

السيد المهندس / نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات
تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة الى مشروع شروع تنفيذ اعمال كوبري (٩) تقاطع طريق الواحات مع طريق احمد زويل ضمن
تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى بالأمر المباشر

عقد ٢٠٢٤/٢٠٢٣/١١٩٦ تنفيذ شركة الغرابلي للأعمال الهندسية المتكاملة وبالإشارة الى المحملات
الخاصة بالمشروع اعلاه.

نتشرف بان نرفق طية مستخلص رقم (٤) جاري بقيمة (٢٩٩١٣٠٥٣,٧٥) فقط تسعة وعشرون مليون
وتسعمائة وثلاثة عشر الفا وثلاثة وخمسون جنيها وخمسة وسبعون قرشا لا غير عن المدة من بدء العمل
حتى ٢٠٢٥-٠٥-٢٩

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

تحريرا في ٢٠٢٥-٠٥-٢٩

المرفقات: عدد: (٥) نسخ مستخلص جاري رقم ١

عدد: (١) استمارة ٥٠ ع ح

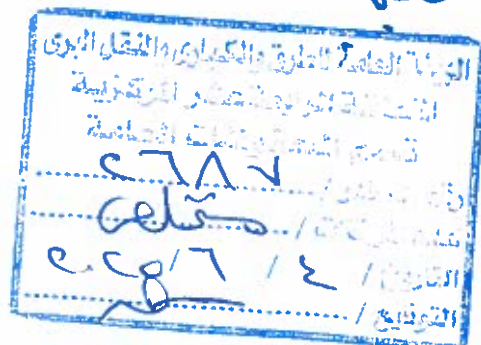
مرفق نسخه حصر

مرفق خطاب محملات

يعتمد /

رئيس الادارة المركزية للطريق الدائري ومحاوره

م / مشيرة السيد عبد الله



إستمارة لإحتماد الصرف

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
المنطقة الرابعة عشر (الطريق الدائري ومحاوره)
شركة الغرابي للأعمال الهندسية المتكاملة ش.م.م

الطلبات طيه . أو : مستخلص رقم 4
تنفيذ الكوبري (٩) تقاطع طريق الواحات مع طريق احمد زويل ضمن تطوير
وتوسعة الطريق الدائري

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

إن صرف على

شيك على البنك المركزي في

شيك على الخارج : صاحب الحق أو :
شركة الغرابي للأعمال الهندسية المتكاملة ش.م.م
و يرسل إليه بالعنوان الآتي :

بيانات الفواتير		
رقم	التاريخ	جنية
		٢٩٩١٣٠٥٣,٧٥
قرش	جنية	رقم
		٢٩٩١٣٠٥٣,٧٥
	الجملة	

رقم

الختم ذو التاريخ



لفقط تسعة وعشرون مليون وتسعمائة وثلاثة عشر الفا وثلاثة وخمسون جنيها وخمسة وسبعون قرشا لاغير

تفيد في السجل برقم

(ب) الكاتب المصنف ٤٩٦٣١٢

الإعتماد الإداري و نوع الخصم							
بيانات		نوع الخصم					
عدد المرفقات	مستخلص رقم (٤) جاري	بند	فصل	فرع	قسم	جنية	قرش
	تنفيذ الكوبري (٩) تقاطع طريق الواحات مع طريق احمد زويل ضمن تطوير وتوسعة الطريق الدائري						
	إجمالي الأصل						
	بيانات الإستقطاعات					جنية	قرش
دمغة توقيع							
	قرش	جنية	قرش	جنية	قرش	رسم الدمغة	

صافي القيمة المطلوب صرفها

علامة

في سنة ٢٠

الإمضاء

الإمضاء

الإمضاء

جاري بتاريخ

بشايخ

الختم ذو التاريخ

(ج) قيد في سجل رقم ٥٥ "ع ح" برقم

توقيع الكاتب المنوط بالسجل
(علامات المراجع و رئيس المصلحة)

رجوع في سنة ٢٠

شيك
يعتمد سحب
إن صرف

مدير أو رئيس الحسابات

وكيل الحسابات

في سنة ٢٠

بمبلغ

(د)

(١) رقم المستند (و هو رقم القيد في دفتر رقم ٢٢٤ "ع ح")

(٢) قيد في دفتر الحسابات المختصة

إمضاءات موظفي الشطب

الختم ذو التاريخ

سحب

شيك

إن صرف

الشيكات

الحوالات

الشكايات

الحوالات

شيك

إن صرف

إمضاء طالب أو كاتب التصدير

في سنة ٢٠



النواة مهندس / رئيس مجلس الإدارة

بشان: اكمال تنفيذ كوبرى 9 تقاطع طرق الوحدات مع طريق احمد زويل

ضمن اعمال تطوير الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى

تنفيذ شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة

أولاً : الموضوع :

• طلب شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة مدة اضافية لاستكمال الاعمال المتبقية من المشروع

ثانياً : الاجراءات :

ابناء الى مشروع اعمال تنفيذ كوبرى 9 تقاطع طرق الوحدات مع طريق احمد زويل ضمن اعمال تطوير الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى

• بالتعدد المنبرم مع شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة رقم (2024/2023/1196) بتاريخ 2024-2-19.

• وتم مدة المشروع لمدة (3 اشهر) بتاريخ 2025/2/12 بداية من 2025-2-19 حتى 2025-5-19.

• نظرا لوجود عائق بالمشروع (ماسورة مياه - كابلات كهرباء - وكابلات اتصالات).

• ترى المنطقة الموافقة على منح شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة مدة اضافية قدرها (6 شهور) طبقاً للأسباب عاليه ليصبح نهي المشروع فى 2025 /11/19

والامن مغوضر لسيادتكم :

(التوقيع)
مهندسة / مشيرة السيد عبد الله
رئيس الإدارة المركزية للطريق الدائرى

محمد بنات
لرئيس

رابعاً رأي السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى والنواحي

(التوقيع)
١٥٧١٥

① نرى جواز الموافقة على ما استرشد به السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى والنواحي
- بجانبه السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى والنواحي
- على تصرف المشروع طبقاً لما جاء به السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى والنواحي
- استرشد على السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى والنواحي

خامساً رأي السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق :

(التوقيع)
مهندس / محمد حواس
نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات

انكسار ٣٢٠٠٠٠

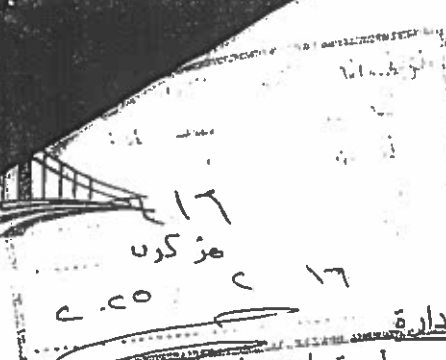
قرار السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة :

(التوقيع)
لواء مهندس / طارق محمد عبد الجواد
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

واحد
قانونى

⑤ ما استرشد به السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى والنواحي
- على تصرف المشروع طبقاً لما جاء به السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى والنواحي
- استرشد على السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى والنواحي

١٢
١٧
٢٠٢٥



مذكرة للعرض على السيد

اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

بشان: اعمال تنفيذ كوبرى 9 تقاطع طرق الوحات مع طريق احمد زويل

ضمن اعمال تطوير الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى

تنفيذ: شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة

أولاً : الموضوع :

• طلب شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة مدة اضافية لاستكمال الاعمال المتبقية من المشروع

ثانياً : الاجراءات :

اياماء الى مشروع اعمال تنفيذ كوبرى 9 تقاطع طرق الوحات مع طريق احمد زويل ضمن اعمال تطوير الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى

• بالعقد المبرم مع شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة رقم (2024/2023/1196) بتاريخ 19-2-2024.

• نظرا للظروف الاقتصادية التى تمر بها البلاد ومعدلات التضخم التى طرأت ومردودها على معدلات التنفيذ وكذا عدم توفر المواد الخام اللازمة للاعمال.

• ووفقا للكتاب الدورى للسيد اللواء/امين عام مجلس الوزراء رقم (5-18903) بتاريخ 2024/7/17

• ترى المنطقة الموافقة على منح شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة مدة اضافية قدرها (6 شهور) طبقاً للأسباب عالياه ليصبح نهو المشروع فى 2025 /8/19

والامر مفوض لسيادنتكم ،

(التوقيع)
مهندسة / مشيرة السيد عبد الله
رئيس الإدارة المركزية للطريق الدائرى

(التوقيع)

رابعاً رأى السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى واللوائح

(١) (٢)
نظراً لكونه قراراً بالوزير السيد الأستاذ / تامر بدرت محمود
بشأن: اعمال تنفيذ كوبرى 9 تقاطع طرق الوحات مع طريق احمد زويل
ضمن اعمال تطوير الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى
تنفيذ: شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة
مدة اضافية قدرها (6 شهور) طبقاً للأسباب عالياه
ليصبح نهو المشروع فى 2025 /8/19

خامساً رأى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

(التوقيع)
مهندس / محسن محمد زهران
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

(التوقيع)

قرار السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة :

(١) (٢)
أوافق على ذلك
القائى

(التوقيع)
لواء مهندس / طارق محمد عبد الجواد
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

بشأن: اعمال تنفيذ كوبرى 9 تقاطع طرق الوحات مع طريق احمد زويل
ضمن اعمال تطوير الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى
تنفيذ: شركة الغرابى للاعمال الهندسية المتكاملة
مدة اضافية قدرها (6 شهور) طبقاً للأسباب عالياه
ليصبح نهو المشروع فى 2025 /8/19

مشروع: مشروع تنفيذ اعمال كوبري 9 تقاطع طريق الواحات مع طريق احمد زويل

موقف التشوينات بالموقع 2025/5/29

بمتابعة كميات التشوينات بموقع مشروع توسعة كوبري المتحف الكبير تلاحظ وجود الكميات الآتية: -

500 طن صلب مشغول 52 كهربائي للأجزاء المعدنية.

التشوينات موجودة بالموقع على مسئولية الشركة وفي عهدها.

مهندس الهيئة
[Signature]



مهندس الشركة
[Signature]



بالمتر الطولي أعمال الرقع المساحي للمرافق والمعترضات

1

ملاحظات	إجمالي	الطول	عدد
	2536.00	2536.0	1.0
	2536.00		الإجمالي

استشاري المالك



مهندس الشركة

مهندس : *Mahmoud*



أعمال الجسات بآبار لتحديد أطوال الخوازيق و يشمل تقديم تقرير الاستشاري في التربة العادية والمتماسكة

2

م	العدد	الطول	اجمالي
BH-01	1	40	40.00
BH-02	1	40	40.00
BH-03	1	40	40.00
BH-04	1	40	40.00
BH-05	1	40	40.00
BH-06	1	40	40.00
الاجمالي	6		240.00

استشاري المالك

مهندس الشركة

الرائد للمهندسين والاستشارات الهندسية
El Raied For Consulting Engineering
تقاطع زويل مع طريق زويل
(كروميتري ٩)

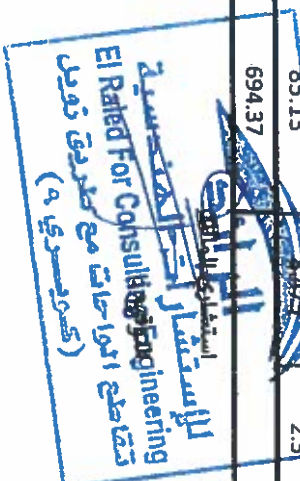
التوقيع :
El Raied

بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخزائيق للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية و السعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تترضه ونزع مياه الرش إذا لزم الأمر والبند شامل ما جميعه طبقا لأصول الصناعة و الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

ملاحظات	إجمالي	رؤس الخزائيق	ارتفاع القاعدة	عدد الخزائيق	الارتفاع	المساحة	العدد	محور
	145.60	10.396	2.3	4	2.4	32.5	2	Z2
	145.60	10.396	2.3	4	2.4	32.5	2	Z3
	86.51	10.208	2.9	2	3	16.12	2	Z4
	73.20	11.3	2.5	4	2.6	32.5	1	Z6
	85.13	8.475	2.5	3	2.6	18	2	
	73.20	11.3	2.5	4	2.6	32.5	1	
	85.13	8.475	2.5	3	2.6	18	2	Z7
	694.37						12.0	إجمالي القواعد

مهندس الشركة

التوقيع :



ملاحظات	معدل الإيراد	معدل النفقة	معدل التغطية	معدل التكلفة	معدل الربح	أحد	مؤ
	289.10	114.35	6.50	108.90	145.6	2	Z2
	289.10	114.35	6.50	108.90	145.6	2	Z3
	135.98	56.70	3.22	72.00	86.5	2	Z4
	71.44	61.99	3.25	60.50	73.2	1	Z6
	146.19	57.17	3.60	65.60	85.1	2	
	71.44	61.99	3.25	60.50	73.2	1	Z7
	146.19	57.17	3.60	65.60	85.1	2	
	1149.44					12.0	معدل القواعد

المشاورات الهندسية
El Bahad For Consulting Engineering
تتألف من: (٩) مشورين
(كود: ٩٠٠)

بالمر المكعب أعمال خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الإنشائية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي أسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم / ٢٠ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم^٢

ملاحظات	إجمالي	الارتفاع	المساحة	العدد	مصدر
	0.53	0.1	1.77	3	21
	6.50	0.1	32.5	2	22
	6.50	0.1	32.5	2	23
	3.22	0.1	16.12	2	24
	3.25	0.1	32.5	1	26
	3.60	0.1	18	2	
	3.25	0.1	32.5	1	27
	3.60	0.1	18	2	
	0.71	0.1	1.77	4	28
	52.00	0.2	260	1	اسفل البوكس 26-28
	52.00	0.2	260	1	اسفل البوكس 21-24
	37.80	0.2	21	9	اسفل الكمر pre cast
	172.96			27.0	الإجمالي

مهندس الشركة

التوقيع :



بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للأساسات والبلاطات الإنشائية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي و محتوى أسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم / ٢م وإجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم^٢ والسعر لا يشمل حديد التسليح

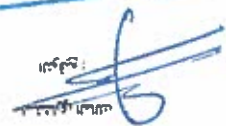
ملاحظات	اجمالي	الارتفاع	المساحة	العدد	مصدر
	108.90	1.8	30.25	2	Z2
	108.90	1.8	30.25	2	Z3
	72.00	2.4	15	2	Z4
	60.50	2	30.25	1	Z6
	65.60	2	16.4	2	
	60.50	2	30.25	1	Z7
	65.60	2	16.4	2	
بلاطات الإنشائية					
	54.08	0.4	135.2	1	Z8
	596.08				اجمالي القواعد

استشاري المالك

مهندس الشركة



التوقيع :

জন্ম: ১৯৩৫

27

ਦੀਵ :
ਕਾਨੀ ਨੀ ਕਾਨੀ

33

[illegible]

א.א. ...



(၁၈၈၁)





জন্ম

اجمالي التربة/مات		الكم	اجمالي	318.94	اجمالي التربة/مات + ٢ دية/مات				
اجمالي التربة/مات		الكم	اجمالي	264.20	الاجمالي				
				3.43				0.80	0.476
				1.44				0.20	0.801
				15.54				1.50	1.151
				16.89				1.25	1.501
				11.34				1.00	1.2605
				159.27				17.35	1.02
				11.34				1.00	1.2605
				36.47	0.80	21.92	1.00	2.70	1.501
				8.47	1.57	23.70	1.00	0.80	1.18
اجمالي التربة/مات	الكم	الاجمالي	الطول	عدد التربة/مات	الطول	الكم	الاجمالي	العدد	ماتور

١٤٠٥ هـ / ٢٠٢٣ م



၁။ အိမ်ထောင်ရေး၊ ၂။ အလုပ်အကိုင်၊ ၃။ အကျင့်အမူ၊ ၄။ အကျင့်အမူ



၌မိမိတို့၏ အကျိုးအမြတ်ကို အကျိုးအမြတ်အရပ်ရပ်



السلامة العامة

بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة fair face لزوم الجزء العلوي للكوبرى box section حتى ارتفاع 1 م شامل البلاطة السفلية والوحدات والبلاطة العلوية وكبساتها مع إستخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى أسمنت لا يزيد عن 500 كجم / سم³ وإجهاد لا يقل عن 500 كجم / سم² على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يمثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح

المحور	العنصر	العدد	المساحة	الطول/العرض	الإجمالي	ملاحظات
Z1-Z4	DIAPHRAM Z1	1	48.175	1.5	72.26	
	DIAPHRAM Z2	1	48.675	3	146.03	
	DIAPHRAM Z3	1	50.475	3	151.43	
	ledge Z4	1	58.968	2.5	147.42	
		1	23.587	1	23.59	
	SECTION 1	1	19.650	30	589.50	
	SECTION 2	1	18.400	6	110.40	
	SECTION 3	1	17.100	32.915	562.85	
	Outer newjersy	2	0.419	79.91	66.92	
	Inner newjersy	1	0.571	79.91	45.61	
الإجمالي					1916.0	

مهندس الشركة

التوقيع :



بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة fair face لزوم الجزء الملوي للكوبري box section حتى ارتفاع ٧ م شامل البلاطة السفلية والوحدات والبلاطة العلوية وكوبساتها مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى أسمنت لا يزيد عن ٥٠٠ كجم / سم³ وإجهاد لا يقل عن ٥٠٠ كجم / سم² على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سبك فيوم أو ما يمتثلها الوصول الإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسمر لا يشمل حديد التسليح

المحور	العنصر	العدد	المساحة	الطول/المعرض	الإجمالي	ملاحظات
26-Z8	DIAPHRAM Z8	1	62.120	1.5	93.18	
	DIAPHRAM Z7	1	61.725	3	185.18	
	DIAPHRAM Z6	1	73.571	3	220.71	
	ledge	1	80.359	1	80.36	
		1	26.786	1	26.79	
	SECTION 1	1	24.667	21	518.00	
	SECTION 2	1	23.100	4	92.40	
	SECTION 3	1	21.350	23.8	508.13	
	SECTION 5	1	26.445	2	52.89	
	SECTION 6	1	26.434	3	79.30	
	Outer newlerysy	2	0.419	68.914	57.71	
	Inner newlerysy	1	0.571	68.914	39.34	
	الإجمالي				1954.0	

استشاري المال

مهندس الشركة

التوقيع :



بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية فوق أعمدة الكوبري، حتى ارتفاع ٦م (الهوامت) مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي و محتوى أسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم / م^٣ وإجهاد لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم^٢ على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يمثلها للوصول للإجهاد المطلوب و منع الشروخ و السعر لا يشمل حديد التسليح

المحور	العدد	المساحة	الطول	الإجمالي	ملاحظات
Z1	1	4.5102	25.668	115.7678	
		0.35	1.95	1.365	
Z5	1	62.4	2.5	156.0	
Z8	1	4.36	33.978	148.1441	
الإجمالي	3.0			421.24	

استشاري المالك

مهندس الشركة

 التوقيع :





٣٤

بالطن توريد وتركيب ورص التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى و السعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات و عمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل أيضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد و الحديد المشكل داخل الموقع و المعدات اللازمة لتركيب و قطع و تشكيل ورفع الحديد و السعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف

ثالثا الاعمدة

محور	عدد الاعمدة	وزن الوحدة	الاجمالى	ملاحظات
Z1	3	1.281	3.843	
Z1	1	1.526	1.526	
Z2-L	1	6.08	6.08	
Z2-R	1	7.191	7.191	
Z3-R	1	7.997	7.997	
Z3-L	1	7.196	7.196	
Z4-R	1	7.892	7.892	
Z4-L	1	7.634	7.634	
Z5	4	3.6	14.4	
Z6-ext	2	8.119	16.238	
Z6-med	1	8.669	8.669	
Z7	2	7.812	15.624	
Z7	1	8.448	8.448	
Z8-1	1	1.831	1.831	
Z8-2	1	1.831	1.831	
Z8-3	1	1.871	1.871	
Z8-4	1	1.926	1.871	
اجمالى الاعمدة	24		120.142	

رابعا الفريجات

محور	الفريم	وزن الوحدة	الاجمالى	ملاحظات
Z1	1	24.7	24.7	
Z5	1	34.478	34.478	
Z8	1	30.998	30.998	
اجمالى الفريجات			90.176	

الإستشارات الهندسية
El Raid For Consulting Engineering
تقاطع الواحات مع طريق زويل
(كسويدي ٩)

Signature

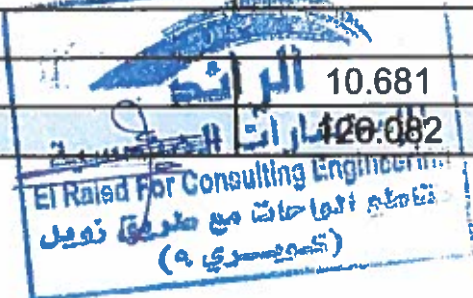


٣٤

بالطن توريد و تركيب و رص التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى و السعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات و عمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل أيضا الإختبارات و كل المعدات اللازمة لنقل الحديد و الحديد المشكل داخل الموقع و المعدات اللازمة لتركيب و قطع و تشكيل و رفع الحديد و السعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف

محور	العدد	وزن الوحدة	الاجمالى	ملاحظات
اولا الخوازيق				
Z1	3	3.104	9.312	
Z2	8	2.633	21.064	
Z3	8	2.633	21.064	
Z4	2	5.461	10.922	
	2	5.742	11.484	
Z5	2	10.7	21.4	
Z5	2	9.782	19.564	
Z6	10	4.515	45.15	
Z7	10	4.876	48.76	
Z8	4	5.434	21.736	
اجمالى الخوازيق	51		230.456	

ثانيا القواعد				
محور	العدد	وزن الوحدة	الاجمالى	ملاحظات
Z2	2	9.402	18.804	
Z3	2	9.402	18.804	
Z4	2	7.573	15.146	
Z6	2	10.294	20.588	
	1	9.945	9.945	
Z7	2	10.825	21.65	
	1	10.464	10.464	
البلاطات الانتقالية				
Z8	1	10.681	10.681	
اجمالى القواعد	12		120.082	



Signature



٣٤

بالطن توريد و تركيب و رص التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبرى و السعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات و عمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل أيضا الإختبارات و كل المعدات اللازمة لنقل الحديد و الحديد المشكل داخل الموقع و المعدات اللازمة لتركيب و قطع و تشكيل و رفع الحديد و السعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف

سابعاً حديد تسليح البلاطات

محور	وزن الوحدة	الاجمالى	ملاحظات
Z4-Z5	كمر (٧)	104.167	
	كمر (2)	29.632	
Z1-Z4	بلاطة سفلية	73.542	
	بلاطه علويه	160.350	
	ديفرام Z1	13.343	
	ديفرام Z2	35.048	
	ديفرام Z3	36.524	
	ديفرام Z4	74.078	
	WEB	245.830	
	بلاطة سفلية	85.424	
Z6-Z8	بلاطه علويه	181.909	
	LEDGE Z6	66.501	
	ديفرام Z6	47.682	
	ديفرام Z7	40.013	
	ديفرام Z8	16.460	
	WEB	266.739	
Z4-Z5	بلاطة	53.290	
	ديفرامات	7.263	
		4.670	
اجمالى البلاطات		1542.465	
	اجمالى حديد تسليح الكوبرى	2109.321	



Moham

بالمدن توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات والسعر يشمل الحقل واعداد الاسطح

اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليبرينات المونة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين والسلب العالي المقاومة وتكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب ان الركائز متطابقة للمواصفات الاوروبية الموحدة EN 12322-2 و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعروفة لها الركائز و براى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات السلب العالي المقاومة والنيوبرين بطريقة كافية بحيث لا يسمح بحلوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعروفة لها الركائز ويجب ان ترفق مع المعاء الكتلوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها وبمقتضى الانفعال تحت الاحمال وعدم تآكل خصائصها بمرور الزمن استخدامها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حمولتها لسعر الحمولة الاعلى والثقة تشمل صبة طبقة جروت اسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز واجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الاشراف في المركز القومي للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنمو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما

المصدر	الحمولة	المقاييس	العدد	ملاحظات
Z1	حمولة من ٢٥١ طن حتى ٤٠٠ طن بحوايط	400*500*122	4.00	
Z5-Z6		350*450*137	22.00	
	الاجملى		26.00	
Z8	حمولة من ٤٠١ طن حتى ٥٥٠ طن بحوايط	450*600*167	5.00	
	الاجملى		5.00	
Z4-Z5	حمولة من ١٨١ طن حتى ٢٥٠ طن بدون بحوايط	350*450*136	18.00	
	الاجملى		18.00	

مهندس المشروع
التوقيع

للإستشارات الهندسية
El Raied For Consulting Engineering
تقاطع طريق زويل مع طريق الراحات
(مهندسى ٩)

جواب : ۱۰۰

[illegible]

23 ·
 הַיְּהוּדִים הָיוּ מְשֻׁלָּמִים בְּיָמֵי הַמֶּלֶךְ הַזֶּה וְהָיוּ מְשֻׁלָּמִים בְּיָמֵי הַמֶּלֶךְ הַזֶּה וְהָיוּ מְשֻׁלָּמִים בְּיָמֵי הַמֶּלֶךְ הַזֶּה