



- محضر تقييم

عملية انشاء كوبرى أعلى مزلقان السيل

-تنفيذ شركة : النيل العامة لإنشاء الطرق

- إشراف : المنطقة العاشرة - أسوان

- إنه في يوم الاحد الموافق ٢٠٢٤/١/٢١ وبناءا على القرار الإدارى رقم (٤٧٠) بتاريخ ٢٠٢٣/٧/٢٥ الصادر عن السيد المهندس رئيس قطاع التنفيذ تم عمل التقييم الفنى للعملية عاليه فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من :-

السيد المهندس/ محمد سعيد	الادارة المركزيه للطرق
السيد المهندس/ محمد عنتر	الادارة العامة لضبط الجودة
السيد المهندس / هانى عبد الفتاح عبديبه	الادارة المركزيه للمعامل
السيد المهندس / محمود عبدالوهاب	المنطقة المشرفه
السيد المهندس / مصطفى محمد احمد على	مكتب الاستشارى
السيد المهندس / محمود طه	الشركة المنفذة

ويعد الاطلاع على محضر الإستلام الإبتدائى للعملية وملفات التجارب المعملية الخاصة بالعملية تمت حساب الخصومات المالية وجاءت كالتالى :-

* الخصم طبقا " لمحضر الإستلام الإبتدائى :-

الخصم على الطبقة السطحية (١٠٩*٢٦٣.٣*٠.٠٥*٠.٠٥) = ١٠٩*٢٦٣.٣*٠.٠٥*٠.٠٥ = ١٤١٥٦٨,٧١ جنيه

الخصم على النيوجيرسى (٥٧٠*٢٤٨٦,٧٨*٠.١*٠.٠٥) = ٥٧٠*٢٤٨٦,٧٨*٠.١*٠.٠٥ = ٣٧٨٨٠,٣٢ جنيه

* الخصم على التجارب المعملية الخاصة بالعملية: ١٢٧٨٥٨,٩٦ جنيه

* الخصم على السماكات الاسفلتية :- ١٤١٥٦٨,٧١ جنيه

*** إجمالى خصم محضر التقييم = ٢٨٣٦٨٢,٥٥ جنيه

مائتين وثلاثة وثمانون الفا" وستمانه واثنين وثمانون جنيها و ١٠٠/٥٥ فقط لا غير

التوقيعات :

- السيد المهندس / محمود طه
- السيد المهندس / مصطفى محمد احمد على
- السيد المهندس / محمود عبدالوهاب
- السيد المهندس / هانى عبد الفتاح عبديبه
- السيد المهندس / محمد عنتر
- السيد المهندس / محمد سعيد



عملية / انشاء كوبري أعلى مزلقان السيل

إشراف المنطقة العاشرة - أسوان

تنفيذ لشركة النيل العامة لإنشاء الطرق

109	سعر الطبقة السطحية (جنيه)
5	سك الطبقة السطحية (سم)
65.40	سعر طبقة اسفلتية بسك 3 سم جديدة

127	سعر الطبقة الرابطة (جنيه)
7	سك الطبقة الرابطة (سم)
54.43	سعر طبقة اسفلتية بسك 3 سم جديدة

م	الخارة	الكيلو متر	الطول الممثل (م)	العرض (م)	سك الرابطة (سم)	التقص في السمك	نسبة التقص في السمك (%)	قيمة خصم نقص الكميات (جنيه)	قيمة الخصم الفلي (جنيه)	اجمالي الخصم على الطبقة (جنيه)	سمك السطحية (سم)	التقص في السمك (سم)	نسبة التقص في السمك (%)	قيمة خصم نقص الكميات (جنيه)	قيمة الخصم على الطبقة (جنيه)	اجمالي الخصم على للطبقتين (سم)	الخصم الكلي
	بداية القطاع	140.000															
1		140.700	7803	1	8	0	0.00	0	0	0	5.5	0	0.00	0	0	13.5	0
2		141.700	7803	1	6	1	14.29	141569	424706	424706	6	0	0.00	0	0	12.0	141569
3		142.700	7803	1	7	0	0.00	0	0	0	5	0	0.00	0	0	12.0	0
	نهاية القطاع																

141,568.71

23409

141,568.71	اجمالي قيمة الخصم على التقص في السماكات للطبقتين (بالجنيه)
------------	--

Handwritten signatures and stamps in blue ink, including a large signature and a circular stamp.

ملاحظات	إجمالي الحجوم وكميات الخصم للطبقة السطحية تصميم 3 ب												تدرجات عينات الخلطة السطحية تصميم 3 ب												المساحة	م		
	مساحة الجدران (م ²)	ساحة السقف	إجمالي نقص (م ³)	نقص (م ³)	الطوب (م ³)	نقص (م ³)	رأب 1 (م ³)	نقص (م ³)	رأب 2 (م ³)	نقص (م ³)	رأب 3 (م ³)	نقص (م ³)	رأب 4 (م ³)	نقص (م ³)	رأب 5 (م ³)	نقص (م ³)	رأب 6 (م ³)	نقص (م ³)	رأب 7 (م ³)	نقص (م ³)	رأب 8 (م ³)	نقص (م ³)	رأب 9 (م ³)	نقص (م ³)			رأب 10 (م ³)	نقص (م ³)
	17370.811	0	34493.708	0	0	4553.513	0.8	19436.757	0.7	10503.438	0	اجمالي النقص																

الخصم بالحجم	26303.00	اجمالي الكمية (م ³)
	1547.235	الكمية المعقولة للعبية (م ³)
10503.438	0	حجوم السن
19436.757	0.7	حجوم الداعم
4553.513	0.8	حجوم العازل من رأب 1 - 2
0.000	0	حجوم نسبة المسطحة والمستطيق
0.000	0	حجوم نسبة الطوب
34493.708		اجمالي قيمة الخصم على النقص في التدرج (جنيه)
17370.811		قيمة الخصم نتيجة حجوم نسبة الأسفلت (جنيه)
51,864.52		اجمالي النقص (جنيه)

ملاحظات

Handwritten signatures and marks.

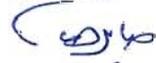
قوائم الكميات الختامية لعملية كوبري مزلقان السيل باسوان

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية خلال المدة	الاجمالي
اعمال الكباري					
٢-١	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية	م ^٣	٨,٠٠٠	١,٠٠٠	٩,٠٠٠
٣-١	بالمتر المكعب تكسير مياتي	م ^٣	٣٢,٠٠٠	٠,٧٨	٣٢,٧٨
٤-١	بالعدد اعمال نقل ماكينة خوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة الى موقع العمل لتنفيذ الخوازيق ثم نقلها خارج الموقع بعد انتهاء الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف	عدد	١,٠٠٠	٠,٠٠	١,٠٠٠
١-٢	بالمتر الطولي عمل جسات تأكيدية في جميع أنواع التربة عدا الصخرية	مط	٦٢٠,٠٠٠	٠,٠٠	٦٢٠,٠٠٠
٢-٣	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بالبر طبقا للمواصفات قطر (١٠٠) م	مط	١٤٨,٠٠٠	٠,٠٠	١٤٨,٠٠٠
٣-٣	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بالبر طبقا للمواصفات قطر (١٢٠) م	مط	١٩٨٠,٩٠	٠,٠٠	١٩٨٠,٩٠
٤-٣	بالعدد تنفيذ اختبارات تحميل علي خازوق بقطر ١ متر	عدد	١,٠٠٠	٠,٠٠	١,٠٠٠
١-٤	بالمتر المكعب حفر في أرض الموقع العام في جميع أنواع التربة (عدا التربة الصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات	م ^٣	٥٨٨٩,٠٠	٠,٨٧	٥٨٨٩,٨٧
٣-٤	بالمتر المكعب حفر إستكشافي بعمالة يدوية في أرض الموقع (رملية أو طينية أو ترابية شديدة التماسك)	م ^٣	٢٤٢,٠٠	٠,٦٣	٢٤٢,٦٣
٤-٤	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق أو الاساسات في تربة عادية بالعمق المطلوب لزوم الاساسات	م ^٣	١٧٣٦,٩٦	٠,٠٠	١٧٣٦,٩٦
١-٥	بالمتر المكعب توريد وردم باتربة صالحة موردة من خارج الموقع حول الاساسات	م ^٣	١٠٠٠,٠٠	٠,٠٠	١٠٠٠,٠٠
٢-٥	بالمتر المكعب توريد وصب احلال بالرمل المثبت بنسبه اسمنت ١٥٠ كجم/م ^٣	م ^٣	١٠٣,٠٠	٠,٧٥	١٠٣,٧٥
١-٦	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للأساسات ذات إجهاد ٢٠٠ كجم/سم ^٢ مع إستخدام أسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣	م ^٣	٤٨٨,٠٠	٠,١٢	٤٨٨,١٢
٢-٦	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية ذات إجهاد ٣٠٠ كجم/سم ^٢ مع إستخدام أسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣	م ^٣	٣١,٠٠	٠,٥١	٣١,٥١
٣-٦	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للأساسات والوسائد والبلاطات الانتقالية ذات إجهاد ٤٠٠ كجم/سم ^٢	م ^٣	٢١٠٧,٠٠	٠,٧١	٢١٠٧,٧١
٤-٦	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة لزوم الحوائط الساندة والانفاق ذات إجهاد ٣٥٠ كجم/سم ^٢	م ^٣	٧٣٨,٠٠	٠,٤٣	٧٣٨,٤٣
١-٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة لزوم الاعمده والهوامت ذات إجهاد ٤٠٠ كجم/سم ^٢	م ^٣	٩٥٩,٨٣	٠,٠٠	٩٥٩,٨٣
٢-٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكمرات سابقة الصب ذات إجهاد ٥٠٠ كجم/سم ^٢	م ^٣	٢٦٤,٧٥	٠,٠٠	٢٦٤,٧٥
٣-٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة لزوم الكمرات الصندوقية ذات إجهاد ٤٥٠ كجم/سم ^٢	م ^٣	٣٩١١,٠٠	٠,٧٦	٣٩١١,٧٦
٤-٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للبلاطات العلوية فوق الكمر ذات جهد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣	م ^٣	٢٢١,٠٠	٠,٢٠	٢٢١,٢٠
١-١٠٩	عمال صلب التسليح: بالطن توريد وتوضيب ورس حديد صلب التسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى اطوال (STANDARD) بطول ١٢ م	طن	٢٦٧٢,٤٢	٠,٠٠	٢٦٧٢,٤٢
١-١٠	بالمتر مسطح دهان الاسطح الخرسانية شاملا سطح الخرسانة العادية والوسائد والاعمدة اسفل سطح الارض والاسطح الخلفية للاكتاف والحوائط السانده بالبيتومين على البارد	م ^٢	٥٢٣٧,٠٠	٠,٦٨	٥٢٣٧,٦٨
٢-١٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب مانعات ياة لفواصل الانشاء	مط	١٨٠,٠٠	٠,٤٥	١٨٠,٤٥
٤-١٠	بالمتر المسطح توريد ومصنعية دهان بمواد مضادة للكربنة للعناصر الخرسانية للكوبرى	م ^٢	١٦١٩,٠٠	٠,١٢	١٦١٩,١٢
١-١-١٢	بالمتر الطولي تركيب فواصل thermal joints علي ان يسمح الفاصل بحركه +٣٥٠ مم لسطح الكوبرى	مط	١٠٩,٠٠	٠,٦٩	١٠٩,٦٩
٢-١-١٢	بالمتر الطولي تركيب فواصل thermal joints علي ان يسمح الفاصل بحركه +٣٥٠ مم بين الاكتاف والكوبرى	مط	٢٠,٠٠	١١,٥٥	٣١,٥٥
٢-١-١٤	بالعدد اجراء تجربة تحميل للكوبرى على الصندوق الخرساني	عدد	٢,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٠

مهندس الاستشاري



مهندس الشركة



رقم البند	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية خلال المدة	الاجمالي
اعمال الطرقات					
١-١-١	بالمتر المكعب توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتردجه ناتج تكسير كسارات مسافة النقل حتى ١٢٠ كم	م ^٣	٩٠٠٠,٠٠	٠,٠٠	٩٠٠٠,٠٠
٢-١	بالمتر المكعب توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتردجه الطبيعية ناتج المهزات	م ^٣	٢١٤٤,٠٠	٠,٧٨	٢١٤٤,٧٨
١-٢	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب بلاطات خرسانية سمك ١٠ سم	م ^٢	١٧٧,٠٠	٠,٣٩	١٧٧,٣٩
١-٣	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة تشريب من mc30 الببتيومين المسائل ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها	م ^٢	٢٢٨٦٥,٠٠	٠,٠٠	٢٢٨٦٥,٠٠
٢-٣	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة لاصقة من الببتيومين المسائل سريع التطاير Rc3000 ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتطيلها جيدا	م ^٢	٢٧٧٤٦,٠٠	٠,٠٠	٢٧٧٤٦,٠٠
١-٤	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك	م ^٢	٢٣٤١,٠٠	٠,٠٠	٢٣٤١,٠٠
٢-٤	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك	م ^٢	٦٦١١,٠٠	٠,٢٠	٦٦١١,٢٠
٣-٤	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة سطحه من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك	م ^٢	٢٦٣٠٣,٠٠	٠,٠٠	٢٦٣٠٣,٠٠
٢-٥	بالمتر الطولي توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسنكة (بيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم باستخدام الفيبرجلاس علي ان يكون وجه الخرسانة fair face	م.ط	٢٤٠٦,٠٠	٨٠,٧٨	٢٤٨٦,٧٨
٣-٥	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب بردورة اسمنتية (عجالي) بابعاد ٥٠x٣٠x٢٥/٣٠ سم مصنوعة	م.ط	٦٥,٠٠	٠,٢١	٦٥,٢١
٤-٥	بالمتر الطولي اعمال توريد ودهان بردورة اسمنتية (عجالي) بابعاد ٥٠x٣٠x٢٥/٣٠ سم مصنوعة	م.ط	٣٠٠٠,٠٠	٠,٠٠	٣٠٠٠,٠٠
بنود مستحقة					
١	بالعدد توريد و تركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول				
١-١-١	١٩١x٦٠٠x٤٥٠	عدد	٤,٠٠	٠,٠٠	٤,٠٠
٢-١-١	١٩١x٦٠٠x٤٥٠	عدد	٤,٠٠	٠,٠٠	٤,٠٠
٣-١-١	١٣٧x٥٠٠x٤٠٠	عدد	٦,٠٠	٠,٠٠	٦,٠٠
٤-١-١	١٧٦x٥٠٠x٤٠٠	عدد	١١,٠٠	٠,٠٠	١١,٠٠
٥-١-١	١٧٦x٦٠٠x٤٥٠	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠
٦-١-١	١٥٢x٦٠٠x٥٠٠	عدد	٢,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٠
٧-١-١	١٢٢x٦٠٠x٥٠٠	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠
٨-١-١	١٢٢x٤٥٠x٣٥٠	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠
٩-١-١	١٠٧x٤٥٠x٣٥٠	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠
١٠-١-١	١٠٧x٥٠٠x٤٠٠	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠
١١-١-١	٩٢x٥٠٠x٤٠٠	عدد	٢,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٠
١٢-١-١	١٣٧x٤٥٠x٣٥٠	عدد	٧,٠٠	٠,٠٠	٧,٠٠
١٣-١-١	١٣٧x٤٥٠x٣٥٠	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠
١٤-١-١	١٥٢x٦٠٠x٤٥٠	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠
١٥-١-١	١٥٢x٤٥٠x٣٥٠	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠
١٦-١-١	١١٢x٤٠٠x٣٠٠	عدد	٨,٠٠	٠,٠٠	٨,٠٠
١٧-١-١	١٣٤x٤٠٠x٣٠٠	عدد	٤,٠٠	٠,٠٠	٤,٠٠
١٨-١-١	١٢٣x٤٠٠x٣٠٠	عدد	٤,٠٠	٠,٠٠	٤,٠٠

مهندس الاستشاري



مهندس الشركة



رقم البند	البند	الوحدة	الكمية السابقة	الكمية خلال المدة	الاجمالي
بنود مستحدثة ٢					
١	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة fair face لزوم البلاطات على خوازيق وكويستاتها ذات اجهاد ٤٥٠ كجم/م ^٣	م ^٣	٧١٧,٠٠	٠,٩٨	٧١٧,٩٨
٢	بالمتر المربع اعمال دمسات في البر لصلب اجزاء الهيكل العلوي للكباري والاعمال الصناعية	م ^٢	٣٠٠,٠٠	٠,٠٠	٣٠٠,٠٠
٣	بالعدد نقل داخلي ماكينة الخوازيق الى موقع العمل	عدد	٣,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠
٥	بالمتر المكعب اعمال توريد ونقل اترية صالحة للردم	م ^٣	١٠١٢٢,٠٠	٠,٧٤	١٠١٢٢,٧٤
بنود مستحدثة كهرباء					
١	لوحة اشارة خارجية سابقة التجهيز p65 طبقا للمواصفات الفنية مكونه من ١ مفتاح ١٢٥ mccc وعدد ١ كونتاكتور ٨٠ امبير وخليية كهروضوئية	عدد	٢,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٠
٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابلات جهد منخفض قطاع ١٨٥*٣+٩٥ مم الومنيوم مسلح ومغلف بماده pvc	م.ط	١٠٠,٠٠	٠,٠٠	١٠٠,٠٠
٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابلات جهد منخفض ٣٥*٤ مم الومنيوم مسلح ومغلف	م.ط	٤٠٣,٠٠	٠,٠٠	٤٠٣,٠٠
٤	توريد وتركيب عمود اشارة شوارع ١١ م بعدد ١ نراع من النوع الديكورى بشكل زهرة اللوتس في الجزء العلوي	عدد	٩,٠٠	٠,٠٠	٩,٠٠
٥	كشاف اضاءة شوارع خارجية LED بجميع الملحقات وادوات التوصيل والتثبيت على الأعمدة بقدرة ٢٠ اوات ودرجة حماية IP65	عدد	١٠٠,٠٠	٠,٠٠	١٠٠,٠٠
٦	بالعدد توريد وتركيب كشاف طراز اتفاق بقدرة اللمبة LED 89W ومحمل علي البند مواسير PVC وعلب الاتصال	عدد	٢,٠٠	٦,٠٠	٨,٠٠
٧	بالعدد فك ونقل واصلاح وجلفنه واعاده تركيب عمود اثاره ١٢ م مقول من الدائري	عدد	١٠,٠٠	٠,٠٠	١٠,٠٠
٨	بالعدد توريد وتركيب لوحة اختبار فرعية داخل العمود مكونه من فيبر سمك ١٠ مم بابعاد مناسبة مركب عليها روزنه	عدد	١٠٠,٠٠	٠,٠٠	١٠٠,٠٠
٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابلات بالغطاء من الصاج المجلفن قطاع ١٥*١٠ سممن النوع المجلفن	م.ط	١٨٥,٠٠	٠,٠٠	١٨٥,٠٠
١٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل ثرموبلاستيك ١٦*٤ مم الومنيوم	م.ط	٢٣٠,٠٠	٠,٠٠	٢٣٠,٠٠
١١	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير U.P.V.C قطر ٦ بوصة لزوم اعمال عدايات الطريق	م.ط	١٥٠,٠٠	٦٠,٠٠	٢١٠,٠٠
١٢	توريد وصب قواعد خرسانية للاعمدة (الطريق السطحي) شاملة الجوايط والمسامير والاكواع قطر ٢ بوصة	عدد	٥٠,٠٠	٤,٠٠	٥٤,٠٠
رسوم الشركة الوطنية لاتشاء وتنمية وإدارة الطرق					
١	توريد الاتربة	م ^٣	١٠١٢٢,٠٠	٠,٧٤	١٠١٢٢,٧٤
٢	طبقات الأساس	م ^٣	٩٠٠٠,٠٠	٠,٠٠٠	٩٠٠٠,٠٠
٣	طبقات الرصف الاسفلتي	م ^٢	٥٦٣٢٤,٠٠	٠,٢٠٠	٥٦٣٢٤,٢٠

مهندس الاستشاري



مهندس الشركة





رقم الفيد : ٢١١٢٧٠١-٢/٨/كبارى

التاريخ : ٢٠٢٣/١١/٢٧

السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية

" للمنطقة العاشرة (جنوب الوادى بأسوان)"

تحية طيبة .. وبعد

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه اصل المقايسة الختامية لعملية إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السيل تنفيذ شركة

النيل العامة للإنشاء والطرق

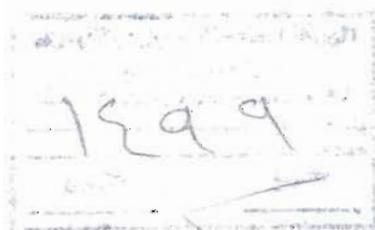
برجاء التفضل بالإحاطة والتنبيه نحو إستكمال باقى لتوقيعات وإعادتها لقطاع الكبارى لإتخاذ اللازم

" وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الإحترام "

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

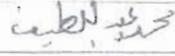
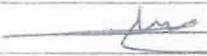
- السيد المهندس / مع الشروعات

١٤/١١/٢٣



"مقايسة ختامية"

=====

اسم العمل	
عملية إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السيل	
اسم الشركة	شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
قيمة العملية طبقا للعقد	١٣٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ جنية
عقد العملية	٢٠٢١/٢٠٢٠/٣١٩
مدة المشروع طبقا للتعاقد	١٢ شهر
تاريخ بدء العملية	٢٠٢٢/٦/٢٧
تاريخ النهو الفعلى طبقا لآخر مقايسة معتمدة	٢٠٢٣/١٠/٢٦
المقايسة واردة من	المنطقة العاشره (جنوب الوادى بأسوان)
قيمة المقايسة الختامية	١٢٣٢٤٣٦٧٧,١٠ جنية
قيمة النقص وكذا نسبته عن العقد الاصلى	١٥٧٥٦٣٢٢,٩ جنية بنسبة ١١,٣٣%
"مبررات المقايسة الختامية"	
تعديل كميات الاعمال طبقا لما تم تنفيذه على الطبيعة ودفاتر الحصر.	
مهندس	مهندس / محمد عبد اللطيف 
مدير المشروع	مهندس / محمود عبد الوهاب 
مدير عام المشروعات	مهندس / وليد صالح 
مدير عام التخطيط والمتابعه	مهندس / ايهاب اسماعيل عبد الحميد
مدير عام تنفيذ الكبارى	مهندس / محمد محمود محمد ابانة 
مدير عام صيانه الكبارى	مهندس / محمد كمال حسن غنيم 
رئيس الإدارة المركزية للشئون الماليه والإدارية	عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية للمنطقة العاشره	السيد المهندس / عيد يحيى كرومر 
رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانه الكبارى	مهندس / ايمن محمد متولى
مدير عام العقود والفتاوى واللوائح	الأستاذ / تامر بدرت محمود

"التوقيع"

مهندس / محسن محمد زهران
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

"التوقيع"

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

"التوقيع"

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

عملية : كوبرى أعلى مزلقان السيل



٥٦٩٧
٢٣ / ١١ / ٢٠٢٣

السيد المهندس/ رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

تحية طيبة و بعد ،،

بخصوص عملية: كوبرى أعلى مزلقان السيل

تنفيذ: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

بالإحالة الى العملية عالية نتشرف بان نرفق لسيداتكم عدد مقاييس معدلة (ختامية)

نرجو من سيادتكم بالتكرم بالعلم و الاحاطة و التوجيه بعمل اللازم .

ولسيادتكم وافر الشكر و التقدير

تحريراً فى : / / ٢٠٢٣

التوقيع ()
مهندس / عيدى حى كرومر
رئيس الإدارة المركزيه




محرر

٢٠٢٣ / ١١ / ٢٣

٢٣ / ١١ / ٢٣




مقايمة ختامية عملية/ إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالى فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
اولاً- أعمال الكبارى والأبنية					
١	اعمال الازالة و التطهير وتجهيز الموقع	م ^٣	٠,٠٠٠	١٢٢	٠,٠٠٠
١-١	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة والسعر يشمل كافة مايلزم لنهوا العمل كاملا بأمان تام ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والبند شامل مما جمعة طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.(صفر متر مكعب)	م ^٣	٩,٠٠٠	٧٠	٦٣٠,٠٠٠
٢-١	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عابية والسعر يشمل كافة مايلزم لنهوا العمل كاملا بأمان تام ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والبند شامل مما جمعة طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (تسعة متر مكعب)	م ^٣	٣٢,٧٨	٦٠	١٩٦٦,٨٠
٣-١	بالمتر المكعب تكسير ميقي والسعر يشمل كافة مايلزم لنهوا العمل كاملا بأمان تام ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والبند شامل مما جمعة طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اثنان وثلاثون وثمانية وسبعون من المانة من بالعدد اعمال نقل ماكينة خوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة الى موقع العمل لتنفيذ الخوازيق ثم نقلها خارج الموقع بعد انتهاء الاعمال طبقا لتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	عدد	١,٠٠٠	٣٢١٠,٠٠٠	٣٢١٠,٠٠٠
٢	الخصات التأكيدية				
١-٢	بالمتر الطولى عمل جسات تأكيدية طبقاً لعدد اعمال ميكانيكا التربة والاساسات بالمعى المطلوب شاملا اجراء التجارب اللازمة والتحليل الكيميقى للتربة والمياه الجوفية وتقديم التقارير الفنية طبقا لمتطلبات المشروع و مهندس المشرف	مط	٦٢٠,٠٠٠	٣٥٠	٢١٧٠,٠٠٠,٠٠٠
٢-٢	جميع أنواع التربة عدا الصخرية (سنتمة و عشرون متر طولى)	مط	٠,٠٠٠	٧٥٠	٠,٠٠٠
٣-٢	علاوة في حالة التربة الصخرية جهد كسر لا يزيد عن ٤٠٠ كجم/سم ^٢ (صفر متر طولى)	مط	٠,٠٠٠	٢١٥٠	٠,٠٠٠
اعمال الخوازيق					
٣	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بالبر طبقا للمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عاوى بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / م ^٣ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ على ان تتم ازالة رؤوس الخوازيق العيا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (لا يشمل حديد التسليح) ونهوا العمل والبند شامل مما جمعة طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف شاملة اختبارات الموجات الصوتية (بنسبة ٥٠ ٪ من عدد الخوازيق) وطبقا لتعليمات المهندس المشرف				
١-٣	حفر خوزيق قطر ٨٠ سم (صفر متر طولى)	مط	٠,٠٠٠	٣١٠٠	٠,٠٠٠
٢-٣	حفر خوزيق قطر ١ متر (مائه وثمانية وأربعون متر طولى)	مط	١٤٨,٠٠٠	٣٨٥٠	٥٦٩٨٠,٠٠٠
٣-٣	حفر خوزيق قطر ١٢٠ متر (الف وتسعمائة وثمانون وتسعون من المانة من المتر طولى)	مط	١٩٨٠,٩٠	٤٤٠٠	٨٧١٥٩٦٠,٠٠٠
٤-٣	بالعدد تنفيذ اختبارات تحميل على خازوقى بقطر ١ متر عامل وتشكل توريد الاحمال التي تجعل الخازوقى تحت حمل يساوى ١٥٠ ٪ من حمل التشغيل والألواح المعنوية الموقنة واجهزة القياس وحمل التشغيل طبقا للرسومات ونهوا العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول اصنائة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف(واحد بالعدد)	عدد	١,٠٠٠	١٧٥٠٠٠	١٧٥٠,٠٠٠

الهيئة العامة للطرق والكبارى بالمنطقة الحضرية
محمد جمال الكوثرى



مهندس الاستشارى
محمد بن عبد الله

مهندس الشركة
[Signature]



مقاييس ختامية عملية/ انشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد (السييل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالي فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
٤	أعمال الحفر				
١-٤	بالمتر المكعب حفر فى أرض الموقع العام فى جميع أنواع التربة (عدا التربة الصخرية) بالمعق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونزح المياه الرشح ونقل نواتج الحفر الزائدة الى المقالب العمومية والبند شامل مما جيبه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة آلاف وثمانمائة وتسعة وثمانون وسبعة وثمانون من المائة من المتر مكعب)	م ^٣	٥٨٨٩,٨٧	٨٠	٤٧١١٨٩,٦٠
٢-٤	بالمتر المكعب حفر فى أرض الموقع العام (تربة صخرية) بالمعق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح ونقل نواتج الحفر الزائدة الى المقالب العمومية والبند شامل مما جيبه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣			
١-٢-٤	تربة صخرية جهد لا يزيد عن ٤٠٠ كجم /سم ^٢ وكس أحجار جرانيت (صفر متر مكعب)	م ^٣	١,٠٠٠	٢٥٠	٠,٠٠٠
٢-٢-٤	حفر وتكسير جرانيت إجهاد أعلى من ٤٠٠ كجم / سم ^٢ (صفر متر مكعب)	م ^٣	١,٠٠٠	٢٦٠٠	٠,٠٠٠
٣-٤	بالمتر المكعب حفر إستكشافى بعناية يدوية فى أرض الموقع (رملية أو طينية أو ترابية شديدة التماسك) بالمعق المطلوب والسعر يشمل إعادة الشراء لأصله طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ماتن اثان و أربعون وثلاثة وستون من مائة من المتر مكعب)	م ^٣	٢٤٢,٦٣	٩٠	٢١٨٣٦,٧٠
٤-٤	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى بين الخوازيق أو الاساسات فى تربة عادية بالمعق المطلوب لزوم الاساسات حيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح والبند شامل مما جيبه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف وسبعائة ستة وثلاثون وستة وتسعون من مائة من المتر مكعب)	م ^٣	١٧٣٦,٩٦	٩٠	١٥٦٣٢٦,٤٠
٥	أعمال الردم وطبقة الاحلال				
١-٥	بالمتر المكعب توريد ورمم بآتيرية صالحة موردة من خارج الموقع حول الأساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكية للوصول إلى أقصى كثافة جافة والسعر يشمل عمل الإختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهوض السطح العلوى للردم طبقاً للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوض العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف بمسافة نقل حتى ٥٠ كم. (ألف متر مكعب)	م ^٣	١٠٠٠,٠٠	٢٤٠	٢٤٠,٠٠٠,٠٠
٥-٢	بالمتر المكعب توريد وصبب إحلال بالرمال المثبت بنسبه اسمنت لا تقل عن ١٥٠ كجم/م ^٣ و طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لنهوض العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة. (مائة وثلاثة وخمسة وسبعون من المائة من المتر مكعب)	م ^٣	١٠٣,٧٥	٥٠٠	٥١٨٧٥,٠٠
٦	أعمال الخرسانات				
١-٦	بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للأساسات ذات إجهاد ٢٠٠ كجم/م ^٣ مع إستخدام أسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ . طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهوض الاعمال طبقاً للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوض العمل نهواً كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. (أربعمائة ثمانية وثمانون وأثنا عشر من المائة من المتر مكعب)	م ^٣	٤٨٨,١٢	١٣٢٥	٦٤٦٧٥٩,٠٠
٢-٦	بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الإنشائية والأرصيف ذات إجهاد ٣٠٠ كجم / م ^٣ مع إستخدام أسمنت بورتلاندى مقاوم للكبريتات ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ ونهوض الاعمال طبقاً للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوض العمل نهواً كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. (واحد وثلاثون وواحد وخمسون من المائة من المتر مكعب)	م ^٣	٣١,٥١	١٥٠٠	٤٧٢٦٥,٠٠

١٣٠٠٠٠٠٠٠٠

لجنة التقييم والتحكيم

مهندس الشركة

مهندس الشركة



مهندس الشركة

مهندس الشركة



مقايمة ختامية عملية/ انشاء كوبرى أعلى مزلقان السمكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجملى فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
٣-٦	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للاساسات و الوسائد والبلاطات الانتقائية ذات اجهاد ٤٠٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى مقاوم للكبريتات ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح (ثلاثان ومائة وسبعة وسبعون وستة من الألف من المتر مكعب)	م ^٣	٢١٠٧,٧١	٢٦٥٠	٥٥٨٥٤٣١,٥٠
٤-٦	بالمتر مكعب أعمال خرسانة مسلحة لزوم الحوائط المساعدة والاتفاق ذات اجهاد ٣٥٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح . (سبعمئة ثمانية وثلاثون وثلاثة وأربعون من المائة من المتر مكعب)	م ^٣	٧٣٨,٤٣	٢٨٠٠	٢٠٦٧٦٠٤,٠٠
٧	الاعمال الإنشائية - الهيكل العلوي للكبارى				
١-٧	بالمتر مكعب أعمال خرسانة مسلحة لزوم الأعمدة والهوامت ذات اجهاد لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح بفرم معدنية ذات طابع معمارى مميز ومعتمد من الهيئة. (تسعمائة تسعة وخمسون وثلاثة وثلاثون من المائة من المتر مكعب)	م ^٣	٩٥٩,٨٣	٣٥٥٠	٣٤٠٧٣٩٦,٥٠
٢-٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانية مسلحة للكمرات سابقة الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى اجهاد ٥٠٠ كجم / سم ^٢ ومحتوى أسمنت لا يقل عن ٥٠٠ كجم / م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا و السعر يشمل النقل و التركيب طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح (مئتان اربعة وستون وخمسة وسبعون من المائة من المتر مكعب)	م ^٣	٢٦٤,٧٥	٤١٠٠	١٠٨٥١٧٥,٠٠
٣-٧	بالمتر مكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات الصندوقية (BOX,SEC) ذات اجهاد ٤٥٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنتى ٥٠٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح. (ثلاثة آلاف تسعمائة واحد وعشرون وستة وسبعون من المائة من المتر مكعب)	م ^٣	٣٩١١,٧٦	٣٨٠٠	١٤٨٦٤٦٨٩,٠٠
٤-٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للبلاطات العلوية فوق الكمر والكويستات العلوية ذات اجهاد ٤٥٠ كجم / سم ^٢ مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ ونهوا الاعمال طبقا للرسومات التنفيذية وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح. (مئتان واحد وعشرون ومائتان وثلاثة من الألف من المتر مكعب)	م ^٣	٢٢١,٢٠	٢٩٥٠	٦٥٢٥٤,٠٠
٨	أعمال النيوجيرسى				
١-٨	بالمتر طولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفير جلاس (توجيرسى) و جهين بارتفاع ٩٠ سم باجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ ونسبة اسمنت ٤٠٠ كجم / م ^٣ طبقا للرسومت على ان يكون وجه الخرسانة fair face والفتحة لاشتمل حديد التسليح ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع محتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف لمداخل الكوبرى.(صفر متر طولى)	م ^ط	٠,٠٠	٥٥٠	٠,٠٠

عماد كمال

الهيئة العامة للطرق والكبارى للمنطقة العاشره

مهندس الاستشارى

مهندس شركة



مهندس الاستشارى

مهندس شركة



مقاييس ختامية عملية/ إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالى فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
٢-٨	بالمتر الطولى اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيبر جلاس (نوبجيس) وجه وحد بارتفاع ٩سم باجهد لا يقل عن ٣٥٠كجم/سم ٧ ونسبة اسمنت ٤٠٠كجم/م ^٣ طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة fair face والفتحة لا تشمل حديد التسليح ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبرى وتعليمات المهندس المشرف لمداخل الكوبرى (صفر متر طولى)	م.ط	١٠,٠٠٠	٤٩٥	١٠,٠٠٠
٩	اعمال حديد التسليح والباكية المعدنية				
١-٩	بالطن توريد وتوضيب ورض حديد صلب التسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل عمل الوصلات طبقا للرسومات الهندسية و السعر يشمل الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد و كل مايلزم لنهواالاعمال طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				
١-٩-١	أطوال (STANDARD) بطول ١٢ م (الغان وستمالة اثنان وسبعون واثان واربعون من المعقة من الطن)	طن	٢٦٧٢,٤٢	٢١٤٠٠	٥٧١٨٩٧٨٨,٠٠
٢-٩-١	أطول خاصة أكبر من ١٢ م (صفر طن)	طن	٠,٠٠٠	٢٢٤٠٠	٠,٠٠٠
٢-٩	عمال توريد وتصنيع دهان ونقل وتركيب الباكية المعدنية والفتحة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتحة شاملة بالطن والتوضيب بموقع العمل (صفر طن)	طن	١,٠٠٠	٣٤٠٠٠	١,٠٠٠
٣-٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب صاج مرجح سمك ٣سم لزوم البلاطة الطوية فوق البواكى المعدنية (صفر متر مسطح)	م ^٢	١,٠٠٠	٨٧٥	٠,٠٠٠
١٠	أعمال العزل				
١-١٠	بالمتر المسطح دهان الأسطح الخرسانية شاملا سطح الخرسانة العادية والوسائد والاعده اسفل سطح الارض و لاسطح الخلفيه للاكتاف والحوائط السانده بالبيتومين على البارد ٣ أوجه طبقا لإختصاص المهندس المشرف والسعر يشمل كل ما يلزم لنهواالعمل نهوا كاملا والقياس هندسى وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.(خمس الاف ومئتان سبعة وثلاثون وثمانية وستون من المائة من المتر مسطح)	م ^٢	٥٢٣٧,٦٨	٥٠	٢٦١٨٨٤,٠٠
٢-١٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مناجات مياه لتواصل الانشاء من الانواع التي تنتفش بالمياه بالاكثاف والحوائط السانده والسعر يشمل كل ما يلزم لنهواالعمل نهوا كاملا والقياس هندسى وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وثمانون متر وخمسة واربعون من المائة متر طولى)	م.ط	١٨٠,٤٥	٢١٥	٣٨٧٩٦,٧٥
٣-١٠	بالمتر المسطح عزل الاسطح الخرسانية شاملا سطح الخرسانة العادية والحوائط و السقف بالأواح الإسبومات بسنك ٤سم ودهان البيتومين والسعر يشمل اشتدال بين الأواح و اعتماد المواد المستخدمة لنهوا كاملا والقياس هندسى وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعليها نصف طوية للحماية . (صفر متر مسطح	م ^٢	٠,٠٠٠	٢٦٠	٠,٠٠٠
٤-١٠	بالمتر المسطح اعمال توريد ومصنعية دهان بمواد مضادة للكربنة Anti Carbonation للعناصر الخرسانية تكويرى بلير لإرتفاع أعلى من ٦م شامل المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة إذا لزم الأمر وذلك باستخدام نظام مواد دهان مقاوم للكربنة صالح للاستخدام المباشر على السطح الخرسنى والفتحة تشمل المعدات اللازمة للعمل وتشمل لشدات المعنفيه وكل مايلزم لنهوا العمل نهوا تماما طبقا للمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ستة عشر ألفا ومائة وتسعون وأثنا عشر من المائة من المتر المسطح)	م ^٢	١٦١٩,١٢	١٣٠	٢١٠٤٧١٥,٦٠

محمد أحمد البكر

الهيئة العامة للطرق والكبرى المنطقة العاشرة

مهندس الاستشارى

مهندس شركة



عبدالله بن محمد

عبدالله بن محمد

محمد أحمد البكر



مقايسة ختامية عملية/ انشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالي فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
	كراسي الارتكاز				
	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين المسلح طبقاً للمواصفات والرسومات، على ان يتم تقدم كتالوجات الانواع المقترحة مع العطاء وفي حالة عدم توفر الابعاد الموضحة بالرسومات يتم استخدام الابعاد التاليه لها بالكتالوجات و اعتماد الرسومات وجميع الانواع والخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفئة تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقابيل العمومية وكل مايلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لنهوا العمل لنهاى كاملاً طبقاً لاصول الصناعة				
١-١١	Typ B ١٠٦x٤٠٠x٣٠٠	عدد	٠,٠٠٠	٥٨٠٠	٠,٠٠٠
٢-١١	Typ B ١٠٦x٤٥٠x٣٥٠	عدد	٠,٠٠٠	١٧٥٠٠	٠,٠٠٠
٣-١١	Typ C٢ ١٤١x٦٠٠x٤٥٠	عدد	٠,٠٠٠	٢١٥٠٠	٠,٠٠٠
٤-١١	Typ C٢ ١٤١x٦٠٠x٥٠٠	عدد	٠,٠٠٠	٢٣٥٠٠	٠,٠٠٠
٥-١١	Typ C٢ ١٥٦x٦٠٠x٥٠٠	عدد	٠,٠٠٠	٢٥٥٠٠	٠,٠٠٠
٦-١١	Typ C٢ ١٥٥x٧٠٠x٦٠٠	عدد	٠,٠٠٠	٣٥٠٠٠	٠,٠٠٠
٧-١١	١٥٥x٨٠٠x٧٠٠	عدد	٠,٠٠٠	٤٥٠٠٠	٠,٠٠٠
١٢	اعمال الفواصل الاتشباتية				
١-١٢	بالمتر الطولي تركيب فواصل Thermo joints على أن يسمح الفاصل بحركة ± ٣٥ مم				
١-١-١٢	لسطح الكوبري (ماترقتسة وتسعة وستون من المائة من المتر الطولي)	م.ط	١٠٩,٦٩	٤٣٠٠	٤٧١٦٦٧,٠٠
٢-١-١٢	بين الاكتاف والكوبري (واحد وثلاثون وخمسة وخمسون من المائة من المتر الطولي)	م.ط	٣١,٥٥	٤٤٠٠	١٣٨٨٢٠,٠٠
٢-١٢	بالمتر الطولي فواصل (Elastomeric Neoprene movement ± ٦٠ mm) (صفر متر طولي)	م.ط	٠,٠٠٠	٦٥٠٠	٠,٠٠٠
١٣	اعمال التكماسي بالديش				
١٣	بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكماسي من الديش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروض الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢.٦ والايزيد الامتصاص عن ٦% والايزيد التآكل عن ٤.٥% ويتم إستبدال الوجه الخارجى اجناب الديش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم / ٣م من الرمل الحرض التنظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الخاطسة ويتم التفتيش طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والتصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (صفر متر مكعب)	م.م	٠,٠٠٠	٥٠٠	٠,٠٠٠
١٤	تجارب التحميل علي الكوبري				
١-١٤	بالعدد تجريبه تحميل الكوبري طبقاً للمواصفات والرسومات المرغفه شاملاً توريد الاحمال وازالتها بعد اجراء التجربة واخذ القراءات باجهزه تم معايرتها				
١-١-١٤	تجريبه علي الد بلاكيه معننى (صفر بالعدد)	عدد	٠,٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٠,٠٠٠
٢-١-١٤	تجريبه علي الصندوق الخرساني (اثنان بالعدد)	عدد	٢,٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠,٠٠
	اجمالي اعمال الكباري والاتفاق				٩٩٧.٥٤١٤,٨٥

محمد النور بالله

الهيئة العامة للطرق والكباري والمنطقة العاشره



مهندس الاستشاري
محمد النور بالله

مهندس الشركة المنفذه
محمد النور بالله

محمد النور بالله



مقايمة ختامية عملية/ انشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالى فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
تقنيا: اعمال الطرق					
١	طبقات الأساس				
١-١	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترججة ناتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% وألا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفتة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتدة والبنت بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٩٠٠٠,٠٠	٢٧٥	٢٤٧٥٠٠٠,٠٠
١-١	مسافة النقل حتى ١٢٠ كم (تسعة الاف متر مكعب)	م ^٣	٩٠٠٠,٠٠	٢٧٥	٢٤٧٥٠٠٠,٠٠
٢-١	مسافة النقل حتى ١٤٠ كم (صفر متر مكعب)	م ^٣	٠,٠٠	٣٠٥	٠,٠٠
٢-١	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترججة الطبيعية ناتج الموزات والتدرج الوارد بكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع ولا يقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها ٦٠% ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% وفرداها وتشغيلها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الاصوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفتة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التمردجية والرسومات التفصيلية المعتدة والبنت بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الفان مائة أربعة وأربعون وتماتية وسبعون من المائة من المتر مكعب)	م ^٣	٢١٤٤,٧٨	١٧٠	٣٦٤٦١٢,٦٠
٢	البلاطات الخرسانية / الرصيف الخرساني				
١-٢	بالغتر المسطح أعمال توريد وصب بلاطات من الخرسانة العادية بسمك ١٠ سم من ٠,٨ م ^٣ سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م ^٣ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومضبول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبنت يشمل تجهيز وإستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية مع الدمك الميكانيكى على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ١٧٥ كجم/سم ^٢ ورحبت لا تزيد الفواصل عن ١م ^٣ والتي تملء بالفوم المضغوط سمك ١ سم ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتدة والبنت بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مائة سبعة وسبعون وتسعون وثلاثون من المائة من المتر المسطح)	م ^٢	١٧٧,٣٩	١٣٥	٢٣٩٤٧,٦٥
٢-٢	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ^٣ سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م ^٣ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومضبول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبنت يشمل تجهيز وإستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتدة والبنت بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.(صفر متر مسطح)	م ^٢	٠,٠٠	٢١٠	٠,٠٠

الهيئة العامة للطرق والكبارى والمنطقة العاشره عم احسان براهيم

مهندس الاستشارى

مهندس الشركة المنفذ



مهندس الاستشارى

مهندس الشركة المنفذ



مقاييس ختامية عملية/ إنشاء كوبري أعلى مزلقان السكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالي فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
٣	طبقات التشريب والصلق بالمتر المصطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من معدل من MC٣٠ البيتومين السائل متوسط التطير من (٠.٢ - ١.٥) كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعددة والبيد بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (اثنان وعشرون ألفاً وستمئة وخمسة وستون متر مسطح)	م ^٢	٢٢٨٦٥,٠٠	٢٢	٥٠٣٠٣٠,٠٠
١-٣	بالمتر المصطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطير RC٣٠٠٠ معدل ٠.٥ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (سبعة وعشرون ألفاً وسبعمئة ستة وأربعون متر مسطح)	م ^٢	٢٧٧٤٦,٠٠	٧,٢٥	٢٠١١٥٨,٥٠
٤	طبقات الرصف الأسفلتي بالمتر المصطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسبك ٧ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ وإردة شركة النصر بالسويس وما يمثليها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة وعشرون ألفاً وأربعمئة وعشر متر مسطح)	م ^٢	٢٣٤١٠,٠٠	١٢٤	٢٩٠٢٨٠٠,٠٠
١-٤	بالمتر المصطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسبك ٦ سم بعد الدمك باستخدام حجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ وإردة شركة النصر بالسويس وما يمثليها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ستة آلاف وستمئة وأحد عشر وعشرون من المائة من المتر مسطح)	م ^٢	٦٦١١,٢٠	١١٤	٧٥٣٦٧٦,٨٠
٢-٤	بالمتر المصطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسبك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ وإردة شركة النصر بالسويس وما يمثليها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ستة وعشرون ألفاً وثمانمئة وثلاثة متر مسطح)	م ^٢	٢٦٣٠٣,٠٠	١٠٩	٢٨٦٧٠٢٧,٠٠
٣-٤	الحواجز الخرسانية (توجيرسي) والبردورات والارصفة بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حناجز من الخرسانة المصنعة بالفبير جلاس (توجيرسي) ووجهين بارتفاع ٩٠ سم (FAIR FACE) طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة والفئة تشمل عمل فرشة من الخرسانة العادية بسبك ٤٠ سم وعرض ٧٠ سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الأضراس ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (صفر متر طولي)	م/ط	٠,٥٠	٦٦٠	٠,٥٠
١-٥	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حناجز من الخرسانة المصنعة بالفبير جلاس (توجيرسي) ووجه واحد بارتفاع ٩٠ سم باستخدام الفبير جلاس طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) ويتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادية بسبك ٢٠ سم وعرض ٧٠ سم أسفل الحاجز والسعر يشمل توريد وتثبيت الأضراس ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (ألفان وأربعمئة وستة وستون وثمانمئة وستين من المائة من المتر الطولي)	م/ط	٢٤٨٦,٧٨	٥٧٠	١٤١٧٤٦٤,٦٠
٢-٥	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب برودة أسمنتية (عجالي) وليعد ٢٥/٣٠ سم ٥٠×٣٠ سم مصنوعة تتكون من ٠.٨ م ^٣ من طوميت لا يزيد أكبر بعد للجبببات عن ١.٥ سم ٠.١٤ م ^٣ رمل ٢٥٠ م ^٣ كجم أسمنت ويتم تركيب البرودة على فرشة من الخرسانة العادية بسبك ١٠ سم وجرس ٣٥ سم طبقاً لخطوط والمناسيب للتصميمية ويجب لا تزيد الحافات عن ٧ سم والتي تمنع هبوط من الأسمنت والرمل بنسبة ١:٢ البرودة والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة وستون وأو واحد وعشرون من المائة من المتر الطولي)	م/ط	٦٥,٢١	١٩٠	١٣٣٨٩,٤٠

عماد أحمد بكوير

الهيئة العامة للطرق والكباري المنطقة العاشرة



مهندس الاستشاري

(Signature)

مهندس الشركة المتكدة

(Signature)

(Signature)



مقاييس ختامية عملية/ انشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالي فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
٤-٥	بالمتر الطولي دهان برودة بابعاد ١٠×٣٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف متر طول)	م/ط	٣٠٠٠,٠٠٠	٢٢	٦٦٠٠٠,٠٠٠
٥-٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من الإبتروك الخرساني طبقاً للعيونة المعتمدة وإجهاد ٢٥٠ كجم / سم ^٢ وباللون المطلوب يتم تركيبه على طبقة من الرمل بسمك ٤٠ مم في الأماكن المرشحة على اللوحات التصميمية ومحمل على البند جميع موازيم للتركيب والتشطيب ونحو الأعمال طبقاً لأصول الصناعة.	م ^٢	٠,٠٠٠	١٨٠	٠,٠٠٠
١-٥-٥	مقاس ١٠٠×٢٠٠×٦٠ سم (صفر متر مسطح)	م ^٢	٠,٠٠٠	٢١٠	٠,٠٠٠
٢-٥-٥	مقاس ١٠٠×٢٠٠×٨٠ سم (صفر متر مسطح)	م ^٢	٠,٠٠٠		
٦	اعمال التحويلة المرورية بالمقطوعة لكل تحويل مرورية منفردة توفير الاضاءة اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بالمصاحب ووضوح الرؤية ليلا مع التنفيذ طبقاً لتعليمات جهاز الاشراف والادارة العامة للمرور (صفر بالمقطوعة)	م ^٢	٠,٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٠,٠٠٠
٢-٦	بالمتر الطولي توفير حواجز واسوار مؤقتة لزوم تأمين التحويلات المرورية طبقاً لتعليمات جهاز الاشراف والادارة العامة للمرور	م ^٢	٠,٠٠٠	٤٠٠	٠,٠٠٠
١-٢-٦	حواجز خرسانية (صفر متر طول)	م ^٢	٠,٠٠٠	٤٠٠	٠,٠٠٠
٢-٢-٦	اسوار من الصاج بارتفاع حتى ٢م (صفر متر طول)	م ^٢	٠,٠٠٠	٤٠٠	٠,٠٠٠
٧	اعمال الصرف والمياة بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير ضغط ٦ بار لزوم صرف المطر بالجسم الرئيسي للكوبرى وقطاعات الطرق و البند شامل توريد وتركيب جميع الأكسسوارات والقطع الخاصة لزوم التركيب من أنواع وجلب وقفلان وخلافة طبقاً للعينات واللوحات المعتمدة من العميل و استشاري المشروع والبند شامل السقالات اللازمة للعمل والمعدات وتوفير مصدر الكهرباء ويشمل البند جميع الاختبارات اللازمة لتسليم الاعمال لاستشاري المشروع والبند شامل مما جمعه طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.				
١-٧	قطر ٤ بوصة (صفر متر طول)	م ^٢	٠,٠٠٠	١٤٠	٠,٠٠٠
٢-٧	قطر ٦ بوصة (صفر متر طول)	م ^٢	٠,٠٠٠	٢١٠	٠,٠٠٠
٣-٧	قطر ٨ بوصة (صفر متر طول)	م ^٢	٠,٠٠٠	٣٠٠	٠,٠٠٠
٨	بالعدد صب وتوريد وتركيب غرف تفتيش مقاس ١.٥×١.٥م ومناهل محمل عليها التشطيب والغطاء طبقاً للمواصفات (صفر بالعدد)	عدد	٠,٠٠٠	٦٢٥٠	٠,٠٠٠
٩	بالعدد توريد وتركيب مضخ صرف مطر شامل الغطاء من مادة GRP حمولة ٤٠ طن طبقاً للرسومات والمواصفات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف (صفر بالعدد)	عدد	٠,٠٠٠	٣٥٠٠	٠,٠٠٠
١٠	اعمال المياة : توريد وتركيب مواسير مياه ١٠ بار معتمده شامل مما جمعه طبقاً للمواصفات				
١-١٠	قطر ٣ بوصة (صفر متر طول)	م/ط	٠,٠٠٠	٢٤٠	٠,٠٠٠
٢-١٠	قطر ٤ بوصة (صفر متر طول)	م/ط	٠,٠٠٠	١١٠	٠,٠٠٠
١١	بالعدد صب وتوريد وتركيب غرف محابس شامل مما جمعه بالغطاء المعتمد (صفر بالعدد)	عدد	٠,٠٠٠	٣٠٠٠	٠,٠٠٠
١٢	بالعدد توريد وتركيب محابس ٣ بوصة شامل مما جمعه ومحمل بالغطاء المعتمد (صفر بالعدد)	عدد	٠,٠٠٠	١٥٠٠	٠,٠٠٠
	اجمالي اعمال الطرق				١١٥٨٧١٤٧,٠٥

شركة
التشييد
الطرق
العمامة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة المقدم



مهندس الاستشاري

مهندس الشركة المقدم

مهندس الشركة المقدم



مقايمة ختامية عمليه/ انشاء كوبرى اعلى مزلقان السكة الحديد (السيل) بمحافظة اسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالي فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
	<u>الاعمال الكهربائية</u>	بالعدد	٠.٥٥	١٠٠٠٠٠٠٠	٠.٥٥
	توريد وتركيب واختبار وتسليم وضمان وعمل كافة مايلازم البنود التالية حسب المواصفات الفنية والمخططات				
	<u>أكتشاك المحولات:</u>				
	يشمل البند كشك المحول من الطرازات والافوع المعتمدة من شركة توزيع الكهرباء التابع لها المشروع كما هو موضح بالمواصفات والرسومات وعلى المقول تقديم الكتلوجات والمواصفات الفنية واعتماده من شركة الكهرباء مع التنسيق اللازم معهم قبل البدء في التنفيذ ويشمل البند ما يلى: (صفر بالعدد)				
	٠ وحدة التوزيع الحلقية (R M U) ١- جهد ١١ ك ف				
٢- محول سعة ٢٠٠ ك ف ٠-١ جهد ١١/٠.٤ ك ف					
٣- لوحة توزيع الجهد المنخفض للمحول					
٤- عدد بنر ٢ ارضى شاملا التوصيلات حسب المواصفات					
٥- غرفة الحماية للمحول طبقاً للرسم التنفيذى من شركة الكهرباء					
	<u>ولاحات الشوارع:</u>	بالعدد	٠.٥٥	٧٠٠٠٠٠	٠.٥٥
	لوحة اشارة خارجية سابقة التجهيز IP٦٥ طبقا للمواصفات الفنية والرسومات العرفقة ويشمل السعر تثبيت اللوحة على مواسير من الحديد على ارتفاع ٦ م لحمايتها من السرقة ويتم تغليف اللوحة بطريقة تناسب اعمال الصيانة مكون من الاتى :- (صفر بالعدد)				
	١- عدد ٦ مفتاح ٢٠٠ امبير MCEB				
	٢- ٦ كونتاكتور ١٥٠ امبير				
	٣- ٦ مفتاح كهربيا ١٠٠ امبير meeB				
٤- ٦ خلية كهروضوئية ٦٠ امبير					
ويشمل السعر ايضا بنر الارضى وعافة مايلازم التركيب والتشغيل حسب المواصفات الفنية والرسومات العرفقة مما جمعية .					
	<u>كابلات الجهد المنخفض:</u>	م.ط	٠.٥٥	٥٥٠	٠.٥٥
	كابلات جهد منخفض قطاع ٣ × ١٥٠ × ٧٠ ألومنيوم مسلح ومغلف بمادة PVC وذلك لتغذية الولاعات				
١-٣	والبند يشمل توريد وتركيبه أكواس باى ميتالك وشمل البند اعمال الحفر والردم لتخادق مرور الكابلات طبقا للرسومات ووضع شرائط تحذير على طول المسار طبقا للمواصفات الفنية والرسومات العرفقة مما جمعية بالمتز الطولى (صفر متر طولى)				
٢-٣	نفس البند السابق ولكن كابلات قطاع ٢٥ × ٢٥ × ٣ وذلك لتغذية اعمدة الازارة مما جمعية بالمتز الطولى (صفر متر ضولى)				
	<u>أعمدة الازارة:</u>	بالعدد	٠.٥٥	٨٠٠٠	٠.٥٥
	عمود ازارة شوارع ٤١ متر بعدد ١ ازارع مصنع من الحديد المجلفن مضادة للتآكل الجوية والتآكل والبند يشمل انتيبيت على الكوبرى والجوايظ والفلائشة وبنر الارضى وجميع التوصيلات الكهربائية الداخلية بسلك نرمو ٢×٢ ولوحة فرعية داخل الصود وغرف فلتن امام كل عمود ٤٠ × ٤٠ × ١٠ طبقاً لأصول الصناعة. (صفر بالعدد)				

عن الكهرباء

الهيئة العامة لتطويق والكبارى والمنطقة العشوية

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة المنفذة









مقاييس ختامية عملية/ إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالي فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
٥	كشفتات الازارة:				
١-٥	كشافت اضاءة شوارع خارجية LED بجميع امحقات وأدوات التوصيل والتثبيت على الأعمدة بقدرة ٥٠٠ وات ودرجة حماية IP6٥ والبند يشمل كل مايلزم لانهاء الاعمال طبقا لاصول الصناعة وعلى المقاول تقديم التوثيق الحسابية بحيث يحقق الكشافت ٢ (cd/m ²) في المنحور مما جمعية بقعدد ٠ (صفر بالعدد)	بالعدد	٥,٠٠٠	٨٠,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠
٢-٥	كشافت طراز أنفاق قذره ١٠٠٠ وات ليد (صفر بالعدد)	بالعدد	٥,٠٠٠	٨٠,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠
٣-٥	توريد وتركيب مواسير PVC احتياطية على جسم الكوبرى (صفر متر طولى)	م/ط	٥,٠٠٠	١٧٥	٤٠٠,٠٠٠
٤-٥	شريط ليد لالارة جسم عمود الالارة (صفر متر طولى)	م/ط	٥,٠٠٠	١٧٥	٤٠٠,٠٠٠
	اجمالي اعمال الكهرباء				٤,٠٠٠
رابعا	تسوية مساحته ١				
١	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز وتكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليمرات المرنة والمتداخلة مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والصلب العالي المقاومة وتكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تكون الركائز مطابقة للمواصفات الأوروبية الموحدة والحاملة للعلامة التجارية سامكو او ما يماثلها وان تكون مناسبة للصل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز ويزاى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي للمقاومة والنيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان ترفق مع العطاءات الكشافت الخاصة بها موضحه خصائص المواد المكونة لها ومقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تآثر خصائصها بمرور الزمن استخدامتها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حصولها لسعر العمولة الاعلى والفئة تشمل صب طبقة الجرأوت اسفل الركيزة والمعدات اللازمة لنقل وتركيب الركيزة واجراء لاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف والفئة لا تشمل تحديد اسطح بدائل الاطارات وتحت الركيزة				
١-١-١	(اربعة بالعدد) ١١٧x٤٥٠x٣٥٠	عدد	٤,٠٠٠	١٧٧٥٠	٧١٠,٠٠٠,٠٠٠
٢-١-١	(اربعة بالعدد) ١٤٢x٦٠٠x٤٥٠	عدد	٤,٠٠٠	٣٥٨٥٠	١٤٣٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٣-٢-١	(ستة بالعدد) ١٣٥x٥٠٠x٤٥٠	عدد	٦,٠٠٠	٢١٦٢٥	١٢٩٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٤-١-١	(احدى عشر بالعدد) ١٧٦x٥٠٠x٤٥٠	عدد	١١,٠٠٠	٢٢٣٥٠	٢٤٥٨٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٥-١-١	(واحد بالعدد) ٢٧٦x٦٠٠x٤٥٠	عدد	١,٠٠٠	٣٣٨٥٠	٣٣٨٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٦-١-١	(اثنين بالعدد) ١٥٢x٦٠٠x٥٥٠	عدد	٢,٠٠٠	٢٨٨٥٠	٥٧٧٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٧-١-١	(واحد بالعدد) ٢٢٢x٦٠٠x٥٥٠	عدد	١,٠٠٠	٢٥٩٤٠	٢٥٩٤٠,٠٠٠,٠٠٠
٨-١-١	(واحد بالعدد) ١٢٢x٤٥٠x٣٥٠	عدد	١,٠٠٠	١٤٣٩٥	١٤٣٩٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٩-١-١	(واحد بالعدد) ١٠٧x٤٥٠x٣٥٠	عدد	١,٠٠٠	١٣٧٦٥	١٣٧٦٥٠,٠٠٠,٠٠٠
١٠-٢-١	(واحد بالعدد) ١٠٧x٥٠٠x٤٥٠	عدد	١,٠٠٠	١٦٤٥٠	١٦٤٥٠,٠٠٠,٠٠٠
١١-١-١	(اثنين بالعدد) ٩٢x٥٠٠x٤٥٠	عدد	٢,٠٠٠	١٤٨٧٥	٢٩٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠
١٢-١-١	(سبعة بالعدد) ١٣٧x٦٠٠x٤٥٠	عدد	٧,٠٠٠	٢٤٤٢٥	١٧٠٩٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠
١٣-١-١	(واحد بالعدد) ١٣٧x٤٥٠x٣٥٠	عدد	١,٠٠٠	١٥٤٥٠	١٥٤٥٠,٠٠٠,٠٠٠

عن الكهرباء

الهيئة العامة للطرق والكبارى والمنطقة العاشره

مهندس الاستشارى

مهندس الشركة المقاوله










مقيسة ختامية عملية/ انشاء كوبري أعلى مزلقان انسكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالي فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
١٤-١-١	(واحد بالعدد) ١٥٢x٦٠٠x٤٥٠	عدد	١,٠٠	٢٧٥٠٠	٢٧٥٠٠,٠٠
١٥-١-١	(واحد بالعدد) ١٥٢x٤٥٠x٣٥٠	عدد	١,٠٠	١٦٥٠٠	١٦٥٠٠,٠٠
١٦-١-١	(ثمانية بالعدد) ١١٢x٤٠٠x٣٠٠	عدد	٨,٠٠	٧٢٥٠	٥٨٠٠٠,٠٠
١٧-١-١	(اربعة بالعدد) ١٣٤x٤٠٠x٣٠٠	عدد	٤,٠٠	٨٤٠٠	٣٣٦٠٠,٠٠
١٨-١-١	(اربعة بالعدد) ١٢٣x٤٠٠x٣٠٠	عدد	٤,٠٠	٧٨٢٥	٣١٢٠٠,٠٠
اجمالي اعمال الركانز					١١٣٥١٣٥,٠٠
تسود مستحقة ٢					
١	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة fair face للبلطة على خوازيق وكوبستاتها مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ³ ومحتوي اسمنتي ٥٠٠ كجم /م ³ ونحو الاصل طيبة للرسومات التفصيليهوولد ملازم لنهوض الاعمال كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لانتشيل توريد وتركيب وتشغيل حديد التسليح (سبعمائة وسبعة عشر وثمانية وتسعون من المائة من المتر مكعب)	م ³	٧١٧,٩٨	٣١٥٠	٢٢٦١٦٣٧,٠٠
٢	بالمتر المربع اعمال دمسات في البر لصلب اجزاء الهيكل العلوي للكباري والاعمال الصناعية اذا تطلب الامر ذلك والبند يشمل عمل تصميم للمسمة واتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة للتأكد من صلاحيتها وقدرتها على تحمل الاحمال المنقولة اليها والبند يشمل كل ما يلزم لنهوض الاعمال واجراءات الامن والسلامة والحمايات المرورية اللازمة طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر مربع)	م ²	٣٠٠,٠٠٠	٢٢٥٠	٦٧٥٠٠٠,٠٠
٣	بالعدد نقل داخلي ماقينة الخوازيق الي موقع العمل والبند يشمل المعدات والاولاش اللازمة للتركيب واطي الشركة المنفذه اتخاذ كافة الاجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة واعادة تجميعها بالموقع في حالة الاماكن الضيقة او استخدام الاولاش بحمولات مختلفة لتزليل الماكينة بحملاتها او اي وسيلة مناسبة لتوصيل الماكينة ومستلزماتها الي موقع العمل المطلوب ودفع جميع الكارتات اللازمة (ثلاثة بالعدد)	عدد	٢,٠٠	٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠,٠٠
٤	بالمتر المكعب اعمال حفر في التربة المتعصبة وشديدة التماسك ونقل التربة الزائدة الي المقالب العمومية وتطهير لزوم محتجا ومخارج الكوبري والتخطيط السطحي لربطهم بالطرق القائمة والتمهنة تشمل عمل كل ملازم نهوض الاعمال على الوجه الاكمل طبقا لاصول الصناعة والرسومات ومواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك لسفاه لاتتعدى ١٠ كم ويتم احساب ٠.٨ حنية لكلومتر (صفر متر مكعب)	م ³	٥,٠٠	٦٥	٠,٠٠
٥	بالمتر المكعب اعمال تحميل ونقل تربة صالحة للردم ومطابقة المواصفات وتشغيلها باستخدام اللات السوية بسبك الازيد عن ٢٤ سم لاستكمال المنسوبية التصميمي لتشكيل الجسر والانتفاف نسبة تحمل كافيورتيا لا تقل عن ١٠ ورشها بالبرية الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالبراسات للوصول الي النسب كلفه جاله ٩٥ % من الكلفة الحافة القصوي (ويتم التفويذ طبقا للمناسي التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيليه المتعدده والبند يجمع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مسافله النقل لا تتعدى ١٢٠ كم) عشرة الاف ومائة اثنان وعشرون واربعه وسبعون من المائة من المتر مكعب)	م ³	١٠١٢٢,٧٤	١٨٠	١٨٢٢٠٩٢,٢٠
اجمالي البنود المستحقة					٤٩٠٨٧٣٠,٢٠
تسود اعمال الكهرباء المستحقة					
١	لوحة تارة خارجيه سبقة للتجهيز ٦٥ طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرشفه ويشمل السعر تثبيت اللوحه على مواسير من الحديد على ارتفاع ٦م لحمايتها من السرقة ويتم تقفيل اللوحه بطريقة تناسب اعمال الصياقه مكون من	عدد	٢,٠٠	٨٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠,٠٠
	مفتاح ٢٥ امبير ٢-١ ٥٠ امبير ٣٥ امبير ٤ ٥ امبير سكل الحطية القلبية ورسومات المرشفه ماجنيه				
٢	كبلات جهه منخفض قطاع ٣ : ١٥٠x١٥٠ مم الومنيوم مسلح ومغلف بماده pvc وذلك لتنفيذ الولاعات والبند يشمل توريد وتركيب اكواس باي ميتال ويشمل البند اعمال الحفر وازدوم نخداف مرور القابلات طبقا للرسومات ووضع شريط تحذيري على طول المسار طبقا للمواصفات الفنية والرسومات المرشفه ما جميعه (مائة متر طولي)	مط	١٠٠,٠٠٠	٨٥٠	٨٥٠٠٠,٠٠
٣	توريد وتركيب كبلات جهه منخفض قطاع ٣٥x٤٠ مم الومنيوم مسلح ومغلف بماده pvc وذلك كتنفيذ عمده الاشارة ما جميعه بالمتر الطولي (ثريعه الاف وثلاثون متر طولي)	مط	٤٠٣٠,٠٠٠	٤٢٥	١٧١٢٧٥٠,٠٠
٤	توريد وتركيب عمود انارة شوبرع ١٦ متر بعدد ١ ذراع من النوع الفيكوري بشكل زهرة الورد في الجزء العلوي مطبق لاقرب كوبري بنقص المحافظة مصنع من الحديد المجلفن معضد لعوامل الجوويه والتآكل والبند يشمل التثبيت على الكوبري والجووظ والملائمة وكبلات ترمو ١٥٦ وخرقة تقفيل امام كل عمود ١٠٠x٤٠٠x٤٠٠ طبقا لاصول الصناعة (تسعون متر طولي)	عدد	٢٧٢٥٠	٢٤٥٢٥٠,٠٠	٢٤٥٢٥٠,٠٠

عن الكورباء

الهيئة العامة للطرق والكباري المتعلقه بالمشروع

مهندس الاستشاري

شركة المنفذه



Handwritten signature and stamp of the consultant engineer.

Handwritten signature of the contractor company.



مقاييس ختامية عملية/ إنشاء كوبرى أعلى مزلقان السكة الحديد (السيل) بمحافظة أسوان

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	فئة البند بالجنيه بعد التفاوض	اجمالي فئة البند بالجنيه بعد التفاوض
٥	كشف إضاءة شوارع خارجية LED بجميع الملحقات وأدوات التوصيل والتثبيت على الأعمدة بقدرة ١٢٠ وات ودرجة حماية IP66 والبند يشمل كل مايلزم لانتهاء الاعمال طبقا لاصول الصناعة وعلى المقاول تقديم التوتة الحسابية بحيث يحقق الكشاف ٢٢ (cd/m ²) (مائة متر طولي)	بالعدد	١٠٠,٠٠٠	٨٥٠٠	٨٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٦	بالعدد توريد وتركيب كشاف طراز أنفاق بقدرة اللمبة ٨٩ w led ومحمل على البند مواسير pvc وحلب الاتصال بدرجة حماية ٦٦ ip وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة والمهندس المشرف (ثمانية بالعدد)	بالعدد	٨,٠٠٠	٩٠٠٠	٧٢٠,٠٠٠,٠٠٠
٧	بالعدد فك ونقل واصلاح وجلفنة واعادة تركيب عמוד انارة ١٢ م (منقول من دائري القاهرة) (عشرة بالعدد)	بالعدد	١٠,٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠,٠٠٠,٠٠٠
٨	توريد وتركيب شريط ليد لانهارة جسم عمود الانارة (صفر متر طولي)	م/ط	٠,٠٠٠	٢٦٥	٠,٠٠٠
٩	بالعدد توريد وتركيب واختبار لوحة فرعية داخل العمود مكونة من فيبر سمك ١٠ مم بإبعاد مناسبة مركب عليها روزنة بكاليت ٤ فتحة ذات مساحة مقطع تناسب قطر الكابل ومفتاح احادي ١٠ امبير البند محمل عليه كل مايلزم للتشغيل طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائة بالعدد)	عدد	١٠٠,٠٠٠	٦٣٠	٦٣٠,٠٠٠,٠٠٠
١٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب مجرى كبايلات بالقضاء من الصاج المجلفن قطاع (١٠١٠x) سم من النوع المجلفن على المسافن شاملة جميع الاكسسوارات (مائة خمسة وثمانون متر طولي)	م.ط	١٨٥,٠٠٠	٧٥٠	١٣٨٧٥٠,٠٠٠
١١	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل ثرموبلاستيك ١٦*٤ مم الومنيوم البند يشمل مواسير pvc قطاع ١٠٥ بوصة وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وثلثون متر طولي)	م.ط	٢٣٠,٠٠٠	٣٠٠	٦٩٠,٠٠٠,٠٠٠
١٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير u.p.v.c قطر ٦ بوصة لزوم اعمال عدايات الطريق وكل مايلزم لنهوا الاعمال طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (مائتان وعشرة متر طولي)	م.ط	٢١٠,٠٠٠	٤٢٥	٨٩٢٥٠,٠٠٠
١٣	توريد وصب قواعد خرسانية للاعمدة (الطريق السطحي) شاملة الجوايط والمواسير والاكواع قطر ٢ بوصة (اربعة وخمسون بالعدد)	عدد	٥٤,٠٠٠	٢٥٠٠	١٣٥٠,٠٠٠,٠٠٠
اجمالي بنود الكهرباء المستحدثة					٥٩٠٧٢٥٠,٠٠٠
الاجمالي العام للمشروع (كبارى واتفك- طرق - كهرباء) فقط وقدره مائة ثلاثة وعشرون مليون مائتان وثلاثة واربعون الفا وستمائة سبعة وسبعون جنيها وعشرة من المائة جنيها لا غير)					١٢٣٢٤٣٦٧٧,١٠

في حابة المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف لاسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للاحقة الشركة كالتالي:

أ- اعمال توريد الاترية يضاف مبلغ ١٣ جنيه/م/ هندسي

ب- اعمال طبقات الاساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه/م/ هندسي

ج- اعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم اضافة مبلغ ٢ جنيه / م/ ٢

محاسبة شركة عن مستجدات اسعار المحاضر الخاصة بالشركة الوطنية للتعبدين بعد صدور قرار انشاءها بتاريخ ٢٠٢٠/١٠/٠١

عن الكهرباء

الهيئة العامة للطرق والكبارى والمنطقة العاشرة

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة المنفذة

رئيس الادارة المركزية

عيد يحيى كرومر



مهندس