b) Cold Bend Test

Number of specimens passed the test (ALL)
Number of specimens failed the test (NON)

*Tests were carried out according to ES 262-2/2021 "Steel for the Reinforcement of Concrete".
*All information was taken from the client letter (on his sole responsibility) or from the delivered specimens.

Prepared by
Eng. Karim Mohsen

Revised by

وحدة أبحاث خواص واختبار
Head of Center
Dr. Ibrahim A. Yousif

6/6

• The electronic report can be seen by scanning the QR Code at the top of the page and the password is delivered to the client. https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED
DATE: 15/12/23

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة
1 Sh. El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

التاريخ : 2023/10/04

الموضوع: مشروع تطوير الطريق الدولى الساحلى

السادة/ شركة النيل العامة للطرق والكبارى

تحية طيبة وبعد ،،،

بالاشارة الي خطابكم الوارد الينا بتاريخ 2023/10/04 بخصوص طلب اعتماد REPORT ON TENSION AND COLD BEND TESTS وذلك للقطر(16مم)

- نود الافادة بانها مقبوله فنيا.

يتم تقديم نسخة من الاعتماد بالكامل لمهندس الهيئة بالموقع

وتفضلوا بقبول وافر الشكر والاحترام

د. على حماد

المهندسون الاستشاريون الدوليون

المهندسون الاستشاريون الدوليون
أ.د.أسامه عقيل - أ.د.حسين عكر

Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.

وحدة البحوث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

MRC

APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBJECT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED

Ref. No.: B0926/2023
Date: 04/10/2023

22094

Report on Tension and Cold Bend Tests

Client: شركة النيل العامة للطرق والكباري
Project: كباري الدولي الساحلي - دمياط
Owner: الهيئة العامة للطرق والكباري
Consultant: د/ اسامة عقيل
Number of Specimens: 3 Type: Deformed bars
Delivered by: Client on 12/09/2023

(a) Tension Test

Specimen Number		1	2	3
Code		AS		
Nominal Diameter (d_n - mm)		16	16	16
Weight of Specimen (W - g)		636	634	643
Length of Specimen (L - mm)		392	388	393
Weight per Unit Length	Actual (kg/m')	1.622	1.634	1.636
	Deviation from nominal (%)	2.847	3.581	3.714
Gauge Length (L_o - mm)		80	80	80
Nominal Area (A_n - mm^2)		201.06	201.06	201.06
Yield Load (P_y - ton)		11.10	11.20	11.05
Maximum Load (P_{max} - ton)		14.35	14.25	14.25
Final Length (L_f - mm)		100	100	100
Yield Stress (R_{eH} - N/mm^2)		552.0	557.0	549.5
Tensile Strength (R_m - N/mm^2)		713.7	708.7	708.7
R_m / R_{eH}		1.29	1.27	1.29
Elongation After Breaking (A_5 - %)		25.0	25.0	25.0

(b) Cold Bend Test

Number of specimens passed the test (ALL)
Number of specimens failed the test (NON)

*Tests were carried out according to ES 262-2/2021 "Steel for the Reinforcement of Concrete".
*All information was taken from the client letter (on his sole responsibility) or from the delivered specimens.

Prepared by
Eng. Mahmoud Elsaied

Revised by

Head of Center
Dr. Ibrahim A.L. Yousif

1/1

• The electronic report can be seen by scanning the QR Code at the top of the page and the password is delivered to the client. https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: 26831440
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. – Ain Shams Univ.

خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

APPROVED 8/10/23
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED
APPROVED BY: Rana

Ref. No.: B0926/2023
Date: 04/10/2023

22094

Report on Tension and Cold Bend Tests

Client: شركة النيل العامة للطرق والكباري
Project: كباري الدولي الساحلي - دمياط
Owner: الهيئة العامة للطرق والكباري
Consultant: د/ اسامة عقيل
Number of Specimens: 3 Type: Deformed bars
Delivered by: Client on 12/09/2023

(a) Tension Test

Specimen Number		1	2	3
Code		AS		
Nominal Diameter (d_n - mm)		16	16	16
Weight of Specimen (W - g)		636	634	643
Length of Specimen (L - mm)		392	388	393
Weight per Unit Length	Actual (kg/m')	1.622	1.634	1.636
	Deviation from nominal (%)	2.847	3.581	3.714
Gauge Length (L_o - mm)		80	80	80
Nominal Area (A_n - mm^2)		201.06	201.06	201.06
Yield Load (Py - ton)		11.10	11.20	11.05
Maximum Load (P_{max} - ton)		14.35	14.25	14.25
Final Length (L_u - mm)		100	100	100
Yield Stress (R_{eH} - N/mm^2)		552.0	557.0	549.5
Tensile Strength (R_m - N/mm^2)		713.7	708.7	708.7
R_m / R_{eH}		1.29	1.27	1.29
Elongation After Breaking (A_5 - %)		25.0	25.0	25.0

(b) Cold Bend Test

Number of specimens passed the test (ALL)
Number of specimens failed the test (NON)

*Tests were carried out according to ES 262-2/2021 "Steel for the Reinforcement of Concrete".
*All information was taken from the client letter (on his sole responsibility) or from the delivered specimens

Prepared by
Eng. Mahmoud Elsaied

Revised by

Head of Center
Dr. Ibrahim A.L. Yousif

1/1

• The electronic report can be seen by scanning the QR Code at the top of the page and the password is delivered to the client. https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: 26831440
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة ٠٠٠+٤٨))

بيان اعمال (مستخلص ختامى)

م	البند	الوحدة	مقدار العمل السابق اجراءه	مقدار الاعمال التى تمت خلال هذه المدة	جملة مقدار الاعمال التى تمت حتى الان	ملاحظات
1	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزمتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع المكرتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف (استشارى الهيئة) طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	25	0	25	
3	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي لاساسات القواعد المسلحة والحوائط الخرسانية فى جميع انواع التربة فى اى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتاسيس وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة وبتم اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء الحفر لتلاشى اى ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	1613.83	0	1613.83	
5	بالمتر المكعب توريد وردم رمال نظيفة او تربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمكها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة مع عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهو السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	418.38	0	418.38	
6	بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/م٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	267.94	0	267.94	
7	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠كجم/م٣ والفئة تشمل اعمال الفرم الخشبية وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م٣	815.8	0	815.8	
أ - 7	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كم/سم٢ وزيادة المحتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م٣	م٣	722.8	0	722.8	
8	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العمود راسيا تماما متعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الانفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة فى العمود وكل ما يلزم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م٣	362.44	0	362.44	
أ - 8	ارتفاع حتى ٦ م	م٣	104.52	0	104.52	
ب - 8	ارتفاع اعلى من ٦م					
9	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاسقف اعلى الحوائط والكوبستات كسر قياسى لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم٢ بعد مضى ٢٨ يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بمحتوى لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ وان يتم استخدام نوع مناسب من الشدات اثناء الصب للحصول على سطح املس تماما - والسعر لا يشمل حديد التسليح	م٣	604.05	0	604.05	
أ - 9	علازة لزيادة الاجهاد بحيث لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم٢ والاضافات اللازمة طبقا لاعتماد استشارى الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	604.05	0	604.05	
10	بالطن توريد وتشكيل و تركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٦٠/٤٠) حديد (D) مقاوم للزلازل لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التى ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .					
أ - 10	اسياخ طول ١٢م	طن	390.754	0	390.754	
12	بالمتر المسطح اعمل دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل ١,٥ كجم/م٢ بمادة البيتومين ويستخدم للقواعد والاعمدة اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	1435.26	0	1435.26	
14	بالمتر المسطح اعمال توريد ومصنعية دهان لزوم البر بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti-Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	2885.51	0	2885.51	

تاريخ / /

المهندس الاستشارى

مهندس الشركة

مهندس الهيئة /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الإستشاريون الدوليون

شركة النيل العامة للطرق والكباري
منطقة القناة وسيناء

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة ٤٨+٠٠٠))

بيان اعمال الكميات المدرجة (مستخلص ختامى رقم ٤)

م	البند	الوحدة	مقدار العمل السابق اجراءه	مقدار الاعمالى التى تمت خلال هذه المدة	جملة مقدار الاعمال التى تمت حتى الان	ملاحظات
1	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزمتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعسادها من جهة الاشراف (استشارى الهيئة) طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٢٥,٠٠	٠,٠٠	٢٥,٠٠	
3	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي لاساسات القواعد المسلحة والحوائط الخرسانية فى جميع انواع التربة فى اى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتاسيس وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة ويتم اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء الحفر لتلاشى اى ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	١٦١٣,٠٠	٠,٨٣	١٦١٣,٨٣	
5	بالمتر المكعب توريد وردم رمال نظيفة او تربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمكها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة مع عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهو السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٤١٨,٠٠	٠,٣٨	٤١٨,٣٨	
6	بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/م٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٢٥٩,٠٠	٨,٩٤	٢٦٧,٩٤	
7	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠كجم/م٣ والفئة تشمل اعمال الفرم الخشبية وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م٣	٨٠٢,٠٠	١٣,٨٠	٨١٥,٨٠	
أ - 7	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كم/سم٢ وزيادة المحتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م٣	م٣	٧٢٢,٠٠	٠,٨٠	٧٢٢,٨٠	
8	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العمود راسيا تماما متعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الاتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة فى العمود وكل ما يلزم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م٣				
أ - 8	ارتفاع حتى ٦ م	م٣	٣٦٢,٠٠	٠,٤٤	٣٦٢,٤٤	
ب - 8	ارتفاع اعلى من ٦م	م٣	١٠٤,٠٠	٠,٥٢	١٠٤,٥٢	
9	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاسقف اعلى الحوائط والكوبستات كسر قياسى لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم٢ بعد مضى ٢٨ يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بمحتوى لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ وان يتم استخدام نوع مناسب من الشدات اثناء الصب للحصول على سطح املس تماما - والسعر لا يشمل حديد التسليح	م٣	٦٠٤,٠٠	٠,٠٥	٦٠٤,٠٥	
أ - 9	علازة لزيادة الاجهاد بحيث لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم٢ والاضافات اللازمة طبقا لاعتماد استشارى الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٦٠٤,٠٠	٠,٠٥	٦٠٤,٠٥	
10	بالطن توريد وتشكيل و تركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٦٠/٤٠) حديد (D) مقاوم للزلازل لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التى ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .					
أ - 10	اسياخ طول ١٢م	طن	٣٨٨,٠٠	٢,٧٦	٣٩٠,٧٥	
12	بالمتر المسطح اعمل دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل ١,٥ كجم/م٢ بمادة البيتومين ويستخدم للقواعد والاعمدة اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	١٤٣٥,٠٠	٠,٢٦	١٤٣٥,٢٦	
14	بالمتر المسطح اعمال توريد ومصنعية دهان لزوم البر بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti-Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	٢٨٠٠,٠٠	٨٥,٥١	٢٨٨٥,٥١	

تاريخ / /

المهندس الاستشارى

مهندس الشركة

مهندس الهيئة /

شركة النيل العامة للطرق والكبارى
منطقة القناه وسيناء

International Consulting Engineers
المهندسون الإستشاريون الدوليون

رقم البند	نوع العمل	الوحدة	الكمية بالمقايسة المعدلة رقم (١)	الكمية المعتمدة من الحصر	الكمية المدرجة بالمستخلص	نسبة الصرف المقترحة	ملاحظات
١	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزمتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف (استشارى الهيئة) طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	١٠٠	٢٥,٠٠	٢٥,٠٠	%١٠٠,٠٠	
٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي لاساسات القواعد المسلحة والحوائط الخرسانية فى جميع انواع التربة فى اى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتاسيس وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفنة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة ويتم اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء الحفر لتلاشى اى ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٦٧٥٠	١٦١٣,٨٣	١٦١٣,٨٣	%١٠٠,٠٠	
٥	بالمتر المكعب توريد وردم رمال نظيفة او تربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمكها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة مع عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهو السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	١٣١٠٠	٤١٨,٣٨	٤١٨,٣٨	%١٠٠,٠٠	
٦	بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/م٣ والفنة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٢٨٠	٢٦٧,٩٤	٢٦٧,٩٤	%١٠٠,٠٠	
٧	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠كجم/م٣ والفنة تشمل اعمال الفرم الخشبية وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م٣	٨٥٠	٨١٥,٨٠	٨١٥,٨٠	%١٠٠,٠٠	
٧ـ أ	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كم/سم٢ وزيادة المحتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م٣	م٣	٧٥٠	٧٢٢,٨٠	٧٢٢,٨٠	%١٠٠,٠٠	
٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العمود راسيا تماما متعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الاتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة فى العمود وكل ما يلزم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م٣	٣٨٠	٣٦٢,٤٤	٣٦٢,٤٤	%١٠٠,٠٠	
٨ـ أ	ارتفاع حتى ٦ م	م ٣	١٢٥	١٠٤,٥٢	١٠٤,٥٢	%١٠٠,٠٠	
٨ ب	ارتفاع اعلى من ٦م						
٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاسقف اعلى الحوائط والكوبستات كسر قياسى لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم٢ بعد مضى ٢٨ يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بمحتوى لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ وان يتم استخدام نوع مناسب من الشدات اثناء الصب للحصول على سطح املس تماما - والسعر لا يشمل حديد التسليح	م ٣	٦٠٥	٦٠٤,٠٥	٦٠٤,٠٥	%١٠٠,٠٠	
٩ـ أ	علازة لزيادة الاجهاد بحيث لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم٢ والاضافات اللازمة طبقا لاعتماد استشارى الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٦٠٥	٦٠٤,٠٥	٦٠٤,٠٥	%١٠٠,٠٠	
١٠	بالطن توريد وتشكيل و تركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٦٠/٤٠) حديد (D) مقاوم للزلازل لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التى ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	طن	٤٢٦	٣٩٠,٧٥	٣٩٠,٧٥	%١٠٠,٠٠	
١٠ـ أ	اسياخ طول ١٢م						
١٢	بالمتر المسطح اعمل دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل ١,٥ كجم/م٢ بمادة البيتومين ويستخدم للقواعد والاعمدة اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	١٨٠٠	١٤٣٥,٢٦	١٤٣٥,٢٦	%١٠٠,٠٠	
١٤	بالمتر المسطح اعمال توريد ومصنعية دهان لزوم البر بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti-Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفنة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	٣٥٦٨	٢٨٨٥,٥١	٢٨٨٥,٥١	%١٠٠,٠٠	

تحريرا فى / /

مهندس الشركة

شركة النيل العامة للطرق والكباري
منطقة القناه وسيناء

مهندس الهيئة

الاستشارى
المهندسون الاستشاريون الدوليون
أ.د/ حسين عقيل

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى
(GARB)

أ.د / اسامة عقيل
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الإستشاريون الدوليون

وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكبارى - المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء
الاستشارى العام : مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون (أستاذ دكتور / أسامة عقيل)
شركة المقاولات المسند اليها العملية : شركة النيل العامة للطرق والكبارى
بموجب العقد رقم : 2023/2022/637

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة 000+48))

المقايسة الختامية

م	البند	الوحدة	الكمية بالمقايسة المعدلة رقم (1)	الكمية الختامية	الفئة	الاجمالى بالمقايسة المعدلة رقم (1)	اجمالى الختامية
1	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزمتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف (استشارى الهيئة) طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	100	25	360	36,000	9,000
2	بالمتر المكعب اعمال حفر فى ارض الموقع العام مع سند جوانب الحفر بعمل ميول مناسبة وتجميع ناتج الحفر تمهيدا للنقل مع ازالة اى اتربة او مواد غير مرغوب فيها ونزح المياه (ان وجدت) طبقا لتعليمات المهندس المشرف واصول الصناعة .	م3	1000	0	45	45,000	0
3	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى لاساسات القواعد المسلحة والحوائط الخرسانية فى جميع انواع التربة فى اى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتاسيس وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة ويتم اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء الحفر لتلافى اى ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م3	6750	1613.83	87	587,250	140,403
4	بالمتر المكعب حفر استكشافى بعمالة يدوية فى ارض الموقع العام (رملية او طينية او تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب طبقا للرسومات التنفيذية و طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م3	100	0	87	8,700	0
5	بالمتر المكعب توريد وردم رمال نظيفة او تربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمكها عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكى للوصول الى اقصى كثافة جافة مع عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهو السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م3	13100	418.38	121	1,585,100	50,624
6	بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد 28 يوم عن 250 كجم/سم2 ولا يقل محتوى الاسمنت عن 300 كجم/م3 والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م3	280	267.94	1,575	441,000	422,006
7	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة عن 300 كجم/م3 والفئة تشمل اعمال الفرم الخشبية وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م3	850	815.8	2,200	1,870,000	1,794,760
7 - أ	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى 400 كم/سم2 وزيادة المحتوى الاسمنت الى 450 كجم/م3	م3	750	722.8	150	112,500	108,420
8	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكى وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن 400 كجم/سم2 بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن 450 كجم/م3 اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العمود راسيا تماما متعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الاتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة فى العمود وكل ما يلزم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.						
8 - أ	ارتفاع حتى 6 م	م3	380	362.44	2,835	1,077,300	1,027,517
8 - ب	ارتفاع اعلى من 6 م	م3	125	104.52	2,935	366,875	306,766
9	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاسقف اعلى الحوائط والكوبستات كسر قياسى لا يقل عن 450 كجم/سم2 بعد مضى 28 يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بمحتوى لا يزيد عن 450 كجم/م3 على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ وان يتم استخدام نوع مناسب من الشدات اثناء الصب للحصول على سطح املس تماما - والسعر لا يشمل حديد التسليح	م3	605	604.05	2,950	1,784,750	1,781,948
9 - أ	علازة لزيادة الاجهاد بحيث لا يقل عن 500 كجم/سم2 والاضافات اللازمة طبقا لاعتماد استشارى الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكبارى	م3	605	604.05	75	45,375	45,304
10	بالطن توريد وتشكيل و تركيب ورص اسياخ حديد التسليح (60/40) حديد (D) مقاوم للزلازل لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التى ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .						
10 - أ	اسياخ طول 12 م	طن	426	390.754	27,500	11,715,000	10,745,735
10 - ب	اسياخ اطوال خاصة اكبر من 12 م	طن	24.5	0	28,500	698,250	0
11	بالمتر الطولى توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Therma Joint تسمح بالحركة من (±2.5) سم طبقا للحسابات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة على ان تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة فى الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات واسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد.	م.ط	65	0	4,200	273,000	0

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

International Consulting Engineers
المهندسون الإستشاريون الدوليون

وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكبارى - المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء
الاستشارى العام : مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون (أستاذ دكتور / أسامة عقيل)
شركة المقاولات المسند اليها العملية : شركة النيل العامة للطرق والكبارى
بموجب العقد رقم : 2023/2022/637

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة 000+48))

المقايسة الختامية

م	البند	الوحدة	الكمية بالمقايسة المعدلة رقم (1)	الكمية الختامية	الفئة	الاجمالى بالمقايسة المعدلة رقم (1)	اجمالى الختامية
12	بالمتر المسطح اعمل دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل 1.5 كجم/م2 بمادة البيتومين ويستخدم للقواعد والاعمدة اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م2	1800	1435.26	51	91,800	73,198
13	بالعدد عمل اختبارت تحميل على جسم الكوبرى حسب المواصفات والبند يشمل توفير سيارات الاحمال ويشمل جميع الاعمال المساحية وتوفير اجهزة القياس واعداد التقارير الفنية واعتمادها طبقا لاصول الصناعة والرسومات و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	1	0	100,000	100,000	0
14	بالمتر المسطح اعمال توريد ومصنعية دهان لزوم البر بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti-Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م2	3568	2885.51	100	356,800	288,551
15	بالمتر المسطح تنفيذ حوائط ساندة من نوع التربة المسلحة (Reinforced Earth walls) بالمتر المسطح توريد وتركيب حوائط ساندة نظام (Reinforced panels او Reinforced Earth) طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المقدمة من الاستشاري والمعتمده من الهيئة والبند يشمل الردم لمسافة 30 سم خلف البلوكات بالسن مقاس 1:2 سم (فلتر) كما يشمل البند تكلفة كافة الاختبارات بالمصنع والموقع واعداد طبقة الفرشة من الخرسانه العادية اجهاد 200 كجم/سم2 بسمك 20 سم طبقا لمواصفات الشركة المنتجه ويشمل توريد النسيج الصناعي طبقا للمواصفات المعتمده من الاستشاري وتعليمات المهندس مع اعتماد العينات قبل التوريد وكل مايلزم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع اعتماد العينات قبل التوريد وكل مايلزم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المسطح وذلك للارتفعات المختلفة التالية :-						
	ـ حائط ساند بارتفاع حتي 6 متر	م2	400	0	1,194	477,600	0
	ـ حائط ساند بارتفاع 6 الي 9 متر.	م2	400	0	1,390	556,000	0
	ـ حائط ساند بارتفاع 9 الي 12 متر.	م2	200	0	1,492	298,400	0
16	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة يدويا او باستخدام معدات خفيفة والبند يشمل المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الي المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة وكل مايلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف .	م3	200	0	142	28,400	0
17	بالمتر المكعب اعمال تكسير تكسي الدبش في المواقع المختلفة والفئة تشمل نقل ناتج التكسير الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهو الاعمال كاملة طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل 30 كم والفئة تشمل ممل جميعه يتم احتساب 0.8 جنيه للكيلومتر بالزيادة او النقص	م3	100	0	80	8,000	0
18	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكباري او الاعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة اللازمة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطه بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م3	100	0	132	13,200	0
19	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية او ارصفة نيوجيرسي غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات الي المقالب العمومية وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م3	100	0	75	7,500	0
20	بالمتر المكعب تكسير وازالة اسفلت وطبقات الاساس باي سمك ونقل المخلفات الي المقالب العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميعة طبقا لاصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة نقل 10 كم	م3	200	0	60	12,000	0
21	بالطن فك ونقل هياكل معدنية تشمل علي (مظلات وحوامل اعمدة - اعلانات .... الخ)وذلك طبقا لمتطلبات المالك وحاجة العمل والبند يشمل الاوناش والمعدات وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	طن	20	0	2,040	40,800	0
22	اكشاك المحولات : يشمل البند كشك المحمول من الطرازات والانواع المعتمدة من شركة توزيع الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالمواصفات والرسومات وعلي المقاول تقديم الكتالوجات والمواصفات الفنية واعتمادة من شركة الكهرباء قبل البدء في التنفيذ ويشمل البند مايلي : 1- وحدة توزيع حلقية (RMU) جهد 11 ك.ف. 2- محول سعة 300 ك.ف. جهد 4/11 ك.ف. 3 - لوحة التوزيع الجهد المنخفض للمحول 4- عدد بئر 2 ارضي شاملا التوصيلات حسب المواصفات مما جميعه بالعدد	عدد	1	0	1,200,000	1,200,000	0
23	بالعدد لوحة توزيع الجهد المنخفض في حالة توافر مصدر جهد منخفض يشمل البند لوحة توزيع رئيسية من الطرازات والانواع المعتمدة من شركة الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالرسومات والمواصفات الفنية	عدد	1	0	75,000	75,000	0
24	بالعدد لوحة انارة خارجية سابقة التجهيز طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة ويشمل السعر تثبيت اللوحة علي مواسير من الحديد علي ارتفاع 6 م لحمايتها من السرقة وبتم تقفيل اللوحة بطريقة تناسب اعمال الصيانة ويشمل السعر ايضا بئر ارضي وكافة مايلزم من التركيب والتشغيل حسب المواصفات الفنية والرسومات المرفقة	عدد	1	0	70,000	70,000	0
25	بالمتر الطولي كابلات جهد منخفض 95 + 185*3 الومنيوم مسلح ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية اللوحات الرئيسية والبند يشمل توريد وتركيب أكواس باي ميتالك وشمل البند اعمال الحفر والردم طبقا للرسومات ووضع شرائط التحذير على طول المسار طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة	م.ط	12	0	600	7,200	0
26	نفس البند السابق ولكن كابلات قطاع 16+25*4 وذلك لتغذية اعمدة الانارة مما جميعه بالمتر الطولي	م.ط	260	0	300	78,000	0

مهندس الهيئة

مهندس الاستشاري
International Consulting Engineers
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة
شركة النيل العامة للطرق والكبارى
مقاولات العلو وسيناء

وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكبارى - المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء
الاستشارى العام : مكتب المهندسون الاستشاريون الدوليون (أستاذ دكتور / أسامة عقيل)
شركة المقاولات المسند اليها العملية : شركة النيل العامة للطرق والكبارى
بموجب العقد رقم : 2023/2022/637

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة 000+48))

المقايسة الختامية

م	البند	الوحدة	الكمية بالمقايسة المعدلة رقم (1)	الكمية الختامية	الفئة	الاجمالى بالمقايسة المعدلة رقم (1)	اجمالى الختامية
27	بالعدد عامود انارة شوارع 11 متر بعدد ذراع مصنع من الحديد المجلفن مضادة للعوامل الجوية والتأكل والبند يشمل التثبيت علي الكوبري لو الجوابط والفلانشة وبئر الارضي وجميع التوصيلات الكهربية الداخلية طبقا لاصول الصناعة.	عدد	6	0	17,000	102,000	0
28	بالعدد كشاف اضاءة شوارع خارجية LED بجميع الملحقات والتوصيلت الداخلية وادوات التوصيل والتثبيت علي الاعمدة بقدرة حوالي 150 وات ودرجة حماية IP65 والبند يشمل كل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة	عدد	12	0	8,000	96,000	0
29	بالمتر الطولى كابل تراي 10*20 سم من الصاج المجلفن	م.ط	12	0	500	6,000	0
30	عدايات التقاطع بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدايات PVC باقطار مختلفة وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ط					0
30 - أ	توريد وتركيب مواسير 3 بوصة لزوم اعمدة الانارة	م.ط	350	0	150	52,500	0
30 - ب	توريد وتركيب مواسير 6 بوصة عدايات	م.ط	25	0	380	9,500	0
31	توريد وتركيب واختبار كشاف انرة FLOOD LIGHT جميع الملحقات والتوصيلات الداخلية وادوات التوصيل بقدرة 100 وات ودرجة حماية IP65 والبند يشمل كل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة	عدد	12	0	8,500	102,000	0
32	كابلات جهد منخفض (2*3) مم2 نحاس ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية الكشافات طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرفقة مما جميعه بالمتر الطولى.	م.ط	100	0	75	7,500	0
33	توريد وتركيب غرفة تفتيش امام كل عامود بمقاس 40*25 سم مما جميعه طبقا للمواصفات	عدد	6	0	250	1,500	0
34	لوحة فرعية لكل عامود انارة تشمل قاطع 10 امبير بروزته	عدد	6	0	350	2,100	0
35	بالمتر الطولى توريد وتركيب شريط ليد لانارة جسم العامود	م.ط	25	0	175	4,375	0
36	بالعدد تنفيذ غرفة تجميع صرف مطر داخل بلاطة الكوبري من مادة GRP بالابعاد طبقا للرسومات الهندسية مع عمل جربلات والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسريب المياه وتوريد غطاء GRP كما هو موضح بالرسومات ووصلة المواسير من ال PVC الي عمود الصرف طبقا لتعليمات المهندس المشرف.	عدد	2	0	4,200	8,400	0
37	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC المقاوم لاشعة الشمس قطر 6 بوصة لاعمدة صرف المطر طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	50	0	340	17,000	0
	اجمالى الاعمال					**24,475,675.00**	**16,794,231.80**

عن شركة النيل العامة للطرق والكبارى
م/ إبراهيم شعراوى

الاستشارى
المهندسون الاستشاريون الدوليون
أ.د/ حسين عقيل

عن الهيئة

مهندس الهيئة
م/ محمد سليمان

مدير مشروع الهيئة
م/ محمد سامي عياد

يعتمد ,,,,
رئيس الإدارة المركزية

مهندس/ احمد الطحان

ملحقات حصر شقق الكمر 28+ مستخلص جاري رقم (4)

بند رقم 9-1

علاوة لزيادة الاجهاد بحيث لا يقل عن 500 كجم/سم2 والاضافات اللازمة طبقا لاعتماد استشارى الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكبارى

خرسانة سقف نفق 48

م	العنصر	العدد	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم (بالمتر المكعب)	ملاحظات
1	الكمر الداخلى	9	32.2	0.4	1.25	144.90	
2	الكمر الخارجي	2	32.2	1.2	1.25	96.60	
3	الجيردر	1	31	1.5	1.25	58.13	
4	البلاطة	10	32.2	2.5	0.22	177.10	
5	الكوبسنة	2	35.2	0.5	1.35	47.52	
6	الركبة	2	32.1	0.18375		11.80	
7	A01	Wall	33	0.75	1.25	30.94	
		Wing	2.726	0.45	1.25	3.07	عدد 2 كتف
8	A02	Wall	33	0.75	1.25	30.94	
		Wing	2.726	0.45	1.25	3.07	عدد 2 كتف
	اجمالى الخرسانة المسلحة للسقف بالمتر المكعب					604.05	

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

ملحقات حصر تقدير +28 مكملة جارى (1)

بند 10-أ

بالطن توريد وتشكيل و تركيب ورص اسياخ حديد التسليح (60/40) حديد (D) مقاوم للزلازل لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التى ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لانهو العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .

اسياخ طول 12م

م	العنصر	وزن الحديد	ملاحظات
1	قاعدة A01	16.002	
2	قاعدة P01	20.668	
3	قاعدة A02	15.915	
4	حائط A01	52.781	
6	حائط A02	49.784	
الاجمالى		155.15	

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة /

بند ١٠-أ

بالطن توريد وتشكيل و تركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٦٠/٤٠) حديد (D) مقاوم للزلازل لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التى ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهو كاملا حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .
اسياخ طول ١٢م

م	العنصر	وزن الحديد	ملاحظات
2	اعمدة P01	10.573	
3	السقف	192.274	
	الاجمالى	202.847	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

مهندس الهيئة /

INTERNATIONAL CONSULTING ENG

ملفات حصر نفق الكم ٤٨+٠٠٠ - مستخلص جاري رقم (٣)

بند رقم ١٠-أ
بالطن توريد وتشكيل ورص اسياخ حديد بطول ١٢ م تسليح ٤٠/٦٠ حديد D مقاوم للزلازل لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد بروسومات العطاء والسعر يشمل الاختبارات وكل المعدات الازمة لنقل الحديد داخل الموقع والمعدات اللازمة لنقل الحديد داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

حديد البلاطات الانتقالية نفق ٤٩٠+٤٣

م	B.B.S	الشكل	القطر	الطول	العدد	وزن المتر الطولى	الوزن الكلى	ملاحظات
1	58		16	12	82	1.580	1.555	الفرش العلوي
2	59		16	9.625	82	1.580	1.247	الفرش العلوي
3	58		16	12	82	1.580	1.555	الفرش العلوي
4	57		16	5.19	82	1.580	0.673	الغطا السفلي
5	10		16	12	82	1.580	1.555	الغطا السفلي
6	10		16	12	82	1.580	1.555	الغطا السفلي
7	57		16	5.195	82	1.580	0.673	الغطا السفلي
8	60		25	6.2	498	3.858	11.912	الفرش اسفلي
9	60		25	6.2	498	3.858	11.912	الغطا العلوي
10			18	1	60	2.000	0.120	المشاير نيوجيرسي
	الاجمالى بالطن لعدد ٢ بلاطة انتقالية						32.757	

مهندس الشركة

مهندس الاستشاري /

International Consulting Engineers

مهندس الهيئة/

ملحقات حصه رقم (١)

البند رقم 12

بالمتر المسطح اعمال دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل 1.5 كجم/م2 بمادة البيتومين وبستخدام القواعد والاعمدة اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل مايلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

عزل القواعد نفق 48

م	المحور	القاعدة	الطول	العرض	الارتفاع	مساحة الوجه الطولى	مساحة الوجه العرضى	مساحة الجوانب بالكامل بالمتر المربع	ملاحظات
1	A01	شريحة A01	32.4	5.4	1.5	48.6	8.1	113.4	
2	جوانب شريحة A01 ناحية ماسورة المياه			5.4	1.5	----------	8.1	16.2	عدد وجهين
3	P01	شريحة A01	31.5	4	1.5	47.25	6	106.5	
4	A02	شريحة A01	33.5	5.4	1.5	50.25	8.1	116.7	
	اجمالى عزل جوانب القواعد بالمتر المربع							352.8	

اجمالى عزل جوانب واسطح القواعد بالمتر المربع	352.8	

مهندس الاستشاري /

International Consulting Engineers

مهندس الشركة /

ملحقات حضرة رقم ٤٨+... مستخلص جاري رقم (٢)

بند رقم ١٢

بالمتر المسطح اعمال دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل ١,٥ كجم/م٢ بمادة البيتومين ويستخدم للقواعد والاعمدة اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل مايلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

عزل سطح القواعد نفق ٤٨

م	المحور	القاعدة	الطول	العرض	مساحة قطاع الحائط او الاعمدة	مساحة سطح الشريحة بالمتر المربع	ملاحظات
1	A01	شريحة A01	32.4	5.4	33*.75+2*2.326*.45=26.843	148.117	تم خصم مساحة قطاع الحائط
2	P01	شريحة P01	31.5	4	4*1.5*1=6	120	تم خصم مساحة قطاع الاعمدة
3	A02	شريحة A02	33.5	5.4	33*.75+2*2.326*.45=26.843	154.057	تم خصم مساحة قطاع الحائط
		اجمالى عزل اسطح القواعد بالمتر المربع				422.174	

عزل حوائط نفق ٤٨

م	المحور	حائط	الطول	ارتفاع العزل ناحية Fill Side	مساحة العزل ناحية Fill Side	ارتفاع العزل ناحية Cut Side	مساحة العزل ناحية Cut Side	المساحة الكلية	ملاحظات
1	A01	حائط A01	32.1	9.15	293.7	0	0	293.715	طول الحائط عند cut side 33m
2	A01	كتف A01	2.726	9.405	51.28	0	0	51.27606	عدد ٢ كتف ، طول الكتف عند cut side 3.476 m
3	A02	حائط A02	32.1	8.36	268.4	0	0	268.356	طول الحائط عند cut side 33m
4	A02	كتف A02	2.726	8.61	46.94	0	0	46.94172	عدد ٢ كتف ، طول الكتف عند cut side 3.476 m
		اجمالى عزل جوانب الحوائط بالمتر المربع						660.28878	

عزل اعمدة نفق ٤٨

م	المحور	عدد الاعمدة	طول العمود	عرض العمود	ارتفاع الردم	المساحة الجانبية لطول العمود	المساحة الجانبية لعرض العمود	المساحة الكلية	ملاحظات
1	P01	4	1.5	1	0	0	0	0	
		اجمالى عزل جوانب الاعمدة بالمتر المربع						0	
		اجمالى عزل اسطح القواعد و جوانب الحوائط و الاعمدة بالمتر المربع						1082.46278	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

ملفات حصر نفق الكم ٤٨+٠٠٠ - مستخلص جاري رقم (٣)

بند رقم ١٤

بالمتر المسطح اعمال توريد ومصنعية دهان لزوم البر بمواد دهانات مقاومة للكربنة Anti-Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .

أعمال دهانات مقاومة للكربنة Anti-Carbonation للعناصر الخرسانية نفق (٤٨+٠٠٠)

م	العنصر	الطول	العرض	عدد العناصر	خصم	مساحة الدهانات	ملاحظات
1	سقف بلاطة العلوية	16.100	2.500	20.000	0.000	805.000	
2	قاع الكمر الداخلى	16.100	0.400	18.000	0.000	115.920	
3	قاع الكمر الخارجي	16.100	1.200	4.000	0.000	77.280	
4	جوانب الكمر الداخلى الداخلية	16.100	1.030	36.000	0.000	596.988	
5	جوانب الكمر الخارجي الداخلية	16.100	1.030	4.000	0.000	66.332	
6	جوانب الكمر الخارجي الخارجية	35.200	2.600	2.000	0.000	183.040	
7	المخ العلوى للكمر المقلوب	35.200	0.500	2.000	0.000	35.200	
8	جوانب الكمر المقلوب العلوى	35.200	1.000	2.000	0.000	70.400	
9	قاع الجيردر	31.000	1.500	1.000	6.000	40.500	خصم مساحة مقطع ٤ اعمدة (1.5 م*١م) = 6 م٢
10	جوانب الجيردر المتداخلة مع الكمر	1.030	2.500	20.000	0.000	51.500	
11	جوانب الحوائط المتداخلة مع السقف	1.030	2.500	20.000	0.000	51.500	
12	جوانب طرف الحوائط المتداخلة مع السقف	1.250	1.000	4.000	0.000	5.000	
13	اول عمود	7.766	5.000	1.000	0.000	38.830	محيط العمود (1.5 م*١م) = 5م
14	ثانى عمود	7.581	5.000	1.000	0.000	37.905	محيط العمود (1.5 م*١م) = 5م
15	ثالث عمود	7.391	5.000	1.000	0.000	36.955	محيط العمود (1.5 م*١م) = 5م
16	رابع عمود	7.206	5.000	1.000	0.000	36.030	محيط العمود (1.5 م*١م) = 5م
17	حائط A01	8.155	33.000	1.000	0.000	269.115	
18	الكتف الايمن حائط A01	9.680	3.473	1.000	0.000	33.619	
19	الكتف الايسر حائط A01	9.130	3.473	1.000	0.000	31.708	
20	حائط A02	7.360	33.000	1.000	0.000	242.880	
21	الكتف الايمن حائط A02	8.895	3.473	1.000	0.000	30.892	
22	الكتف الايسر حائط A02	8.325	3.473	1.000	0.000	28.913	
	اجمالى أعمال الدهانات بالمتر المربع					2885.51	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

International Consulting Engineers
المهندسون الإستشاريون الدوليون

مهندس الهيئة /

ملفات حصر تفصيلات الكم (٠٠٠ +٤٨) مستخلص جارى رقم (١)

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المصممون الإستشاريون الدوليون

بند رقم 1

بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزماتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان تقايها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف (استشارى الهيئة) طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لتهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

اعمال الجسات نفق 48

م	رقم الجسة	طول الجسة	ملاحظات
	1	25	
1	اجمالى اطوال اعمال الجسات بالمتر الطولى	25.00	

International Consulting Engineers

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة /

ملفات حصر مستخلصات جارى رقم ١,٢,٣ نفق (٠٠٠ +٤٨)

ملحقات حصر تعديد الكم رقم (1) مستخلص جاري

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

بند رقم 3

بالمتر المكعب حفر ميكانيكي لاساسات القواعد المسلحة والحوائط الخرسانية في جميع انواع التربة في اى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتاسيس وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الاجهزة والاعمال المساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة وبنم اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء الحفر لتلافي اى ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل ان وجدت وكل ما يلزم لتهيو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

حفر القواعد نفق 48

م	المحور		الطول	العرض	منسوب الارض الطبيعية	منسوب قاع حفر العادية	ارتفاع الحفر	حجم الحفر	ملاحظات
1	A01	شريحة A01	34.30	6.20	84.440	80.947	3.493	742.821	
2	P01	شريحة A01	32.20	4.80	83.810	81.247	2.563	396.137	
3	A02	شريحة A01	34.30	6.20	83.180	80.947	2.233	474.870	
	اجمالى حجم حفر القواعد بالمتر مكعب							1613.828	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

International Consulting Engineers

ملغاة حصة تنفيذ اتفاق رقم (1) مستخلص جاري رقم 2+1

بند رقم 5

بالمتر المكعب توريد وردم رمال نظيفة او تربة زلطية دوردة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والصدر بتعمل الردم على طبقات لا يزيد سمكها عن 25 سم مع الرش بالمياه والمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة جافة م عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهو السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.

ردم القواعد نفق 48

م	المحور	القاعدة	طول الردم	عرض الردم	منسوب الردم	منسوب سطح العادية	ارتفاع الردم	حجم الردم	ملاحظات
1	A01	شريحة A01	34.30	6.20	82.447	80.947	1.500	318.990	منسوب سطح المسلحة 80.947
	32.45.4*1.5=262.44 م3							-262.440	خصم حجم خرسانة القاعدة
2	P01	شريحة A01	32.20	4.80	82.747	81.247	1.500	231.840	منسوب سطح المسلحة 81.247
	31.5*4*1.5= 189 م3							-189.000	خصم حجم خرسانة القاعدة
3	A02	شريحة A01	34.30	6.20	82.447	80.947	1.500	318.990	منسوب سطح المسلحة 80.947
	33.5*5.4*1.5=271.35 م3							-271.350	خصم حجم خرسانة القاعدة
	اجمالى ردم القواعد بالمتر مكعب							418.38	

International Consulting Engineers

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة /

ملحقات مستخلص نصف الكم ٢٨٠٠٠ مستخلص جاري رقم (١)

بند رقم 6

بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانفالية طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة على ان لا يقل اجهاد الخرسانة بعد 28 يوم عن 250 كجم / سم2 ولا يقل محتوي الاسمنت عن 300 كجم / م 3 وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

م	المحور	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم(بالمتر المكعب)
1	A1	6.2	34.3	0.4	82.34
2	P1	4.8	32.3	0.4	62.02
3	A2	6.2	34.3	0.4	85.06
	الاجمالي بالمتر المكعب				229.42

مهندس الاستشاري

International Consulting Engineers

مهندس الشركة

ملفات حصر نفق الكم ٤٨+٠٠٠ - مستخلص جارى رقم (٣)

بند رقم ٦
بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية طبقا للنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/م٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .

خرسانة عادية البلاطات الانتقالية نفق ٤٩٠+٤٣

م	العنصر	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم (بالمتر المكعب)	ملاحظات
1	بلاطة خلف حائط A01 اتجاه السخنة	6	32.1	0.1	19.26	
2	بلاطة خلف حائط A02 اتجاه السويس	6	32.1	0.1	19.26	
	اجمالى حجم الخرسانة العادية للبلاطات بالمتر المكعب				38.52	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

مهندس الهيئة /

الشركة القابضة العامة للطرق والكباري
القناة وسيناء
International Consulting Engineers

ملحقات حصر نصف الكم ... +28 مستخلص جاري رقم (1)
بند 2/ (7) و بند 2/ (7-2)

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاساسات والبلاطات الانشائية طبقا [illegible] الخلطات التصميمية المعتمدة على ان لا يقل اجهاد الخرسانة بعد 28 يوم عن 300 كجم / سم2 [illegible] 30 كجم / سم 3 والفئة تشمل كل الاعمال الخشبية وجميع الاجهزة المساحية المطلوبة على [illegible] مدة عمر الطارق الحديدية [illegible] مضخات خرسانة الصب ومعالجة الخرسانة [illegible] بل ما يلزم للوجه العمل كاملا طبقا [illegible] والرسومات [illegible] وتعليمات المهندس المشرف

علاوة نتيجة لزيادة الاجهاد الى 400 كجم /سم2 وزيادة عن الاسمنت الى 450 كجم/م3

القواعد المسلحة نفس البند

م	المحور	القاعدة	الطول (بالمتر الطولي)	العرض	الارتفاع	الحجم(بالمتر المكعب)
1	A1	OUTER	33.5	5.4	1.5	262.45
2	P1	INNER	33.5	3.7	1.5	189.56
3	A2	OUTER	33.5	5.4	1.5	271.35
	الاجمالي بالمتر المكعب					722.80

مهندس الاستشاري

International Consulting Engineers

مهندس الشركة

ملفات حصر نفق الكم ٠٠٠+٤٨ - مستخلص جارى رقم (٣)

بند رقم ٧
بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات والاساسات والبلاطات الانتقالية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠كجم/م٣ والفئة تشمل اعمال الفرم الخشبية وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح

خرسانة البلاطات الانتقالية نفق ٤٩٠+٤٣

م	العنصر	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم (بالمتر المكعب)	ملاحظات
1	بلاطة خلف حائط A01 اتجاه السخنة	6	31	0.25	46.5	
2	بلاطة خلف حائط A02 اتجاه السويس	6	31	0.25	46.5	
	اجمالى حجم الخرسانة المسلحة للبلاطات بالمتر المكعب				93	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

مهندس الهيئة /

ملحقات حصر مستخلص جاري رقم (1) نصف اكم ... 48

بند رقم 8-أ

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن 400 كجم/سم2 بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن 450 كجم/م3 اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكو نالعمود راسيا تماما متعامد على المخدة والسير بشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدا تالخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الاتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة فى العمود وكل ما يلوم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.

ارتفاع حتى 6 م

خرسانة حوائط نفق 48

م	المحور	العنصر	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم (بالمتر المكعب)	ملاحظات
3	A02	حائط A02	33	0.75	6	148.50	
3	A02	كتف A02	2.726	0.45	6	14.72	عدد 2 كتف
اجمالى خرسانة الاحجوة والاكتاف بالمتر مكعب						163.22	

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة /

International Consulting Engineers

ملفات حصر شفة الكم ٤٨٠ مم ٢٠٢٤/٤/١٧

بند رقم 8.1

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن 400 كجم/سم2 بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن 450 كجم/م3 اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكو نالعمود راسيا تماما متعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدا تالخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الاتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة فى العمود وكل ما يلوم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.

ارتفاع حتى 6 م

1	A01	حائط A01	33	0.75	6	148.50	
2	A01	كتف A01	2.726	0.45	6	14.72	عدد 2 كتف
3	P01	اول عمود	1	1.5	6	9.00	
4	P01	ثانى عمود	1	1.5	6	9.00	
5	P01	ثالث عمود	1	1.5	6	9.00	
6	P01	رابع عمود	1	1.5	6	9.00	
	اجمالى الخرسانة المسلحة للحوائط بالمتر المكعب					199.22	

مهندس الاستشاري /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGR

مهندس الشركة /

ملغات صب تغطية ٣٠٠×٤٨٠ مستطيل جاري رقم (١)

بند رقم 8 - ب

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 400 كجم/سم2 بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن 450 كجم/م3 اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكو نالعمود راسيا تماما متعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدا تالخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الاتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة فى العمود وكل ما يلوم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.

ارتفاع اعلى من 6 م

خرسانة قواعد نفق 48

م	المحور	العنصر	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم (بالمتر المكعب)	ملاحظات
3	A02	حائط A02	33	0.75	1.36	33.66	
3	A02	كتف A02	2.723	0.45	1.36	3.33	عدد 2 كتف
		اجمالى خرسانة الاكتاف بالمتر مكعب				36.99	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

International Consulting Engineers
المهندسون الإستشاريون الدوليون

بند رقم 8 - ب

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى للخرسانة المسلحة عن 400 كجم/سم2 بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن 450 كجم/م3 اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكو نالعمود راسيا تماما متعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدا تالخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الاتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة فى العمود وكل ما يلوم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.

ارتفاع اعلى من 6 م

م	المحور	العنصر	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم (بالمتر المكعب)	ملاحظات
1	A02	حائط A02	33	0.75	2.155	53.34	
2	A02	كتف A02	2.723	0.45	2.155	5.28	عدد 2 كتف
3	P01	اول عمود	1	1.5	1.206	1.81	
4	P01	ثانى عمود	1	1.5	1.391	2.09	
5	P01	ثالث عمود	1	1.5	1.581	2.37	
6	P01	رابع عمود	1	1.5	1.766	2.65	
		اجمالى الخرسانة المسلحة للحوائط بالمتر المكعب				67.53	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

بند رقم 9

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاسقف اعلى الحوائط والكوبستات كمر قياسى لا يقل عن 450 كجم/سم2 بعد مضى 28 يوم من تاريخ الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى بمحتوى لا يزيد عن 450 كجم/م3 على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ وان يتم استخدام نوع مناسب من الشدات اثناء الصب للحصول على سطح املس تماما - والسعر لا يشمل حديد التسليح

خرسانة سقف نفق 48

م	العنصر	العدد	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم (بالمتر المكعب)	ملاحظات
1	الكمر الداخلى	9	32.2	0.4	1.25	144.90	
2	الكمر الخارجي	2	32.2	1.2	1.25	96.60	
3	الجيردر	1	31	1.5	1.25	58.13	
4	البلاطة	10	32.2	2.5	0.22	177.10	
5	الكوبستة	2	35.2	0.5	1.35	47.52	
6	الركبة	2	32.1	0.18375		11.80	
7	A01	Wall	33	0.75	1.25	30.94	
		Wing	2.726	0.45	1.25	3.07	عدد 2 كتف
8	A02	Wall	33	0.75	1.25	30.94	
		Wing	2.726	0.45	1.25	3.07	عدد 2 كتف
	اجمالى الخرسانة المسلحة للسقف بالمتر المكعب					604.05	

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS