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

نفق الكم ٤٩٠+٤٣

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 (٦٣٦ /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 {٤٩٠+٤٣})) 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 .
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

السيد المهندس/ رئيس الإدارة المركزية
المنطقة الحادية عشر – جنوب سيناء
تحية طيبة وبعد،،،
نتشرف بأن نرسل رفق هذا نسخة من عقد العملية عالية وكذا نسخة من كراسة الشروط .
برجاء التكرم بالإحاطة نحو إصدار أمر التشغيل وتحديد ميعاد بدء العمل للشركة .
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام , , ,
التوقيع ( )
عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية

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 : ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٦٣٦

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة ٤٩٠+٤٣٠))

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 الطول اعمال تنقيد الجسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزمتها مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكارتات اللازمة من مكان نقلها الى الموقع لم 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 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	٦٧٥٠	٦٧٥٠	٨٧	٥٨٧,٢٥٠
٤	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 .	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
١-٧	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.					
٨-١	ارتفاع حتى ٦ م	م٣	٣٨٠	٣٨٠	٢,٨٢٥	١,٠٧٧,٣٠٠
٨-ب	ارتفاع اعلى من ٦ م	م٣	٥٠	١٢٥	٢,٩٢٥	٣٦٦,٨٧٥
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 لماما ، والسعر لا يشمل حديد التسليح	م٣	٦٠٠	٦٠٥	٢,٩٥٠	١,٧٨٤,٧٥٠
١-٩	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 الهيئة

الاستشارى

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

عن الشركة

CamScanner

مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة ٤٢+٤٩٠))

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 والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التى ترد برسومات العطاء لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر 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 والاعمدة 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 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 الترية 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 ٣٠ سم خلف البلوكات بالسن مقاس ١:٢ سم (فلتر) كما يشمل البند تكلفة كافة الاختبارات بالمصنع والموقع واعداد طبقة القرشة من الخرسانه العادية اجهاد ٢٠٠ كجم/سم٢ بسمك ٢٠ سم طبقا لمواصفات الشركة المنتجه وبشمل 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 حتى ٦ متر	م٢	٤٠٠	٤٠٠	١,١٩٤	٤٧٧,٦٠٠
	- حائط ساند بارتفاع ٦ الى ٩ متر	م٢	٤٠٠	٤٠٠	١,٣٩٠	٥٥٦,٠٠٠
	- حائط ساند بارتفاع ٩ الى 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 لشمل 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 لشمل 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 ليوجيرمي 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 ونهو 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 العالك وحاجة العمل والبند يشمل الاونائش والمعدات وكل مايلزم لاهو 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 : ٢٠٢٢/٦٣٦/٢٠٢٣

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة ٤٩٠+٤٣))

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	أكشاك المحولات : يشمل البند كشك المحمول من الطرازات والأنواع 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.ا جهد ١١/٠,٤ 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 وبشمل السعر تثبيت اللوحة علي مواسير من الحديد علي ارتفاع ٦ م لحمايتها من السرقة وبثم تغفيل 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 الطول	م.ط	٢٦٠	٢٦٠	٣٠٠	٧٨,٠٠٠
٢٧	بالعدد عامود انارة شوارع ١١ متر بعدد ذراع مصنع من الحديد المجلفن مضادة للعوامل الجوية والتأكل والبند يشمل التثبيت علي الكوبري لو الجوابط والفلانشة وبثر 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 نراي ٢٠٠١٠ سم من الصاج المجلفن	م.ط	١٢	١٢	٥٠٠	٦,٠٠٠
٣٠	عدايات التقاطع بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدايات PVC باقطار مختلفة وكل مايلزم لنهو الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ط				
٣٠-أ	توريد وتركيب مواسير ٢ 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 جربلات والسمر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسرب 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					
	(فقط اربعة وعشرون مليون واربعمائة وخمسة وسبعون الف وستمائة وخمس وسبعون جنيها لاغير)					٢٤,٤٧٥,٦٧٥

عن شركة النيل العامة للطرق والكبارى	الاستشارى	مهندس الهيئة	عن الهيئة العامة للطرق والكبارى	مدير مشروع الاعمال الصناعية	مدير مشروع اعمال الطرق	مدير عام المشروعات
م/ ابراهيم شعراوى	المهندسون الاستشاريون الدوليون	م/محمد سليمان	مدير مشروع الاعمال الصناعية	م/شريف مصطفي صدقي	م/هاني عبد الوهاب الهلالي	م/احمد عراقي
م/ محمد سعيد	أ.د/ حسين عقيل		م/شريف مصطفي صدقي			

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

رئيس الادارة المركزية
مهندس/احمد الطحان

CamScanner

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
القيد : ٧٢٧٣٧ /٢٠٢٣/ الكبارى
التاريخ : ٢٤ / ١٢ / ٢٠٢٣م

مذكـــرة

للعرض على السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

بخصوص : إضافة مدة قدرها (٦) شهر لعملية مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السخنه والطريق الدائرى حول مدينة السويس الجديدة بطول ٦٠ كم (نفق الكم ٤٩٠+٤٣)

الموضوع :-

- أسندت الهيئة العامة للطرق والكبارى المشروع عاليه إلى شركة النيل العامة للطرق والكبارى بالعقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٦٣٦) بتاريخ ٢٠٢٢/١١/٢.
- تاريخ بدء العمل فى ٢٠٢٢/١٢/٥
- تاريخ النهو طبقاً لأخر طبقاً للتعاقد : ٢٠٢٣/٦/٥ .
- ورد كتاب السيد المهندس / رئيس الادارة المركزية . المنطقة الحادية عشر بطلب إضافة مدة قدرها (٦) شهور للمشروع عاليه بناء على دراسة طلب الشركة المنفذه بإضافة المدة طبقاً لما ورد بالكتاب الدورى رقم (٣-٢٧٨١٥) بخصوص قرار مجلس الوزراء رقم (٢٥٤) بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٣٠ نظراً للاسباب والمبررات على النحو الوارد بكتاب الشركة (مرفق).

٢. بالدراسة تبين تأثر الشركة بالإرتفاع المبالغ فيه لأسعار الخامات الأساسية (حديد - أسمنت . ....الخ) وإرتفاع أسعار قطع غيار المعدات وعدم توافرها بالاسواق مما أثر على معدلات سير العمل طبقاً للبرنامج الزمنى للمشروع .

المطالب: -

التكرم باتخاذ ماترونه سيادتكم مناسباً نحو الموافقة على طلب المنطقة المشرفة بإضافة مدة قدرها (٦) شهور للمشروع عاليه بناء على طلب المنطقة المشرفة دون فرض غرامات تأخير أو فوائد لتصبح تاريخ النهو الفعلى ٢٠٢٣/١٢/٤

والأمر مفوض لسيادتكم ،،

التوقيع "
مهندس / أيمن محمد متولى
رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكبارى

رأى السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى اللوائح ① نرجا جواز الموافقة
- طبقا لما استقر إليه الجانب الفنى - المختص فى هذا الشأن
- ووفقا لمبررات - المستندة إلى قرار الوزراء المقررة بهذا الشأن
- بملف رقم ٢٠٢٣/٥٤٠٨٤ نفق ٤٩٠+٤٣ طريق السويس السخنة

التوقيع "
الأستاذ / تامر بدرت محمود
مدير عام العقود والفتاوى واللوائح

رأى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
رجاء الأمر بالموافقة

التوقيع "
مهندس/ محسن محمد زهران
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

رأى السيد اللواء مهندس / نائب رئيس مجلس الإدارة
أوافقه على الرأى القانونى

التوقيع "
لواء مهندس / ماجد محمد عبد الحميد متولى
نائب رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

قرار السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة
أوافقه

التوقيع "
لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

② وما استتباع ذلك من رفع العبء عن الشركة المقررة (١٦ شهر) مع مراعاة تحميل مقابل تأخير مدة الشهر - شهر مقابل ذلك ١٠ ألاف جنيه

CamScanner

محضر إستلام إبتدائى

لعملية :- أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠كم لتنفيذ نفق الكم ٤٣٠+٤٩٠

تنفيذ :- شركة الدول 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 كمال غنيم	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى – رئيسا
٢- المهندس / أحمد الساعى	المنطقة الثانية (القنال وسيناء) – عضوا
٣- المهندس / محمد سامي عياد	المنطقة المشرفة – عضوا
٤- المهندسة / منى عبد العزيز	الشركة المنفذة – 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 خصم 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 المشرفة هو ٢٠٢٣/١٢/٠١ (المرفق)

وعلى ذلك جرى التوقيع ،،،

٣-

٤-

١-

٢-

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ بشركة النيل العامة للطرق والكباري .

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم النتائج المعملية للعينات الواردة الينا من العملية عاليه والتي تم تحليلها بمعمل المنطقـــة .

برجـاء التكـرم بالإحاطة واتخاذ الـلازم .

وتفضلوا سيادتكم بقبـول فـائق الاحـترام،،

رئيس معمل المنطقة

مهندس /

محمد النجار

رئيس الادارة المركـزية

مهندس/

أحمد الطحان

CamScanner

أولا : بيانات إدارية

الذي أحضر العينات: م / محمد سليمان (مهندس اشراف العملية)
م / أيمن رواش (مهندس الاستشاري)
الجهة الوارد منها العينات : العملية عاليه .
(العينات الواردة مسئولية الذي احضرها) .

ثانيا : بيان العينات

عينة رقم ٨٢١ عدد ٣ مكعب بـ م ١٥ : ١٥ × ١٥ سم لصب سقف ادوار الكباري ٤٣ صب الدور بمعرفة مهندس اشراف العملية بتاريخ (٢٣/١٠/٢٠٢٢).

ثالثا : التجارب التي أجريت

- تحديد جهد الكسر بعد ٢٨ يوم .

رقم العينة	تاريخ الصب	تاريخ الكسر	رقم المكعب	الكثافة كجم/سم٣	جهد الكسر كجم/سم٢	اجهاد الكسر للكرسنة طبقاً لمواصفات المشروع
٨٢١	٢٠٢٢/١٠/٢٣	٢٠٢٢/١١/٢٠	١	٢،٤٧٣	٥٠٢	(مسلحة)
			٢	٢،٤٦٤	٤٩٨	لاتقل عن
			٣	٢،٤٦٧	٥٠١	٤٠٠كجم/سم٢

خامسا :الملاحظات:

- إجهاد الكسر لجميع مكعبات العينات يتفق مع إجهاد الكسر المطلوب .

سادسا: قيمة التكاليف

. مبلغ وقدره (٥٨,٨٥ جنيهاً) اربعمائة وثمانية وخمسون جنيهاً و خمسة وثمانون قرشاً فقط لاغير .

تحريرا في:- ٢٠٢٢/١١/٢٠ .

رئيس معمل المنطقة

مهندس /

محمد النجار

رئيس الادارة المركزية

مهندس/

أحمد الطحان

تكاليف معمل الخرسانة

رقم التقرير: ١٦٨ بتاريخ: ٢٠٢٢/١١/٠٢

اسم العملية: تطوير ورفع كفاءة طريق السويس السفلي والدائري حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم

أشراف: الهيئة العامة للطرق والكباري المنطقة الحادية عشر

تنفيذ: شركة النيل العامة للطرق والكباري

بيان الاختبار	تكاليف اختبار العينات		
	العدد	التكلفة	اجمالي التكاليف
كسر المكعب	١	٢٠٠	٢٠٠
خروج مهندس	٠		٠
خروج سيارة	٠		٠
اعداد التقرير			١٥٠
اجمالي التكاليف			٣٥٠
المصاريف الادارية (١٥%)			٥٢,٥
الاجمالي (التكاليف + المصاريف الادارية)			٤٠٢,٥
ضريبة القيمة المضافة (١٤%)			٥٦,٣٥
الاجمالي شامل المصاريف الادارية			٤٥٨,٨٥
٠,٤٠ دمغة			٠,٠٠
الاجمالي			٤٥٨,٨٥

رئيس المعمل

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.أسامه 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

1/6

• 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/

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

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		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_i - 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. Ibrahim A. L. Yousif

2/6

• 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/

المهندسون الاستشاريون الدوليون
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED
DATE: 15/10/2023
APPROVED BY:
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		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_i - 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 Center
وحدة أبحاث خواص واختبار المواد كلية الهندسة جامعة عين شمس
Dr. Ibrahim A.L. 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/

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

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.L. 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: 15/12/23
APPROVED BY:

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة
1 El-Saraya 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: Rang

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة
1 El-Saraya 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.L. 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: 15/12/2023

1 ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة
1 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 عشر

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

خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

MRC

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

22094

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

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_i - 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 8/9/23
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED
APPROVED BY: Rang

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_i - 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 ٤٩٠+٤٣))

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 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	45	0	45	
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	1158.91	0	1158.91	
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	409.47	0	409.47	
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	270.66	0	270.66	
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	824.7	0	824.7	
أ - 7	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كم/سم٢ وزيادة المحتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م٣	م٣	731.7	0	731.7	
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	362.41	0	362.41	
أ - 8	ارتفاع حتى ٦ م	م٣	123.18	0	123.18	
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	604.04	0	604.04	
أ - 9	علازة لزيادة الاجهاد بحيث لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم٢ والاضافات اللازمة طبقا لاعتماد استشارى الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	604.04	0	604.04	
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	398.364	0	398.364	
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	1565.138	0	1565.138	
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	2915.06	0	2915.06	

تاريخ / /

مهندس الشركة

المهندس الاستشارى

مهندس الهيئة /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الإستشاريون الدوليون

الشركة القابضة للطرق والكباري
منطقة المياه والصيانة

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى
(GARB)

عملية تطوير ورفع كفاءة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم
لتنفيذ نفق عند المحطة (490+43)
تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكبارى
نسب الصرف المقترحة لمستخلص ختامي

الشركة القابضة
شركة النيل العامة للطرق والكبارى

رقم البند	نوع العمل	الوحدة	الكمية بالمقايسة المعدلة رقم (1)	الكمية المعتمدة من الحصر	الكمية المدرجة بالمستخلص	نسبة الصرف المقترحة	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 واعتمادها من جهة الاشراف (استشارى الهيئة) طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	100	45.00	45.00	100.00%	
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 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 .	م3	6750	1158.91	1158.91	100.00%	
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 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 .	م3	13100	409.47	409.47	100.00%	
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 والفنة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م3	280	270.66	270.66	100.00%	
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 28 يوم من الصب بالطبيعة عن 300كجم/م3 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.	م3	850	824.70	824.70	100.00%	
7- أ	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الي 400 كم/سم2 وزيادة المحتوى الاسمنت الى 450 كجم/م3	م3	750	731.70	731.70	100.00%	
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 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 في العمود وكل ما يلزم لنهو لعمل طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس						
8- أ	ارتفاع حتى 6 م	م3	380	362.41	362.41	100.00%	
8_ ب	ارتفاع اعلى من 6م	م 3	125	123.18	123.18	100.00%	
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	م 3	605	604.04	604.04	100.00%	
9- أ	علازة لزيادة الاجهاد بحيث لا يقل عن 500 كجم/سم2 والاضافات اللازمة طبقا لاعتماد استشارى الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكبارى	م3	605	604.04	604.04	100.00%	
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 12م	طن	426	398.36	398.36	100.00%	
12	بالمتر المسطح اعمل دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بمعدل 1.5 كجم/م2 بمادة البيتومين وبستخدم للقواعد والاعمدة اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م2	1800	1565.14	1565.14	100.00%	
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 والفنة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م2	3568	2915.06	2915.06	100.00%	

تحريرا في / /

مهندس الشركة

شركة النيل العامة للطرق والكبارى
القاهرة
مصر

الاستشارى

المهندسون الاستشاريون الدوليون

ا.د/ حسين عقيل

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الهيئة

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة ٤٩٠+٤٣))

بيان اعمال الكميات المدرجة (مستخلص ختامى رقم ٤)

م	البند	"وحدة	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 واعتمادها من جهة الاشراف (استشارى الهيئة) طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٤٥,٠٠	٠,٠٠	٤٥,٠٠	
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	١١٥٨,٠٠	٠,٩١	١١٥٨,٩١	
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	٤٠٩,٠٠	٠,٤٧	٤٠٩,٤٧	
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	٢٦٢,٠٠	٨,٦٦	٢٧٠,٦٦	
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	٨١٠,٠٠	١٣,٧٠	٨٢٤,٧٠	
أ - 7	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كم/سم٢ وزيادة المحتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م٣	م٣	٧٣١,٠٠	٠,٧٠	٧٣١,٧٠	
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.					
أ - 8	ارتفاع حتى ٦ م	م٣	٣٦٢,٠٠	٠,٤١	٣٦٢,٤١	
ب - 8	ارتفاع اعلى من ٦م	م٣	١٢٣,٠٠	٠,١٨	١٢٣,١٨	
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	٠,٠٤	٦٠٤,٠٤	
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	٠,٠٤	٦٠٤,٠٤	
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	٣٩٥,٠٠	٣,٣٦	٣٩٨,٣٦	
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	١٥٦٥,٠٠	٠,١٤	١٥٦٥,١٤	
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 للدرينة صالح للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	٢٨٥٠,٠٠	٦٥,٠٦	٢٩١٥,٠٦	

تاريخ / /

مهندس الشركة

المهندس الاستشارى

مهندس الهيئة /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الإستشاريون الدوليون

شركة النيل العامة للطرق والكبارى
منطقة القناه وسيناء

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى
(GARB)

ا.د / اسامة عقيل
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المستشارون الإستشاريون الدوليون

الشركة القابضة

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 : 2023/2022/636

مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة 490+43))

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	45	360	36,000	16,200
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 لنلاشى 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	1158.91	87	587,250	100,825
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 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 .	م3	13100	409.47	121	1,585,100	49,546
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	270.66	1,575	441,000	426,290
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 28 يوم من الصب بالطبيعة عن 300كجم/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	824.7	2,200	1,870,000	1,814,340
7 - أ	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى 400 كم/سم2 وزيادة المحتوى الاسمنت الى 450 كجم/م3	م3	750	731.7	150	112,500	109,755
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 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	362.41	2,835	1,077,300	1,027,432
8 - ب	ارتفاع اعلى من 6 م	م3	125	123.18	2,935	366,875	361,533
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	604.04	2,950	1,784,750	1,781,918
9 - أ	علاوة لزيادة الاجهاد بحيث لا يقل عن 500 كجم/سم2 والاضافات اللازمة طبقا لاعتماد استشارى الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكبارى	م3	605	604.04	75	45,375	45,303
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 اللازمة 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	398.364	27,500	11,715,000	10,955,010
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 في 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 الشركة

International Consulting Engineers
المهندسون الاستشاريون الدوليون

شركة النيل العامة للطرق والكبارى
القابضة
القناه 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 : 2023/2022/636

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة 490+43))

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 والاعمد اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م2	1800	1565.138	51	91,800	79,822
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	2915.06	100	356,800	291,506
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 2:1 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 حتى 6 متر	م2	400	0	1,194	477,600	0
	ـ حائط ساند بارتفاع 6 الى 9 متر.	م2	400	0	1,390	556,000	0
	ـ حائط ساند بارتفاع 9 الى 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 للشروط 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 .11/4 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 ويتم 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

مهندس الشركة

International Consulting Engineers
المهندسون الاستشاريون الدوليون

شركة النيل العامة للطرق والكبارى
منطقة القناه وسيناء

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى
(GARB)

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

الشركة القابضة

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 : 2023/2022/636

مشروع تطوير ورفع كفائة طريق السويس - السخنة والطريق الدائرى حول مدينة السويس بطول 60 كم ((لتنفيذ نفق عند المحطة 490+43))

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 والتآكل والبند يشمل التثبيت علي الكوبري لو الجوايط 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 الطولى 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 الطولى 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	17,059,480.23

عن شركة النيل العامة للطرق والكباري
م/ ابراهيم شعراوي

شركة النيل العامة للطرق والكباري
المنطقة
القناه وسيناء

الاستشارى
المهندسون الاستشاريون الدوليون
أ.د/ حسين عقيل

International Consulting Engineers
المهندسون الإستشاريون الدوليون

عن الهيئة

مهندس الهيئة
م/ محمد سليمان

مدير مشروع الهيئة
م/ محمد سامي عياد

يعتمد ,,,,
رئيس الإدارة المركزية

مهندس/ احمد الطحان

ملحقات حصر نعمه الكم ٤٩٠+٤٣ مستخلص جاري رقم (١)

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الإستشاريون الدوليون

بند رقم 1

بالمتر الطولى اعمال تنقيه الجسات والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزماتها مهما كانت الظروف اثناء الموقع ورفع جميع الكارتات اللازمة من مكان تقابلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف (استشاري الهيئة) داخل الكارتير الورقة وكل ما يلزم لتنفيذ العمل طبقا للاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

اعمال الجسات نفق 13

م	رقم الجسة	طول الجسة	ملاحظات
1	1	25	
2	2	20	
	اجمالى اطوال اعمال الجسات بالمتر الطولى	45.00	

مهندس الاستشاري
International Consulting Engineers
المهندسون الإستشاريون الدوليون

مهندس الشركة /

ملحقات حصر مستخلصات جاري ٣,٤,١ لنفعه الكم (٤٩٠+٤٣)

(1) مخطط بلوك رقم ١٢٦٤٩ بناء صغير نشد الكم

International Consulting Engineers
المهندسون الاستشاريون الدوليون

بالمتر المكعب حفر ميكانيكي لاساسات القواعد المنفردة والحوائط المحيطة في جميع انواع التربة في اى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعمق المطلوب لازم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتاسيس وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفنية تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والفا وجميع الاجهزة والادوات الدساحية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ودفع جميع الكارتات اللازمة ويتم اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء الحفر لتلافي اى ضرر لجميع انواع المرافق الموجودة بالاسفل او بجانب وكل ما يلزم لتهيو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

حفر القواعد نفق #3

م	المحور	القاعدة	الطول	العرض	منسوب الارض الطبيعية	منسوب قاع حفر العادية	ارتفاع الحفر	حجم الحفر	ملاحظات
1	A01	شريحة A01	34.30	6.20	39.52	37.51	2.01	427.23	
2	P01	شريحة A01	32.20	4.80	39.81	37.81	2.00	309.12	
3	A02	شريحة A01	34.30	6.20	39.49	37.51	1.99	422.56	
			اجمالى حجم حفر القواعد بالمتر مكعب					1158.91	

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة /

International Consulting Engineers
المهندسون الاستشاريون الدوليون

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 دفعات لا يزيد سمكها عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الى اقصى كثافة ممكنة مع عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ويتم السطح العلوى للردم طبقا للرسومات التنفيذية وكل ما يلزم لتمام العمل كاملا طبقا للمواصفات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .

ردم القواعد نفق 43

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	39.407	37.907	1.500	318.990	منسوب سطح البسلطة 39.407
	33.5*5.4*1.5=271.35 م3							-271.350	خصم حجم خرسانة القاعدة
2	P01	شريحة A01	32.20	4.80	39.707	38.207	1.500	231.840	منسوب سطح البسلطة 39.707
	31.5*4*1.5= 189 م3							-189.000	خصم حجم خرسانة القاعدة
3	A02	شريحة A01	34.30	6.20	39.407	37.907	1.500	318.990	منسوب سطح البسلطة 39.407
	33.5*5.4*1.5=271.35 م3							-271.350	خصم حجم خرسانة القاعدة
	اجمالى ردم القواعد بالمتر مكعب							409.47	

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة /

٤٣-٢٤٩٠ مستخلص جاري رقم (٦)
بنده رقم (٦)

بالمتر المكعب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الاتزان الخلطة المستخدمة على ان لا تقل الخرسانة بعد 28 يوم عن 250 كجم / سم2 ولا يقل محتوى الاسمنت عن 300 كجم / م 3 وفق ما هو موضح بالرسومات لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

بند الخرسانة العادية لنفق 43

م	المحور	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم(بالمتر المكعب)
1	A1	6.2	34.3	0.4	85.06
2	P1	4.8	32.3	0.4	62.02
3	A2	6.2	34.3	0.4	85.06
الاجمالي بالمتر المكعب					232.14

مهندس الاستشاري

Mohammad Al-Mashni & Partners Consulting Engineers

مهندس الشركة

ملفات حصر نفق الكم ٤٩٠+٤٣ - مستخلص جاري رقم (٣)

بند رقم 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 .

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 الاستشاري /

International Consulting Engineers
المهندسون الإستشاريون الدوليون

مهندس الشركة /

منطقة القناه وسيناء

مهندس الهيئة /

بند رقم (٧) و بند رقم(٠٧)

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاساسات والبلاطات الانشائية طبقا للسمك المحدد بالرسومات التفصيلية على ان لا يقل مقاومة الخرسانة بعد 28 يوم عن 300 كجم / سم2 ولا يقل محتوي الاسمنت عن 350 كجم / م3 وفق ما يلزم لتنفيذ بنود الاعمال وفقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

بند الخرسانة المسلحة لنفق 43

م	المحور	القاعدة	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم(بالمتر المكعب)
1	A1	OUTER	33.5	5.4	1.5	271.35
2	P1	INNER	31.5	4	1.5	189.00
3	A2	OUTER	33.5	5.4	1.5	271.35
	الاجمالي بالمتر المكعب					731.70

مهندس الاستشاري

International Consulting Engineers

مهندس الشركة

ملفات حصر نفق الكم ٤٣+٤٩٠ - مستخلص جاري 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 ٤٣+٤٩٠

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 الاستشاري /

International Consulting Engineers
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة /

مهندس الهيئة /

بيانات حصر كميات الكم ٢٣+٤٩٠ مستطيل جارك ام ١٦

جدول 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 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 التروخ 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 الارتفاع 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 مراآرا نفق 43

م	المحور	العنصر	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم (بالمتر المكعب)	ملاحظات
1	A01	حائط A01	33	0.75	6	148.50	
1	A01	كتف A01	2.723	0.45	6	14.70	عدد 2 كتف
2	P01	عمود P01 الطرفي	1.5	1	6	18.00	
2	P01	عمود P01 الاوسط	1.5	1	6	18.00	
3	A02	حائط A02	33	0.75	6	148.50	
3	A02	كتف A02	2.723	0.45	6	14.70	عدد 2 كتف
		اجمالى حجم خرسانة الاعمدة والاكتاف بالمتر المكعب				362.41	

مهندس الاستشاري /

International Consulting Engineers
المهندسون الإستشاريون الدوليون

مهندس الشركة /

مانيات حصر نفق الكم ٤٢+٤٩٠ سطحي 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 ولا 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 حرارط نفق 43

م	المحور	العنصر	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم (بالمتر المكعب)	ملاحظات
1	A01	حائط A01	33	0.75	1.265	31.31	
1	A01	كتف A01	2.723	0.45	1.125	2.76	عدد 2 كتف
2	P01	عمود P01 الطرفي	1.5	1	1.67	5.01	
2	P01	عمود P01 الاوسط	1.5	1	1.855	5.57	
3	A02	حائط A02	33	0.75	2.9	71.78	
3	A02	كتف A02	2.723	0.45	2.76	6.76	عدد 2 كتف
		اجمالى حجم خرسانة الاجنة والاكتاف بالمتر المكعب				123.18	

مهندس الاستشاري /

International Consulting Engineers

مهندس الشركة /

بند رقم(٩٠٠)

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

م	البيان	التعدد	الطول	العرض	الارتفاع	الحجم(بالمتر المكعب)
1	الكمر الطولي	9	32.2	0.4	1.25	144.90
2	الكمر البادي والناهي	2	16.1	1.2	1.25	96.60
3	الجيردر	1	31	1.5	1.25	58.13
4	البلاطة	10	16.1	2.5	0.22	177.10
5	الكوبستة	2	35.2	0.5	1.35	47.52
6	A01	wall	33	0.75	1.25	30.94
		wing	2.723	0.45	1.25	3.06
7	A02	wall	33	0.75	1.25	30.94
		wing	2.723	0.45	1.25	3.06
8	الركبة	knee	32.1	0.18375		11.80
	الاجمالي بالمتر المكعب					604.04

مهندس الاستشاري

International Consulting Engineers

مهندس الشركة

بند 10-1

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 المطاء 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 12م

م	العنصر	وزن الحديد	ملاحظات
1	قاعدة A01	15.954	
2	قاعدة P01	20.668	
3	قاعدة A02	15.954	
4	حائط A01	51.004	
5	اعمدة P01	10.951	
6	حائط A02	57.015	
7	السقف	194.061	
	الاجمالى	365.607	

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة /

مهندس الهيئة /

ملفات حصر نفق الكم ٤٣+٤٩٠ - مستخلص جارى 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 ٤٣+٤٩٠

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	اشاير نيوجيرسي
الاجمالى بالطن لعدد ٢ بلاطة انتقالية							32.757	

مهندس الاستشاري /

مهندس الشركة

مهندس الهيئة/

بالمتر المسطح اعمال دهان وجهين على البارد من العزل على البارد بسعدل 1.5 كجم/م2 بمادة البيتومين وبمساحة للقواعد والاعمدة اسفل منسوب الارض وحتى اعلى ارتوه مواد العزل وعمل كل مايلزم حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

عزل القواعد نفق 43

م	المحور	القاعدة	الطول	العرض	الارتفاع	مساحة الوجه الطولى	مساحة الوجه العرضى	مساحة الجوانب بالكامل بالمتر المربع	ملاحظات
1	A01	شريحة A01	33.5	5.4	1.5	50.25	8.1	116.7	
2	P01	شريحة A01	31.5	4	1.5	47.25	6	106.5	
3	A02	شريحة A01	33.5	5.4	1.5	50.25	8.1	116.7	
	اجمالى عزل جوانب القواعد بالمتر المربع							339.9	

م	المحور	القاعدة	الطول	العرض	مساحة قطاع الحائط او الاعمدة	مساحة سطح الشريحة بالمتر المربع	ملاحظات
4	A01	شريحة A01	33.5	5.4	33*.75+2*2.324*.45=26.842	154.076	تم خصم مساحة قطاع الحائط
5	P01	شريحة A01	31.5	4	4*1.5*1=6	120	تم خصم مساحة قطاع الاعمدة
6	A02	شريحة A01	33.5	5.4	33*.75+2*2.324*.45=26.842	154.076	تم خصم مساحة قطاع الحائط
	اجمالى عزل اسطح القواعد بالمتر المربع					428.152	

اجمالى عزل جوانب و اسطح القواعد بالمتر المربع	768.052

مهندس الشركة /

مهندس الاستشارات
International Consulting Engineers

عزل حوائط نفق 43

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	8.515	273.3315	1	32.1	305.4315	
2	A02	كتف A01	2.723	8.375	45.61025	1.5	8.169	53.77925	عدد 2 كتف
3	A01	حائط A01	32.1	10.15	325.815	1	32.1	357.915	
4	A02	كتف A01	2.723	10.01	54.51446	1	5.446	59.96046	عدد 2 كتف
	اجمالى عزل جوانب الحوائط بالمتر المربع							777.08621	

م	المحور	عدد الاعمدة	طول العمود	عرض العمود	ارتفاع الردم	المساحة الحائطية لطول العمود	المساحة الجانبية لعرض العمود	المساحة الكلية	ملاحظات
5	P01	4	1.5	1	1	12	8	20	

اجمالى عزل جوانب الحوائط والاعمدة	797.08621	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

Inter European Consulting Engineers

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 (٤٩٠+٤٣)

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	7.670	5.000	1.000	0.000	38.350	محيط العمود (1.5 م*١م) = 5م
14	ثانى عمود	7.855	5.000	1.000	0.000	39.275	محيط العمود (1.5 م*١م) = 5م
15	ثالث عمود	7.855	5.000	1.000	0.000	39.275	محيط العمود (1.5 م*١م) = 5م
16	رابع عمود	7.670	5.000	1.000	0.000	38.350	محيط العمود (1.5 م*١م) = 5م
17	حائط A01	7.265	33.000	1.000	0.000	239.745	
18	الكتف الايمن حائط A01	8.375	3.473	1.000	0.000	29.086	
19	الكتف الايسر حائط A01	8.375	3.473	1.000	0.000	29.086	
20	حائط A02	8.900	33.000	1.000	0.000	293.700	
21	الكتف الايمن حائط A02	10.010	3.473	1.000	0.000	34.765	
22	الكتف الايسر حائط A02	10.010	3.473	1.000	0.000	34.765	
	اجمالى أعمال الدهانات بالمتر المربع					2915.06	

مهندس الشركة /

مهندس الاستشاري /

International Consulting Engineers
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الهيئة /