وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للطريق الدائري ومحاوره

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

أعمال تنفيذ عدد (٥) كباري ضمن أعمال تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في المسافة من المريوطية الى المنصورية (اتجاه المنصورية)

السيد المهندس/ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة ... وبعد ...

بالإحالة الي المشروع عاليه نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه عدد (٤) أصل من المستخلص جارى (3) للمشروع عاليه تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات
وكذا استمارة ٥٠ ع ح بقيمة (١٠,٥٥٥,١٦٠)
عشرة مليونا وخمسمائة وخمسة وخمسون ألفا ومائة وستون جنيها لا غير
برجاء التكرم بالعلم والإحاطة والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

القاهرة في: ٢٠٢٤/١/١٥

مرفقات: -

عدد (١) أستماره ٥٠ ع.ح

عدد (٤) مستخلص جارى

يعتمد،

رئيس الإدارة المركزية للطرق الاستثمارية
والطريق الدائري ومحاوره

مهندس

ضياء الدين مصطفي يوسف

Email: ringroad2016@yahoo.com
Tel/Fax: 02-44300321

إستمارة لإعتماد الصرف

مصلحة **الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري**

قسم **المنطقة الرابعة عشر (الطريق الدائري ومحاوره)**

المبلغ المستحق إلى **كونكريت للهندسة والمقاولات**

بموجب الطلبات طيه . أو : **مستخلص رقم (٣) جارى** عن عملية "أعمال تنفيذ عدد (٥) كبارى ضمن أعمال تطوير وتوسعة الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى فى المسافة من المريوطية الى المنصورية (اتجاه المنصورية)

صار مراجعته و وجد على صحة و مقدم لإعتماده إدارياً و صرف القيمة بواسطة

إذن صرف على .....

شيك على البنك المركزي في .....

شيك على الخارج يسحب باسم صاحب الحق أو : **كونكريت للهندسة والمقاولات**

و يرسل إليه بالعنوان الآتي :

.....

بيانات الفواتير			
قرش	جنية	التاريخ	رقم
	١٠٥٥٥١٦٠,٠٠		
		الجملة	
	١٠٥٥٥١٦٠		

فقط وقدره عشرة مليونا وخمسمائة وخمسة وخمسون ألفا ومائة وستون جنيها لا غير

رقم .....

الختم ذو التاريخ

كاتب المراجعة .....

رئيس القسم .....

٢٠ .....

٢٩٦٣٥

(ب) الكاتب المنوط ..... تفيد في السجل برقم .....

الختم ذو التاريخ

روجع .....

رئيس المصلحة .....

الإعتماد الإداري و نوع الخصم								عدد المرفقات
نوع الخصم						بيانات		
قرش	جنية	قسم	فرع	فصل	بند			
						مستخلص رقم (٣) جارى عن عملية "أعمال تنفيذ عدد (٥) كبارى ضمن أعمال تطوير وتوسعة الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى فى المسافة من المريوطية الى المنصورية (اتجاه المنصورية)		
		إجمالي الأصل						

بيانات الإستقطاعات									
قرش	جنية	دمغة توقيع							
		رسم الدمغة	قرش	جنية	قرش	جنية	قرش		

صافي القيمة المطلوب صرفها .....

علامة

في ..... سنة ٢٠

(١) إقرار كاتب سجل الحجوزات و التنازلات : ..... الإمضاء .....

(٢) إقرار بأن القيمة مرتبط بها على الإعتماد المخصص و أن البند المختص يسمح و لم يسبق الصرف : ..... الإمضاء .....

جاري ..... بتاريخ ..... الإمضاء .....

بتاريخ .....

الختم ذو التاريخ

(جـ) قيد في سجل رقم ٥٥ " ع ح " برقم .....

توقيع الكاتب المنوط بالسجل .....

(علامات المراجع و رئيس المصلحة)

روجع في ..... سنة ٢٠

يعتمد سحب شيك / إذن صرف

.....

وكيل الحسابات ..... مدير أو رئيس الحسابات .....

في ..... سنة ٢٠ بمبلغ

(د) (١) رقم المستند (و هو رقم القيد في الدفتر رقم ٢٢٤ " ع.ح") ..... توقيع الكاتب المنوط .....

(٢) قيد في دفاتر الحسابات المختصة .....

إمضاءات موظفي الشطب

الختم ذو التاريخ

سحب شيك / إذن صرف رقم ..... إمضاء الكاتب المنوط : .....

الشيكات / الحوالات تحت رقم ..... إمضاء الكاتب المنوط : .....

الشكات / الحوالات رقم ..... إمضاء الكاتب المنوط : .....

شيك / إذن صرف إمضاء طالب أو كاتب التصدير في ..... سنة ٢٠

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للطريق الدائري ومحاوره

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

السيد المهندس/ رئيس الإداره المركزية للشئون المالية والإدارية

تحية طيبة ... وبعد ...

بالإحالة الي مشروع أعمال (كوبرى ٥ – كوبرى ٦ – كوبرى ٧ – كوبرى ٨ (تقاطع المنصورية) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الدائرى من المريوطية الى المنصورية.

وبخصوص العقد رقم (١٨٧٣ /٢٠٢٢ /٢٠٢٣) تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

وبالإشاره الى تواجد العمالة طبقاً للمشروع عاليه.

نحيط سيادتكم علماً بأن الشركة لم تقم بتوفير اى عمالة بالمنطقة الرابعة عشر منذ بداية المشروع حتى تاريخه.

برجاء التكرم بالإحاطه والتنبيه بإتخاذ اللازم.

تحريراً فى ٢٠٢٤/١/١٥

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

يعتمد،

رئيس الإدارة المركزية للطرق الاستثمارية
والطريق الدائري ومحاوره

مهندس

صياء الدين مصطفي يوسف

٤٩٦٣٥

Email: ringroad٢٠١٦@yahoo.com
Tel/Fax: ٠٢-٤٤٣٠٠٣٢١

المنطقة الرابعة عشر

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

مشروع :- كوبري (5- 6 - 7 -8 (المنصورية) - كوبري ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائري من المريوطية الي المنصورية

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للقواعد

رقم البند	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للقواعد وأساسات الحوائط الساندة والبلاطات الإنتقالية وقدمات النيوجيرسى على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم / سم٢ وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٣٥٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى طبقا لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفنة تشمل أعمال الفرم الخشبية والتقويات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.
22	
ب	علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم٢ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكافيوم أو مايماثلها للوصول للإجهاد المطلوب .

م	رقم المحور	المساحة (م)	الارتفاع (م٢)	الكمية (م٣)
1	اجمالى ماسيق			84.42
2	بلاطة انتقالية نفق ٥ محور ١	٦٢,٤٤	٠,٢٥	١٥,٦١
3	نيوجيرسى البلاطة الانتقالية نفق ٥ محور ١	٠,٢٦٦	٦,٠٠	١,٦٠
4	بلاطة انتقالية نفق ٥ محور ٣	٦٢,٨٠	٠,٢٥	١٥,٧٠
5	نيوجيرسى البلاطة الانتقالية نفق ٥ محور ٣	٠,٢٦٦	٦,٠٠	١,٦٠
6	بلاطة انتقالية نفق ٦ محور ٢	٦٢,٨٦	٠,٢٥	١٥,٧٢
7	نيوجيرسى البلاطة الانتقالية نفق ٦ محور ٢	٠,٢٦٦	٦,٠٠	١,٦٠
	اجمالى الكمية (م٣)			136.233

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
كونكريت للهندسة والمقاولات

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

مشروع :- كوبرى (5- 6 - 7 -8 (المنصورية) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى من المريوطية الى المنصورية

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للكمرات سابقة الصب أو سابقة الصب والإجهاد

رقم البند	25
	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وتركيب الكمرات الخرسانية سابقة الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لايزيد عن ٤٥٠ كجم/م٣ واجهاد لايقل عن ٥٠٠ كجم/سم٢ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السليكا فيوم او مايماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لايشمل حديد التسليح
أ	علاوة لفرق الجهد إلى ٥٥٠ كجم / سم٢ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكافيوم أو مايماثلها للوصول للإجهاد المطلوب .

م	رقم المحور	عدد الكمرات	التكرار للمقطع للكمره الواحدة	مساحة المقطع (م٢)	الطول (م)	الكمية (م٣)
1	اجمالى ماسبق					٣٩٥,٧٥٢
	كمرات نفق رقم ٨					
2	A2-A3					٥,٣٠
	Sec A	٤	٢,٠٠	١,١٠٤	٠,٦٠	٣٧,٧٨
	Sec B	٤	٢,٠٠	١,٣٨٩	٣,٤٠	١٨,٢١
	Sec c	٤	٢,٠٠	١,١٣٨	٢,٠٠	٥٤,٢١
	Sec d	٤	١,٠٠	٠,٨٨٧	١٥,٢٨	
	كمرات نفق رقم ٨					
3	A3-A4					٥,٣٠
	Sec C	٤	٢,٠٠	١,١٠٤	٠,٦٠	٤٨,٨٩
	Sec B	٤	٢,٠٠	١,٣٨٩	٤,٤٠	٣٦,٤٢
	Variable Sec	٤	٢,٠٠	١,١٣٨	٤,٠٠	٥٥,٦٧
	Sec A	٤	١,٠٠	٠,٨٨٧	١٥,٦٩	
	كمرات نفق رقم ٧					
4	A1-A2					١,٠٢
	Sec 7	١	٢,٠٠	٠,٨٥٠	٠,٦٠	١,٨٩
	Sec 6	١	٢,٠٠	١,٠٤٩	٠,٩٠	١,٩٧
	Sec 5	١	٢,٠٠	٠,٩٨٥	١,٠٠	٤,٦٠
	Sec 3 +4	١	٢,٠٠	٠,٩٢٠	٢,٥٠	٦,٥٧
	Sec 2	١	٢,٠٠	٠,٨٢٢	٤,٠٠	٩,٦١
	Sec 1	١	١,٠٠	٠,٧٢٣	١٣,٢٩	
	اجمالى الكمية (م٣)					683.187

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
كونكريت للهندسة والمقاولات

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

مشروع :- كوبرى (5- 6 - 7 -8) (المنصورية) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى من المريوطية الى المنصورية

بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) بطول حتى ١٢م

رقم البند	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) بطول حتى ١٢م لزوم جميع العناصرالإنشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الإختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل نهوآ كاملاً حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .
28	
م	البند
1	اجمالى ماسبق
2	RFT Beam A2-A3 Tunnel 8 (B1&B4)
3	RFT Beam A2-A3 Tunnel 8 (B2&B3)
4	RFT Beam A3-A4 Tunnel 8 (B1&B4)
5	RFT Beam A3-A4 Tunnel 8 (B2&B3)
6	RFT Beam A1-A2 Tunnel 7 (B1)
	Trans Slab A1-A3 Tunnel 5
	Trans Slab A2 Tunnel 6
	Barrier Of Trans Slab Tunnel 5 (A1-A3) & Tunnel 6 A2
	اجمالى الكمية (طن)

الكمية (طن)
٥٦٩,٣٢٦
٢٧,٧٤٩
٢٧,٨٧٤
٢٧,٥٣٠
٢٧,٦٧٩
١٣,٩٥٨
٧,١٥٨
٣,٤٠٤
١,٣٩٦
706.074

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
كونكريت للهندسة والمقاولات

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

مشروع :- كوبري (5- 6 - 7 -8 (المنصورية) - كوبري ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائري من المريوطية الى المنصورية

باطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقن حديد كابلات عالية الإجهاد

رقم البند	
29	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقن حديد كابلات عالية الإجهاد من أسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري والفنة تشمل (الكابلات - الإكسسوارات -الأجربة - الأنكورز - الويدجز) الخرسانية وذلك طبقاً للوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لإنهاء أعمال البوكسات سابقة الصب حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .

م	رقم المحور	عدد الكمرات	No Of Strand	الطول (م)	وزن المتر الطولى	الكمية (طن)
	اجمالى ماسبق					١٧,٨١٥
	كمرات نفق رقم ٨					
	A3-A4					
1	Cable 1	٤	٩	٢٦,٨٢٦	١,١٧٢	١,١٣
2	Cable 2	٤	١٥	٣٣,٧٣٠	١,١٧٢	٢,٣٧
3	Cable 3	٤	١٩	٣٣,٧٠٠	١,١٧٢	٣,٠٠
4	Cable 4	٤	١٩	٣٣,٦٧٠	١,١٧٢	٣,٠٠
	كمرات نفق رقم ٧					
	A1-A2					
5	Cable 1	١	٩	٢٤,٤٩٦	١,١٧٢	٠,٢٦
6	Cable 2	١	١٧	٣٢,٠٧٢	١,١٧٢	٠,٦٤
7	Cable 3	١	١٩	٣٢,٠٥٧	١,١٧٢	٠,٧١
8	Cable 4	١	١٩	٣٢,٠٥٤	١,١٧٢	٠,٧١
	اجمالى الكمية (م٣)					29.645

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
كونكريت للهندسة والمقاولات

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

مشروع :- كوبرى (5- 6 - 7 -8 (المنصورية) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى من المريوطية الى المنصورية

ب- بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة حتى ١٨٠ طن بدون جوايط

رقم البند	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحفر واعداد الاسطح اسفل الركيزة وتكون الركائز من النوع المكون من رقائق البوليميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقا النيوبرين والصلب العالى المقاومة وتكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تكون الركائز مطابقة للمواصفات الاوربية الموحدة E 1337-3
30	

م	رقم المحور	العدد
	اجمالى ماسبق	١٦
	نفق رقم ٧ (A1-A2)	١٤
	نفق رقم ٨ (A3-A4)	٨
اجمالى الكمية		38

المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري المالك
مكتب محرم باخوم

الشركة المنفذة
كونكريت للهندسة والمقاولات

وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المنطقة : الرابعة عشر- الدائري ومحاوره

تنفيذ شركة : كونكريت للهندسة والمقاولات

أعمال تنفيذ عدد (٥) كباري ضمن أعمال تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى فى المسافة من المريوطية الى المنصورية (اتجاه المنصورية)

العقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٨٧٣)

من بدء العمل حتى تاريخ (٢٠٢٤/١/١٥)

كشف حصر الاعمال الصناعية

رقم البند	نوع العمل	كمية البند بالمقايسة	الفئـــة بعد التفاوض (جنيه)	الوحدة	نفق ٥	نفق ٦	نفق ٧	نفق ٨	نفق ٩	كمية الحصر	كمية المستخلص	الاجمالى	ملاحظات
٩	بالمتر الطولى أعمال الجسات فى التربة العادية والمتماسكة	٦٥٠	٤٥٠	م.ط	١٠٥,٠٠	١٥٠,٠٠	١٥٠,٠٠	١٢٠,٠٠	٨٠,٠٠	٦٠٥,٠٠	٦٠٥,٠٠	٢٧٢٢٥٠,٠٠	
١٠	بالعدد نقل داخلى لماكينة الخوازيق	٤	٥٤٠٠٠	عدد	١	١	١	١		٣,٠٠	٣,٠٠	١٦٢٠٠٠,٠٠	
١١	بالعدد نقل خارجي لماكينة الخوازيق	٢	١٦٠٠٠٠	عدد	١,٠٠				٠,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	١٦٠٠٠٠,٠٠	
١٣	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بر قطر ١٢٠سم	٦٥٠	٥٣٣٠	م.ط	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٤٨,٨٠	٠,٠٠	١٤٨,٨٠	١٤٨,٠٠	٧٨٨٨٤٠,٠٠	
١٣-أ	أ.علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم٢	٦٥٠	١٢٠	م.ط	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٤٨,٨٠	٠,٠٠	١٤٨,٨٠	١٤٨,٠٠	١٧٧٦٠,٠٠	
١٤	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بر قطر ١٥٠سم	٢٠٠٠	٧٦٤٠	م.ط	١٠٥,٠٠	١٥٦,٠٠	٢٣٤,٠٠	٩٤,٠٠	٠,٠٠	٥٨٩,٠٠	٥٨٩,٠٠	٤٤٩٩٩٦٠,٠٠	
١٤-أ	أ.علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم٢	٢٠٠٠	١٢٠	م.ط	١٠٥,٠٠	١٥٦,٠٠	٢٣٤,٠٠	٩٤,٠٠	٠,٠٠	٥٨٩,٠٠	٥٨٩,٠٠	٧٠٦٨٠,٠٠	
١٧	بالمتر المكعب حفر إستكشافى	٣٠٠	١٢٠	م٣	٣٩,٥٢	١٠٢,٦٧	٣١,٢٨	٢٣,٧٠	٠,٠٠	١٩٧,١٧	١٩٧,٠٠	٢٣٦٤٠,٠٠	
١٨	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق	٣٠٠	١٠٠	م٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٩٠,٩٤	٠,٠٠	١٩٠,٩٤	١٩٠,٠٠	١٩٠٠٠,٠٠	
١٩	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة	٣٠٠	١٦٠	م٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٩٨,٥٧	٠,٠٠	٩٨,٥٧	٩٨,٠٠	١٥٦٨٠,٠٠	
٢٠	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية	١٣٠	٢٠٦٠	م٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٥,٣٦	٠,٠٠	٥,٣٦	٥,٠٠	١٠٣٠٠,٠٠	
٢٢	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاساسات والبلاطات الانتقالية والمخدات	٧٥٠	٢٨٠٠	م٣	٣٤,٥١	١٧,٣٢	٠,٠٠	٨٤,٤٢	٠,٠٠	١٣٦,٢٥	١٣٦,٠٠	٣٨٠٨٠٠,٠٠	
٢٢-ب	علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم٢	٥٣٠	٣٦٠	م٣	٣٤,٥١	١٧,٣٢	٠,٠٠	٨٤,٤٢	٠,٠٠	١٣٦,٢٥	١٣٦,٠٠	٤٨٩٦٠,٠٠	
٢٣	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية فوق أعمدة الكوبري	١٣٠٠	٣٨٤٠	م٣	١٢٤,٧٣	٩٠,٢٨	١٣٦,٢٩	١٥٦,٣٥	٠,٠٠	٥٠٧,٦٥	٥٠٧,٠٠	١٩٤٦٨٨٠,٠٠	
٢٣-أ	علاوة لزيادة المحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة	١٣٠٠	١٢٠	م٣	١٢٤,٧٣	٩٠,٢٨	١٣٦,٢٩	١٥٦,٣٥	٠,٠٠	٥٠٧,٦٥	٥٠٧,٠٠	٦٠٨٤٠,٠٠	
٢٥	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وتركيب الكمرات الخرسانية سابقة الصب	٩٥٠	٤٦٩٠	م٣	١٦٦,٣٣	١١٢,٥٧	٢٥,٦٦	٣٧٨,٦٣	٠,٠٠	٦٨٣,١٩	٦٨٣,٠٠	٣٢٠٣٢٧٠,٠٠	
٢٥-أ	أ.علاوة لفرق الجهد إلى ٥٥٠ كجم / سم٢	٩٥٠	٢٤٠	م٣	١٦٦,٣٣	١١٢,٥٧	٢٥,٦٦	٣٧٨,٦٣	٠,٠٠	٦٨٣,١٩	٦٨٣,٠٠	١٦٣٩٢٠,٠٠	
٢٦	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحه للبلاطات العلويه اعلى الكمرات سابقة الصب	٦٥٠	٣٠٤٠	م٣	٩٠,٢٢	٦٤,٥٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٥٤,٧٥	١٥٤,٠٠	٤٦٨١٦٠,٠٠	
٢٦-أ	أ.علاوة لزيادة المحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣	٦٥٠	١٢٠	م٣	٩٠,٢٢	٦٤,٥٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٥٤,٧٥	١٥٤,٠٠	١٨٤٨٠,٠٠	
٢٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة Fair Face لزوم البلاطة علي الخوازيق وكوبسناتها	٩٠٠	٣٨٤٠	م٣	١٩,٢٣	١١,٦٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣٠,٩٢	٣٠,٠٠	١١٥٢٠٠,٠٠	
٢٧-أ	أ.علاوة لزيادة المحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣	٩٠٠	١٢٠	م٣	١٩,٢٣	١١,٦٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣٠,٩٢	٣٠,٠٠	٣٦٠٠,٠٠	
٢٨	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠)	١٣٥٠	٥٣٠٠٠	طن	١٨٦,٩٤	١٣٩,٩٢	٩٩,٠٩	٢٨٠,١٥	٠,٠٠	٧٠٦,٠٩	٧٠٦,٠٠	٣٧٤١٨٠٠٠,٠٠	
٢٩	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقن حديد كابلات عالية الإجهاد	٥٥	١١٥٠٠٠	طن	٨,١٢	٩,٧٠	٢,٣٢	٩,٥٠	٠,٠٠	٢٩,٦٣	٢٩,٠٠	٣٣٣٥٠٠٠,٠٠	
٣٠	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات والاشتراطات									٠,٠٠			
	أ - بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة حتى ١٨٠ طن بجوايط	١٠	٢٢٥٠٠	عدد	١٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١٠,٠٠	١٠,٠٠	٢٢٥٠٠٠,٠٠	
	ب- بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة حتى ١٨٠ طن بدون جوايط	٣٨	١٥٠٠٠	عدد	٨,٠٠	٨,٠٠	١٤,٠٠	٨,٠٠	٠,٠٠	٣٨,٠٠	٣٨,٠٠	٥٧٠٠٠,٠٠	
	ج- بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة من ١٨١ طن إلى ٢٥٠ طن بدون جوايط	٢٠	٢٥٠٠٠	عدد	٢,٠٠	٢,٠٠	٠,٠٠	١٦,٠٠	٠,٠٠	٢٠,٠٠	٢٠,٠٠	٥٠٠٠٠,٠٠	
	الاجمالى											٥٥,٠٠٢,٠٦٠,٠	

مقايسة أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨ (تقاطع المنصورية) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الدائرى من المريوطية الى المنصورية .(تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل التفاوض	الفئة بعد التفاوض	الاجمالي
	أولاً: أعمال التكسير والإزالة					
١	بالمتر الطولي أعمال الرفع المساحي للمرافق والمعترضات	م.ط	٣٠٠	١٣,٠٠	١٢,٠٠	٣٦٠٠,٠٠
٢	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية وتهو العمل نهارا وليلا والبند شامل مما جميعة طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٣٥٠	٩٥,٠٠	٩٠,٠٠	٣١٥٠٠,٠٠
٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل كاملا بامان ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح للمالك					
	أ - باستخدام المعدات والالات الميكانيكية	م٣	٤٠٠	١٩٥,٠٠	١٩٠,٠٠	٧٦٠٠٠,٠٠
٤	بالمتر الطولي هدم و تكسير بردورات بأى نوع مع نقل المخلفات إلى المقالب العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٠٠	٢٢,٠٠	٢٠,٠٠	٢٠٠٠,٠٠
٥	بالمتر المكعب تكسير وإزالة اسفلت وطبقات اساس باى سمك ونقل المخلفات إلى المقالب العموميةونهو العمل والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف					
	أ - مسافة النقل ٢٠ كم	م٣	٢٠٠	٨٠,٠٠	٨٠,٠٠	١٦٠٠٠,٠٠
٦	بالمتر المكعب نقل المخلفات التى تعوق التنفيذ للمقالب العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفئة تشمل عمل كل مايلزم لنهو العمل على الوجه الاكمل طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف					
	أ - مسافة النقل ٢٠ كم	م٣	١٢٠٠	٦٥,٠٠	٦٤,٠٠	٧٦٨٠٠,٠٠
٧	بالعدد قطع أشابر حديد تسليح من أي نوع ومن أي قطر ومن أي طول وتسوية المقطع بالسطح الخرساني	عدد	١٠٠٠	٢١,٠٠	٢٠,٠٠	٢٠٠٠٠,٠٠
٨	بالمتر المسطح فك حديد كريتال اعلى الاسوار ونقلها الى المخازن طبقا لتعليمات المهندس المشرف	م٢	٣٠٠	١١٠,٠٠	١٠٠,٠٠	٣٠٠٠٠,٠٠
	إجمالي أعمال التكسير والإزالة					٢٥٥٩٠٠,٠٠
	ثانياً: أعمال الكباري					
	أعمال الجسات والخوازيق وتجاويف التحميل					
٩	بالمتر الطولى أعمال الجسات فى التربة العادية والمتماسكة اجهاد اقل من ٢٥٠ كجم/سم٢ والفئة تشمل تقديم تقرير الإستشارى والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٦٥٠	٤٨٠,٠٠	٤٥٠,٠٠	٢٩٢٥٠٠,٠٠
١٠	بالعدد نقل داخلى لماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلي موقع العمل والفئة تشمل توفير جميع المعدات والأوناش اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	٤	٥٥٠٠٠,٠٠	٥٤٠٠٠,٠٠	٢١٦٠٠٠,٠٠
١١	بالعدد نقل خارجي لماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلي الموقع ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الإنتهاء من كافة الأعمال والفئة تشمل نقل المعدات والأوناش اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقا لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (القاهرة الكبرى وضواحيها)	عدد	٢	١٦٥٠٠٠,٠٠	١٦٠٠٠٠,٠٠	٣٢٠٠٠٠,٠٠
١٢	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بر قطر 100سم طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الاستشارى بحيث لايقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠كجم للمتر المكعب ولاتقل رتبة الخرسانة بعد 28يوم عن 350 كجم/سم2 على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (السعر لا يشمل حديد التسليح) وتهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .شاملا اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق	م.ط	٢٠٠	٤٢٥٠,٠٠	٤٠٥٠,٠٠	٨١٠٠٠٠,٠٠
	أ. علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم٢ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ والإضافات اللازمة	م.ط	٢٠٠	١٣٥,٠٠	١٢٠,٠٠	٢٤٠٠٠,٠٠

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية
الهيئة العامة للطرق والكباري

الشركة المنفذة
كونكريت للهندسة والمقاولات
CONCRETE
ENGINEERING & CONTRACTING

مقايسة أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨ (تقاطع المنصورية) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الدائرى من المريوطية الى المنصورية .(تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل التفاوض	الفئة بعد التفاوض	الاجمالي
١٣	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بر قطر ١٢٠سم طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الاستشارى بحيث لايقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠كجم للمتر المكعب ولاتقل رتبة الخرسانة بعد 28يوم عن 350كجم/سم2 على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية والسعر يشمل الأعمال المساحية (السعر لا يشمل حديد التسليح) ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ،شاملا اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق	م.ط	٦٥٠	٥٥٠,٠٠	٥٢٣٠,٠٠	٣٤٦٤٥٠٠,٠٠
	أ.علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم٢ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ والإضافات اللازمة	م.ط	٦٥٠	١٣٥,٠٠	١٢٠,٠٠	٧٨٠٠٠,٠٠
١٤	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بر قطر ١٥٠سم طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الاستشارى بحيث لايقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠كجم للمتر المكعب ولاتقل رتبة الخرسانة بعد 28يوم عن 350كجم/سم2 على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية والسعر يشمل الأعمال المساحية (السعر لا يشمل حديد التسليح) ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ،شاملا اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق	م.ط	٢٠٠٠	٧٧٥٠,٠٠	٧٦٤٠,٠٠	١٥٢٨٠٠٠٠,٠٠
	أ.علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم٢ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ والإضافات اللازمة	م.ط	٢٠٠٠	١٣٥,٠٠	١٢٠,٠٠	٢٤٠٠٠٠,٠٠
١٥	بالعدد تنفيذ اختبار تحميل على خازوق عامل قطر 100سم بالبر بحمل 150%من حمل التشغيل والبند يشمل نهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	١	١٥٨٠٠٠,٠٠	١٥٨٠٠٠,٠٠	١٥٨٠٠٠,٠٠
	أعمال الحفر					
١٦	بالمتر المكعب حفر فى جميع انواع التربة (ماعدا المتماسكه وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات باجهاد حتى ١٥٠ كجم/سم٢ بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتاسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة اى عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح اذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	١٠٠	٧٠,٠٠	٦٠,٠٠	٦٠٠٠,٠٠
١٧	بالمتر المكعب حفر إستكشافى بعمالة يدوية فى أرض الموقع العام (رملية او طينية أو تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب طبقا للرسومات التنفيذية والفئة تشمل كل مايلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٣٠٠	١٣٥,٠٠	١٢٠,٠٠	٣٦٠٠٠,٠٠
١٨	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتاسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة اى عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح اذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٣٠٠	١١٠,٠٠	١٠٠,٠٠	٣٠٠٠٠,٠٠
	أعمال الردم					
١٩	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة او تربة رطبة مورده من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لايزيد سمك اى منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكى للوصولى إلى اقصى كثافة جافة وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل ٤٠ كم	م٣	٣٠٠	١٦٥,٠٠	١٦٠,٠٠	٤٨٠٠٠,٠٠
	أعمال الخرسانة العادية					
٢٠	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الاتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندى او أسمنت مقاوم للكبريتات طبقا لاعتماد الاستشارى ومحتوى اسمنت لايقل عن ٣٠٠ كجم/م٣ وإجهاد لايقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢	م٣	١٣٠	٢١٠٠,٠٠	٢٠٦٠,٠٠	٢٦٧٨٠٠,٠٠
٢١	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة والبردورات ومحتوى أسمنت لايقل عن ٣٠٠ كجم/م٣ واجهاد لايقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ والتسطيب الجيد بالهليكوبتر لسطح الخرسانة	م٣	١١٠	٢٣٥٠,٠٠	٢٣١٠,٠٠	٢٥٤١٠٠,٠٠

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون الفنية والإدارية

الشركة المنفذة

كونكريت للهندسة والمقاولات
CONCRETE
ENGINEERING & CONTRACTING

مقايسة أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨ (تقاطع المنصورية) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الدائرى للطريق الداعم للطريق الدائرى من المربوطية الى المنصورية .(تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل التفاوض	الفئة بعد التفاوض	الاجمالي
أعمال الخرسانة المسلحة						
٢٢	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاساسات والبلاطات الانتقالية والمخدات مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الاستشارى ومحتوى اسمنت لايقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ واجهاد لايقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢ والسعر لايشمل حديد التسليح	م٣	٧٥٠	٢٨٥٠,٠٠	٢٨٠٠,٠٠	٢١٠٠٠٠٠,٠٠
	أ. علاوة لفرق الجهد إلى ٤٠٠ كجم / سم٢ والمحتوى الأسمنتى إلى ٤٥٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكافيوم أو مايماثلها للوصول للإجهاد المطلوب .	م٣	٢٢٠	٢٧٠,٠٠	٢٤٠,٠٠	٥٢٨٠٠,٠٠
	ب. علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم٢ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكافيوم أو مايماثلها للوصول للإجهاد المطلوب .	م٣	٥٣٠	٤٠٥,٠٠	٣٦٠,٠٠	١٩٠٨٠٠,٠٠
٢٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لايزيد عن ٤٥٠ كجم/م٣ واجهاد لايقل عن ٤٠٠ كجم/سم٢ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السليكا فيوم او مايماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لايشمل حديد التسليح (ارتفاع حتى ٦ متر)	م٣	٥٠٠	٣٨٥٠,٠٠	٣٦٤٠,٠٠	١٨٢٠٠٠٠,٠٠
	أ. علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم٢ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكافيوم أو مايماثلها للوصول للإجهاد المطلوب .	م٣	٥٠٠	١٣٥,٠٠	١٢٠,٠٠	٦٠٠٠٠,٠٠
٢٤	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية فوق اعمده الكوبرى (الهامات) مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لايزيد عن ٤٥٠كجم/م٣ واجهاد لايقل عن ٤٥٠كجم/سم٢ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السليكا فيوم او مايماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لايشمل حديد التسليح (ارتفاع حتى ٦ متر)	م٣	١٣٠٠	٤١٠٠,٠٠	٣٨٤٠,٠٠	٤٩٩٢٠٠٠,٠٠
	أ. علاوة لزيادة المحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكافيوم أو مايماثلها للوصول للإجهاد المطلوب .	م٣	١٣٠٠	١٣٥,٠٠	١٢٠,٠٠	١٥٦٠٠٠,٠٠
٢٥	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وتركيب الكمرات الخرسانية سابقة الصب مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لايزيد عن ٤٥٠ كجم/م٣ واجهاد لايقل عن ٥٠٠ كجم/سم٢ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السليكا فيوم او مايماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لايشمل حديد التسليح	م٣	٩٥٠	٤٧٥٠,٠٠	٤٦٩٠,٠٠	٤٤٥٥٥٠٠,٠٠
	أ. علاوة لفرق الجهد إلى ٥٠٠ كجم / سم٢ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٥٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكافيوم أو مايماثلها للوصول للإجهاد المطلوب .	م٣	٩٥٠	٢٧٠,٠٠	٢٤٠,٠٠	٢٢٨٠٠٠,٠٠
٢٦	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحه للبلاطات العلويه اعلى الكمرات سابقة الصب وأعلى الكمرات المعدنية اجهاد ٤٥٠ كجم/سم٢ ومحتوى اسمنت لايزيد عن ٤٥٠ كجم/م٣ على ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل السليكا فيوم او مايماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لايشمل حديد التسليح	م٣	٦٥٠	٣١٠٠,٠٠	٣٠٤٠,٠٠	١٩٧٦٠٠٠,٠٠
	أ. علاوة لزيادة المحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكافيوم أو مايماثلها للوصول للإجهاد المطلوب .	م٣	٦٥٠	١٣٥,٠٠	١٢٠,٠٠	٧٨٠٠٠,٠٠
٢٧	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة Fair Face لزوم البلاطة علي الخوازيق وكوبستاتها مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادي اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم٢ ومحتوى أسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م٣ علي ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح ... الإرتفاع ٧ متر	م٣	٩٠٠	٣٩٠٠,٠٠	٣٨٤٠,٠٠	٣٤٥٦٠٠٠,٠٠
	أ. علاوة لزيادة المحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكافيوم أو مايماثلها للوصول للإجهاد المطلوب .	م٣	٩٠٠	١٣٥,٠٠	١٢٠,٠٠	١٠٨٠٠٠,٠٠

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون المالية والمحاسبة

الشركة المنفذة
CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING

مقايسة أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨ (تقاطع المنصورية) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الدائرى للطريق الداخلى من المريوطية الى المنصورية .(تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل التفاوض	الفئة بعد التفاوض	الاجمالي
	أعمال القطاعات المعدنية وحديد التسليح واكسسوارات الكمر					
٢٨	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (٦٠/٤٠) بطول حتى ١٢م لزوم جميع العناصرالإنشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الإختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل نهواً كاملاً حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	طن	١٣٥٠	٥٥٠٠٠,٠٠	٥٣٠٠٠,٠٠	٧١٥٥٠٠٠٠,٠٠
٢٩	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقن حديد كابلات عالية الإجهاد من أسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري والفئة تشمل (الكابلات . الإكسسوارات -الأجربة .الأنكورز . الويدجز) الخرسانية وذلك طبقاً للوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لإنهاء أعمال البوكسات سابقة الصب حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	طن	٥٥	١٢٠٠٠٠,٠٠	١١٥٠٠٠,٠٠	٦٣٢٥٠٠٠,٠٠
	أعمال الركائز					
٣٠	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحفر واعداد الاسطح اسفل الركيزة وتكون الركائز من النوع المكون من رقائق البوليميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقا النيوبرين والصلب العالى المقاومة وتكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تكون الركائز مطابقة للمواصفات الأوربية الموحدة E 1337-3 وان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفى مجال الحركة المعرضة لها الركائز ويراعى بوجة خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالى المقاومة والنيوبرين بالدرجة كافية بحيث لايسمح بحدوث انزلاق بين هذة الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان توفى مع العطاء الكتالوج الخاصة بها موضح خصائص المواد المكونة لها وبمقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تاثر خصائصها بمرور الزمن استخدامها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزه في حالة اختلاف صولتها لسعر الصولة الأعلى والفئة تشمل صب طبقة جراوت أسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز وإجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الأشراف في المركز القومي للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقا لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف والفئة لاتشمل حديد التسليح يداخل الاطارات وتحت الركيزة والسعر يشمل الاختبارات الغير متلفة فقط					
	أ - بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة حتى ١٨٠ طن بجوايط	عدد	١٠	٢٥٠٠٠,٠٠	٢٢٥٠٠,٠٠	٢٢٥٠٠٠,٠٠
	ب- بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة حتى ١٨٠ طن بدون جوايط	عدد	٣٨	١٨٠٠٠٠,٠٠	١٥٠٠٠,٠٠	٥٧٠٠٠٠,٠٠
	ج- بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة من ١٨١ طن إلى ٢٥٠ طن بدون جوايط	عدد	٢٠	٣٠٠٠٠,٠٠	٢٥٠٠٠,٠٠	٥٠٠٠٠٠,٠٠
	أعمال العزل والدهانات					
٣١	بالمتر المربع عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهين على البارد والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل نهاراً كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل مايلزم لنهو العمل كاملاً والقياس هندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٢٠٠	٦٠,٠٠	٦٠,٠٠	٧٢٠٠٠,٠٠
	تجربة تحميل للكوبري					
٣٢	بالعدد تنفيذ تجربة تحميل إستاتيكي للكوبري قبل إفتتاحه للأجزاء المختلفة والمداخل وفقاً للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع أدوات القياس اللازمة وتقديم التقرير النهائي لإختبار التحميل والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	١	١٣٠٠٠٠,٠٠	١٢٠٠٠٠,٠٠	١٢٠٠٠٠,٠٠
	إجمالي أعمال الكباري					١٢٠٥٦٠٠٠٠,٠٠

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية لشئون [illegible]
الهيئة العامة للطرق والكباري

الشركة المنفذة
CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING

مقايسة أعمال (كوبرى ٥ - كوبرى ٦ - كوبرى ٧ - كوبرى ٨ (تقاطع المنصورية) - كوبرى ٩) تطوير الطريق الداعم للطريق الدائرى من المريوطية الى المنصورية .(تنفيذ شركه كونكريت للهندسة والمقاولات)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل التفاوض	الفئة بعد التفاوض	الاجمالي
بنود مستجدة						
٣٣	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة مكونه من سافيتو + اديبوند + مادة مانعه للنفاذية انتاج شركة MCC او كيماويات البناء الحديثه لعزل جسم الكوبرى	م٢	١٠٠٠٠	١١٠,٠٠	٩٠,٠٠	٩٠٠٠٠٠,٠٠
٣٤	بالمقوطوعية عمل تحويله مرورية لزوم أعمال تأمين سلامة المرور شامله المطبات الصناعية ولافتات الارشادية وتحذيرات وكشافات انارة على طول التحويله واشارات ضوئية وحواجز خرسانية مؤقته طبقا لتوجهات الادارة العامة للمرور	مقطوعية	٢	٥٥٠٠٠,٠٠	٥٢٠٠٠,٠٠	١٠٤٠٠٠,٠٠
إجمالى البنود المستجدة						١٠٠٤٠٠٠,٠٠
إجمالى قيمة المقايسة						١٢١٨١٩٩٠٠,٠٠

ملاحظات:-

في حالة المرور علي محطات تحصيل الشركة الوطنية لأنشاء وتنمية وادارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازيين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالي :.

أعمال توريد الاتربة يتم أضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

اعمال طبقات الاساس يتم أضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي

أعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

اسعار البنود المذكورة عالية تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها

يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) طبقا لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء

١- جميع فئات بنود الأعمال بالمقايسة تم تسعيرها على أساس أسعار الخامات الرئيسية كالآتى :

أ- متوسط سعر الأسمنت البورتلاندى هو ١٩٠٠ ج/طن على أرضية المصنع غير شامل النقل والهالك والمصاريف الادارية

ب - متوسط سعر حديد التسليح هو ٣٧٠٠٠ج/طن على أرضية المصنع غير شامل النقل والهالك والتصنيع والتركيب والمصاريف الإدارية

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية

الشركة المنفذة

كونكريت للهندسة والمقاولات
CONCRETE
ENGINEERING & CONTRACTING

الهيئة العامة للطرق والكباري

Your Ref. Date : 20/11/2022

Applicant : CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING
مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية

Lab. Ref. No. : MTL/ 2232-1 / 2022

Date : 20/11/2022

Specimens : Three ribbed steel bar specimens supplied by applicant

" Results Of Tension & Bend Tests "

Stambed mark	Nominal Diameter (mm)	Weight (gm)	Length (mm)	Mass Per Meter (kg)	Actual Average Diameter (mm)	Original Gage Length (mm)	Yield Load (KN)	Ultimate Load (KN)	Final Gage Length (mm)	Yield Stress , R_e (N/mm^2)	Ultimate Strength , R_m (N/mm^2)	Yield/ Ultimate Stress (R_m / R_e)	Elongation Agt (%)	Elongation A_5 (%)
MKS	32	4561	731	6.239	31.91	160	447.2	591.0	195	556.0	734.8	1.32	11.37	21.88
MKS	32	4533	730	6.210	31.84	160	447.0	590.0	192	555.8	733.6	1.32	10.37	20.00
MKS	32	4546	732	6.210	31.84	160	445.5	589.5	190	553.9	733.0	1.32	9.37	18.75

* Fracture occurred outside the middle third of gage length.

** Fracture occurred outside gage length.

Cold Bend Test was conducted on one specimen on bend diameter 192 mm and shows no sign of any type of failure or cracking

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

Your Ref. Date : 20/11/2022

Applicant : CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING
مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية

Lab. Ref. No. : MTL/ 2232-3 / 2022

Date : 20/11/2022

Specimens : Three ribbed steel bar specimens supplied by applicant

" Results Of Tension & Bend Tests "

Stambed mark	Nominal Diameter (mm)	Weight (gm)	Length (mm)	Mass Per Meter (kg)	Actual Average Diameter (mm)	Original Gage Length (mm)	Yield Load (KN)	Ultimate Load (KN)	Final Gage Length (mm)	Yield Stress , R_e (N/mm^2)	Ultimate Strength , R_m (N/mm^2)	Yield/ Ultimate Stress (R_m / R_e)	Elongation Agt (%)	Elongation A_5 (%)
MKS	25	2283	615	3.712	24.62	125	265.2	353.2	150	540.3	719.5	1.33	11.36	20.00
MKS	25	2279	614	3.712	24.61	125	264.9	353.0	149	539.6	719.1	1.33	9.36	19.20
MKS	25	2279	615	3.706	24.59	125	264.5	352.5	150	538.8	718.1	1.33	10.36	20.00

* Fracture occurred outside the middle third of gage length.

** Fracture occurred outside gage length.

Cold Bend Test was conducted on one specimen on bend diameter 150 mm and shows no sign of any type of failure or cracking

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

Your Ref. Date : 20/11/2022 **Applicant :** CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING

مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية

Lab. Ref. No. : MTL/ 2232-5 / 2022

Date : 20/11/2022 **Specimens :** Three ribbed steel bar specimens supplied by applicant

" Results Of Tension & Bend Tests "

Stambed mark	Nominal Diameter (mm)	Weight (gm)	Length (mm)	Mass Per Meter (kg)	Actual Average Diameter (mm)	Original Gage Length (mm)	Yield Load (KN)	Ultimate Load (KN)	Final Gage Length (mm)	Yield Stress , R_e (N/mm^2)	Ultimate Strength , R_m (N/mm^2)	Yield/ Ultimate Stress (R_m / R_e)	Elongation Agt (%)	Elongation A_5 (%)
ARE	22	1767	610	2.897	21.75	110	203.7	273.7	135	535.9	720.0	1.34	11.36	22.73
ARE	22	1785	618	2.888	21.71	110	203.5	274.0	135	535.3	720.8	1.35	11.36	22.73
ARE	22	1774	612	2.899	21.75	110	204.2	274.0	135	537.2	720.8	1.34	12.36	22.73

* Fracture occurred outside the middle third of gage length.

** Fracture occurred outside gage length.

Cold Bend Test was conducted on one specimen on bend diameter 132 mm and shows no sign of any type of failure or cracking

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

Your Ref. Date : 20/11/2022 **Applicant :** CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING

مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية

Lab. Ref. No. : MTL/ 2232-7 / 2022

Date : 20/11/2022 **Specimens :** Three ribbed steel bar specimens supplied by applicant

" Results Of Tension & Bend Tests "

Stambed mark	Nominal Diameter (mm)	Weight (gm)	Length (mm)	Mass Per Meter (kg)	Actual Average Diameter (mm)	Original Gage Length (mm)	Yield Load (KN)	Ultimate Load (KN)	Final Gage Length (mm)	Yield Stress , R_e (N/mm^2)	Ultimate Strength , R_m (N/mm^2)	Yield/ Ultimate Stress (R_m / R_e)	Elongation Agt (%)	Elongation A_5 (%)
HADIDNA	18	1197	615	1.946	17.82	90	142.7	191.2	110	560.8	751.4	1.34	11.38	22.22
HADIDNA	18	1204	620	1.942	17.80	90	142.7	191.2	110	560.8	751.4	1.34	10.38	22.22
HADIDNA	18	1182	610	1.938	17.78	90	142.7	192.0	110	560.8	754.5	1.35	11.38	22.22

* Fracture occurred outside the middle third of gage length.

** Fracture occurred outside gage length.

Cold Bend Test was conducted on one specimen on bend diameter 108 mm and shows no sign of any type of failure or cracking

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

Your Ref. Date : 20/11/2022 **Applicant :** CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING

مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية

Lab. Ref. No. : MTL/ 2232-9 / 2022

Date : 20/11/2022 **Specimens :** Three ribbed steel bar specimens supplied by applicant

" Results Of Tension & Bend Tests "

Stambed mark	Nominal Diameter (mm)	Weight (gm)	Length (mm)	Mass Per Meter (kg)	Actual Average Diameter (mm)	Original Gage Length (mm)	Yield Load (KN)	Ultimate Load (KN)	Final Gage Length (mm)	Yield Stress , R_e (N/mm^2)	Ultimate Strength , R_m (N/mm^2)	Yield/ Ultimate Stress (R_m / R_e)	Elongation Agt (%)	Elongation A_s (%)
ARE	16	944	625	1.510	15.70	80	112.2	146.0	100	558.0	726.1	1.30	12.36	25.00
ARE	16	940	624	1.506	15.68	80	113.0	146.7	100	562.0	729.6	1.30	13.36	25.00
ARE	16	941	624	1.508	15.69	80	116.7	146.2	100	580.4	727.1	1.25	12.36	25.00

* Fracture occurred outside the middle third of gage length.

** Fracture occurred outside gage length.

Cold Bend Test was conducted on one specimen on bend diameter 48 mm and shows no sign of any type of failure or cracking

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

Your Ref. Date : 20/11/2022 **Applicant :** CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING

مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية

Lab. Ref. No. : MTL/ 2232-11 / 2022

Date : 20/11/2022 **Specimens :** Three ribbed steel bar specimens supplied by applicant

" Results Of Tension & Bend Tests "

Stambed mark	Nominal Diameter (mm)	Weight (gm)	Length (mm)	Mass Per Meter (kg)	Actual Average Diameter (mm)	Original Gage Length (mm)	Yield Load (KN)	Ultimate Load (KN)	Final Gage Length (mm)	Yield Stress , R_e (N/mm^2)	Ultimate Strength , R_m (N/mm^2)	Yield/ Ultimate Stress (R_m / R_e)	Elongation Agt (%)	Elongation A_s (%)
ARE	12	527	622	0.847	11.76	60	62.3	83.0	76	550.4	733.9	1.33	11.37	26.67
ARE	12	531	620	0.856	11.82	60	62.0	82.5	76	547.8	729.0	1.33	13.36	26.67
ARE	12	533	623	0.856	11.82	60	61.4	82.4	71	542.9	728.1	1.34	10.36	18.33

* Fracture occurred outside the middle third of gage length.

** Fracture occurred outside gage length.

Cold Bend Test was conducted on one specimen on bend diameter 36 mm and shows no sign of any type of failure or cracking

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

Your Ref. Date : 20/11/2022

Applicant: CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING
مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية

Lab Ref. No. : MTL/ 2232 -13 / 2022

Date : 21/11/2022

Specimens: Six steel bar segments supplied by applicant

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL SAMPLES

Spes No.	Nominal Diameter (mm)	Stamped Mark	Elements Analyzed (*) %													
			C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Cu	Mo	V	Ti	Al	B	Nab
1	32	MKS	0.315	1.282	0.126	0.018	0.025	0.150	0.106	0.559	0.012	0.004	0.001	0.003	0.001	0.002
2	25	MKS	0.328	1.089	0.216	0.028	0.034	0.130	0.113	0.553	0.015	0.004	0.001	0.002	0.001	0.002
3	22	ARE	0.319	1.401	0.226	0.008	0.020	0.056	0.028	0.187	0.009	0.005	0.001	0.006	0.001	0.002
4	18	HADIDNA	0.319	1.494	0.244	0.014	0.013	0.053	0.054	0.163	0.008	0.005	0.001	0.006	0.001	0.002
5	16	ARE	0.315	1.562	0.185	0.007	0.011	0.046	0.037	0.132	0.010	0.006	0.001	0.005	0.001	0.004
6	12	ARE	0.327	1.504	0.237	0.022	0.020	0.030	0.042	0.094	0.007	0.005	0.004	0.008	0.001	0.003

Head of Materials Testing Lab

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

Your Ref. Date :	**20/11/2022**	**Applicant :**	**CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING**
Lab. Ref. No. :	**MTL/ 2232-2 / 2022**		مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية
Date :	**20/11/2022**	**Specimens :**	**Ribbed Steel Bars**

Comparing Mechanical Results With Specifications Limits

According to (ES 262-2/2015)

Results of Mechanical Properties

Property	Results			ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)
	1	2	3	
Nominal Diameter (mm)	32	32	32	N/A
Mass Per Meter (kg/m)	6.239	6.210	6.210	From (6.061 to 6.566)
Yield Stress , Re (MPa)	556	556	554	500 Min 650 Max
	555.3			
Ultimate Strength , Rm (MPa)	735	734	733	N/A
Ultimate/Yield Stress (Rm / Re)	1.32	1.32	1.32	1.25 Min
Elongation Agt (%)	11.4	10.4	9.4	8.0 % Min
Elongation A5 (%)	21.9	20.0	18.8	13.0 % Min
Cold bend test (90°)	Pass			No Cracks Were Observed
Rebend test (20°)	Pass			No Cracks Were Observed

Results of Chemical Analysis

Element	(C)	(Si)	(Mn)	(P)	(S)	(N)	C_{eq}
Results (%)	0.315	0.126	1.282	0.018	0.025	0.002	0.600
ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)	0.32+0.03	0.55+0.05	1.8+0.08	0.04+0.008	0.04+0.008	0.012+0.002	0.610

The Tests Results **Comply** with Specification Limits for Grade B500DWR According to ES 262-2/2015

Head of Materials Testing Lab.

MATERIALS TESTING LABORATORY

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

Your Ref. Date :	**20/11/2022**	**Applicant :**	**CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING**
Lab. Ref. No. :	**MTL/ 2232-4 / 2022**		مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية
Date :	**20/11/2022**	**Specimens :**	**Ribbed Steel Bars**

Comparing Mechanical Results With Specifications Limits

According to (ES 262-2/2015)

Results of Mechanical Properties

Property	Results			ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)
	1	2	3	
Nominal Diameter (mm)	25	25	25	N/A
Mass Per Meter (kg/m)	3.712	3.712	3.706	From (3.699 to 4.007)
Yield Stress , Re (MPa)	540	540	539	500 Min 650 Max
	539.6			
Ultimate Strength , Rm (MPa)	720	719	718	N/A
Ultimate/Yield Stress (Rm / Re)	1.33	1.33	1.33	1.25 Min
Elongation Agt (%)	11.4	9.4	10.4	8.0 % Min
Elongation A5 (%)	20.0	19.2	20.0	13.0 % Min
Cold bend test (90°)	Pass			No Cracks Were Observed
Rebend test (20°)	Pass			No Cracks Were Observed

Results of Chemical Analysis

Element	(C)	(Si)	(Mn)	(P)	(S)	(N)	C_{eq}
Results (%)	0.328	0.216	1.089	0.028	0.034	0.002	0.581
ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)	0.32+0.03	0.55+0.05	1.8+0.08	0.04+0.008	0.04+0.008	0.012+0.002	0.610

The Tests Results **Comply** with Specification Limits for Grade B500DWR According to ES 262-2/2015

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
MATERIALS TESTING LABORATORY
معمل إختبار المواد

Your Ref. Date :	**20/11/2022**	**Applicant :**	**CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING**
Lab. Ref. No. :	**MTL/ 2232-6 / 2022**		مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية
Date :	**20/11/2022**	**Specimens :**	**Ribbed Steel Bars**

Comparing Mechanical Results With Specifications Limits

According to (ES 262-2/2015)

Results of Mechanical Properties

Property	Results			ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)
	1	2	3	
Nominal Diameter (mm)	22	22	22	N/A
Mass Per Meter (kg/m)	2.897	2.888	2.899	From (2.865 to 3.103)
Yield Stress , Re (MPa)	536	535	537	500 Min 650 Max
	536.1			
Ultimate Strength , Rm (MPa)	720	721	721	N/A
Ultimate/Yield Stress (Rm / Re)	1.34	1.35	1.34	1.25 Min
Elongation Agt (%)	11.4	11.4	12.4	8.0 % Min
Elongation A5 (%)	22.7	22.7	22.7	13.0 % Min
Cold bend test (90°)	Pass			No Cracks Were Observed
Rebend test (20°)	Pass			No Cracks Were Observed

Results of Chemical Analysis

Element	(C)	(Si)	(Mn)	(P)	(S)	(N)	C_{eq}
Results (%)	0.319	0.226	1.401	0.008	0.02	0.002	0.577
ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)	0.32+0.03	0.55+0.05	1.8+0.08	0.04+0.008	0.04+0.008	0.012+0.002	0.610

The Tests Results **Comply** with Specification Limits for Grade B500DWR According to ES 262-2/2015

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

MATERIALS TESTING LABORATORY

Your Ref. Date :	**20/11/2022**	**Applicant :**	**CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING**
Lab. Ref. No. :	**MTL/ 2232-8 / 2022**		مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية
Date :	**20/11/2022**	**Specimens :**	**Ribbed Steel Bars**

Comparing Mechanical Results With Specifications Limits

According to (ES 262-2/2015)

Results of Mechanical Properties

Property	Results			ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)
	1	2	3	
Nominal Diameter (mm)	18	18	18	N/A
Mass Per Meter (kg/m)	1.946	1.942	1.938	From (1.898 to 2.097)
Yield Stress , Re (MPa)	561	561	561	500 Min 650 Max
	560.8			
Ultimate Strength , Rm (MPa)	751	751	755	N/A
Ultimate/Yield Stress (Rm / Re)	1.34	1.34	1.35	1.25 Min
Elongation Agt (%)	11.4	10.4	11.4	8.0 % Min
Elongation A5 (%)	22.2	22.2	22.2	13.0 % Min
Cold bend test (90°)	Pass			No Cracks Were Observed
Rebend test (20°)	Pass			No Cracks Were Observed

Results of Chemical Analysis

Element	(C)	(Si)	(Mn)	(P)	(S)	(N)	C_{eq}
Results (%)	0.319	0.244	1.494	0.014	0.013	0.002	0.596
ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)	0.32+0.03	0.55+0.05	1.8+0.08	0.04+0.008	0.04+0.008	0.012+0.002	0.610

The Tests Results **Comply** with Specification Limits for Grade B500DWR According to ES 262-2/2015

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

MATERIALS TESTING LABORATORY

Your Ref. Date : 20/11/2022 **Applicant :** CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING

Lab. Ref. No. : MTL/ 2232-10 / 2022 مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية

Date : 20/11/2022 **Specimens :** Ribbed Steel Bars

Comparing Mechanical Results With Specifications Limits

According to (ES 262-2/2015)

Results of Mechanical Properties

Property	Results			ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)
	1	2	3	
Nominal Diameter (mm)	16	16	16	N/A
Mass Per Meter (kg/m)	1.510	1.506	1.508	From (1.499 to 1.657)
Yield Stress , Re (MPa)	558	562	580	500 Min 650 Max
	566.8			
Ultimate Strength , Rm (MPa)	726	730	727	N/A
Ultimate/Yield Stress (Rm / Re)	1.30	1.30	1.25	1.25 Min
Elongation Agt (%)	12.4	13.4	12.4	8.0 % Min
Elongation A5 (%)	25.0	25.0	25.0	13.0 % Min
Cold bend test (90°)	Pass			No Cracks Were Observed
Rebend test (20°)	Pass			No Cracks Were Observed

Results of Chemical Analysis

Element	(C)	(Si)	(Mn)	(P)	(S)	(N)	C_{eq}
Results (%)	0.315	0.185	1.562	0.007	0.011	0.004	0.598
ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)	0.32+0.03	0.55+0.05	1.8+0.08	0.04+0.008	0.04+0.008	0.012+0.002	0.610

The Tests Results **Comply** with Specification Limits for Grade B500DWR According to ES 262-2/2015

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

MATERIALS TESTING LABORATORY

Your Ref. Date : 20/11/2022 Applicant : CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING

Lab. Ref. No. : MTL/ 2232-12 / 2022 مشروع : توسعة الطريق الدائري القطاع من المريوطية الي المنصورية

Date : 20/11/2022 Specimens : Ribbed Steel Bars

Comparing Mechanical Results With Specifications Limits

According to (ES 262-2/2015)

Results of Mechanical Properties

Property	Results			ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)
	1	2	3	
Nominal Diameter (mm)	12	12	12	N/A
Mass Per Meter (kg/m)	0.847	0.856	0.856	From (0.835 to 0.941)
Yield Stress , Re (MPa)	550	548	543	500 Min 650 Max
	547.0			
Ultimate Strength , Rm (MPa)	734	729	728	N/A
Ultimate/Yield Stress (Rm / Re)	1.33	1.33	1.34	1.25 Min
Elongation Agt (%)	11.4	13.4	10.4	8.0 % Min
Elongation A5 (%)	26.7	26.7	18.3	13.0 % Min
Cold bend test (90°)	Pass			No Cracks Were Observed
Rebend test (20°)	Pass			No Cracks Were Observed

Results of Chemical Analysis

Element	(C)	(Si)	(Mn)	(P)	(S)	(N)	C_{eq}
Results (%)	0.327	0.237	1.504	0.022	0.02	0.003	0.597
ES 262-2/2015. Limits (Grade B500DWR)	0.32+0.03	0.55+0.05	1.8+0.08	0.04+0.008	0.04+0.008	0.012+0.002	0.610

The Tests Results **Comply** with Specification Limits for Grade B500DWR According to ES 262-2/2015

Head of Materials Testing Lab.

(Dr. Hatem Hassan Ali Ibrahim)

MATERIALS TESTING LABORATORY

Ministry of Higher Education
& Scientific Research
National Institute of Standards

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى
المعهد القومى للمعايرة

El- Sadat (Tersa) St., El Haram, Giza, Egypt - P.O.Box 136 Giza - Code 12211 - Tel./ Fax: +202 - 33867462 - NIS Tel +202 - 37401113

TEST REPORT
تقرير إختبار

Report No:	5450/14T001/30/407/2023

- **NIS Lab** (اسم المعمل): **Force and Material Metrology**
- **Issued For** (صادر الى): **Tetra Engineering and Construction**
- **Contact Information of the Customer** (بيانات التواصل بالزبون): 01009000049
- **Sample Specification** (وصف العينة): Seven-Wire Steel Strand for Prestressed Concrete
  - **Manufacturer** (اسم الشركة المنتجة): -----
  - **Code** (كود): In Table (page 3)

- **Date of Receipt** (تاريخ الاستلام): 4/4/2023
- **Date of Test** (تاريخ الإختبار): 4/4/2023
- **Issue Date** (تاريخ الإصدار): 10/4/2023

Approved by

Head of Laboratory	NIS President
Dr. Riham S. Hegazy	Prof. Dr. Noha E. Khaled

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements. It provides traceability of measurement to recognized National standards, and to the units of measurement realized at the NIS pr other recognized national standards laboratories. This certificate May not be reproduced other than in full by photographic process. This certificate refers only to the particular item submitted for testing

Ministry of Higher Education
& Scientific Research
National Institute of Standards

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى
المعهد القومى للمعايرة

El- Sadat (Tersa) St., El Haram, Giza, Egypt - P.O.Box 136 Giza - Code 12211 - Tel./ Fax: +202 - 33867462 - NIS Tel +202 - 37401113

TEST REPORT
تقرير إختبار

▪ Report No.	5450/14T001/30/407/2023		
▪ Customer	Tetra Engineering and Construction		
▪ Date of Receipt	4/4/2023		
▪ Tested by	M.M. Ammar	▪ Date of Test	4/4/2023
▪ Number of pages	3	▪ Issue Date	10/4/2023
Sample Under Test			
Sample Description	Seven-Wire Steel Strand for Prestressed Concrete		
Manufacturer	-----	Nominal Dimension	15.7
Code	In Table (page 3)	Gauge length	600 mm
Sample Type	Steel Strand	No. of specimens	3
• Enviromental Conditions			
Temperature (°C)	(22.5±1)°C	Humidity (%)	(42±5)%

• Test Method

The Test was carried out according to ISO 15630-3:10 " Steel for the reinforcement and prestressing of concrete — Test methods — Part 3: Prestressing steel"

• Traceability

Reference Devices	Serial Number	Due date	Certificate No.	Expanded uncertainty	Traceability
400 kN Universal Testing Machine	15376/1956	Dec-23	729/14C001/28/193/2022	± 0.32 %	NIS
Vernier caliper	MT/VC/001	Sep-23	1843/63/2021	± 0.06 mm	NIS
Steel ruler	MT/R/001	Sep-23	1841/63/2021	± 0.065 mm	NIS

• ISO 17025 Statement

All NIS laboratories implement the NIS unified quality management system which was built to be in compliance with ISO 17025:2017.

Tested by

Reviewed by

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements. It provides traceability of measurement to recognized National standards, and to the units of measurement realized at the NIS pr other recognized national standards laboratories. This certificate May not be reproduced other than in full by photographic process. This certificate refers only to the particular item submitted for testing

Ministry of Higher Education
& Scientific Research
National Institute of Standards

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى
المعهد القومى للمعايرة

El- Sadat (Tersa) St., El Haram, Giza, Egypt - P.O.Box 136 Giza - Code 12211 - Tel./ Fax: +202 - 33867462 - NIS Tel +202 - 37401113

TEST REPORT
تقرير إختبار

▪ Report No.	5450/14T001/30/407/2023

• Test Results

Sr.	Specimen code	Coil No.	Breaking force (kN)	Note
1	15.7-1	2207700304	289.41	The specimens were tested with the aid of anchors and wedges system.
2	15.7-2	2207700305	285.47	
3	15.7-3	2206901807	287.73	

The data in the above table applies only to those samples specifically listed on this test report

This report does not give judgement on tested specimens but it provides the customer with the measured values of the given parameters. It also notes down any remarks on the behaviour of tested specimens during the test.

Tested by **Reviewed by**

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements. It provides traceability of measurement to recognized National standards, and to the units of measurement realized at the NIS pr other recognized national standards laboratories. This certificate May not be reproduced other than in full by photographic process. This certificate refers only to the particular item submitted for testing