El Soadaa Group

المهندسون الإستشاريون العرب
محرم - باخوم

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى

مشروع أعمال إنشاء كوبرى الوراق على النيل (القوس الخارجى) حتى محور تحيا مصر من كم ٢ حتى ٤,٣٠٠ كم ضمن مشروع تطوير و توسعة الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى بالأمر المباشر مضافاً اليه إنشاء و تطوير الطريق الدائرى عند تقاطع الحضارات (القوس الخارجى)

دفتر الحصر

(5)

بند رقم (٦٧)

بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة Fair face لزوم الجزء العلوي من الكوبري box section

الكمية = ١٤٣٢,٥٥٦ م٣

المالك	إستشارى المالك	الشركة المنفذة
الهيئة العامة للطرق والكباري	مكتب محرم باخوم	شركة السعداء للمقاولات (ش.م.م)

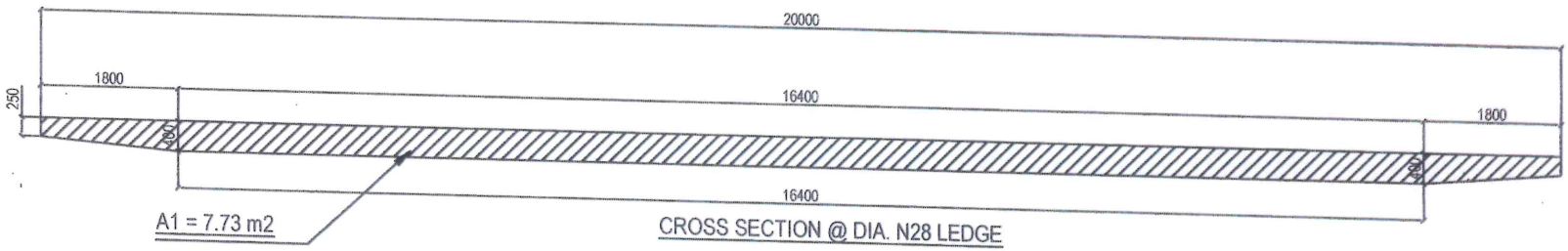
مشروع توسعة وتطوير الطريق الدائرى القطاع الأول كوبرى الوراق على النيل

بند رقم (٦٧) بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة fair face لزوم الجزء العلوى للكوبرى box section شامل البلاطة السفلية و الوبيات و البلاطة العلوية و كوبستاتها بالجزيره مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لايزيد عن ٤٥٠ كجم/سم ٣ واجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م٢ علي ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب و منع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح

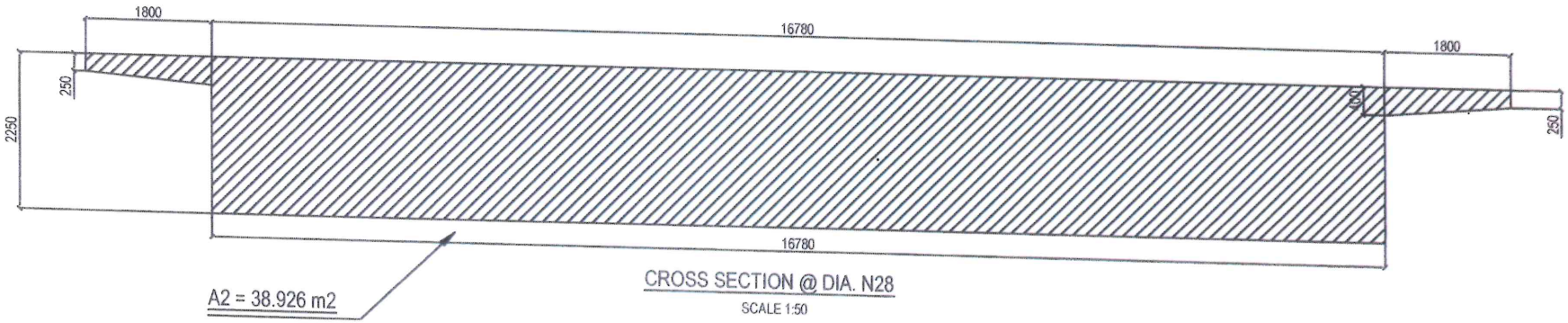
بيـــــان الاعمـــال	الوحدة	التكرار	القياسات			الإجمـالى		
			طول	عرض	ارتفاع	تنزيلات	جزئية	كلية
أعمال توريد وصب الأعمدة								
A1 @ N28 LEDGE	م٣	١	٠,٨٧٥		٧,٧٣		٦,٧٦٤	
A2 @DIA. N28	م٣	١	٢,٢		٣٨,٠٧١		٨٣,٧٥٦	
A2 @DIA. N29	م٣	١	٢,٢		٣٨,٠٧١		٨٣,٧٥٦	
A2 @DIA. N30	م٣	١	٢,٢		٣٨,٠٧١		٨٣,٧٥٦	
A2 @DIA. N31	م٣	١	٢,٢		٣٨,٩٢٦		٨٥,٦٣٧	
A2 @DIA. N31 LEDGE	م٣	١	٠,٦		٣٨,٩٢٦		٢٣,٣٥٦	
A3 @ AXES N28	م٣	١	٥		١٤,١٥٧٨		٧٠,٧٨٩	
A3 @ AXES N29	م٣	١	١٠		١٤,١٥٧٨		١٤١,٥٧٨	
A3 @ AXES N30	م٣	١	٨		١٤,١٥٧٨		١١٣,٢٦٢	
A3 @ AXES N31	م٣	١	٣		١٤,١٥٧٨		٤٢,٤٧٣	
A4 @ AXES N28	م٣	١	١		١٢,٨٨٠٨		١٢,٨٨١	
A4 @ AXES N29	م٣	١	٢		١٢,٨٨٠٨		٢٥,٧٦٢	
A4 @ AXES N30	م٣	١	٢		١٢,٨٨٠٨		٢٥,٧٦٢	
A4 @ AXES N31	م٣	١	١		١٢,٨٨٠٨		١٢,٨٨١	
A5 BET N28 & N29	م٣	١	٢٠,٣		١٢,٧٤٩٥		٢٥٨,٨١٥	
A5 BET N29 & N30	م٣	١	٢٢,٣		١٢,٧٤٩٥		٢٨٤,٣١٤	
A5 BET N30 & N31	م٣	١	٣,٧		١٢,٧٤٩٥		٤٧,١٧٣	
A6 BET N31 & N31 LEDGE	م٣	١	١,٩٥		١٥,٣٠٣٥		٢٩,٨٤٢	
إجمالى الصفحة						٠,٠٠٠	١٤٣٢,٥٥٦	١٤٣٢,٥٥٦

مهندس المكتب الفنى — مهندس مكتب (محرم - باخوم) — مهندس هيئة الطرق والكبارى

شركة السعداء جروب للتشييد والبناء — El Soadaa Group



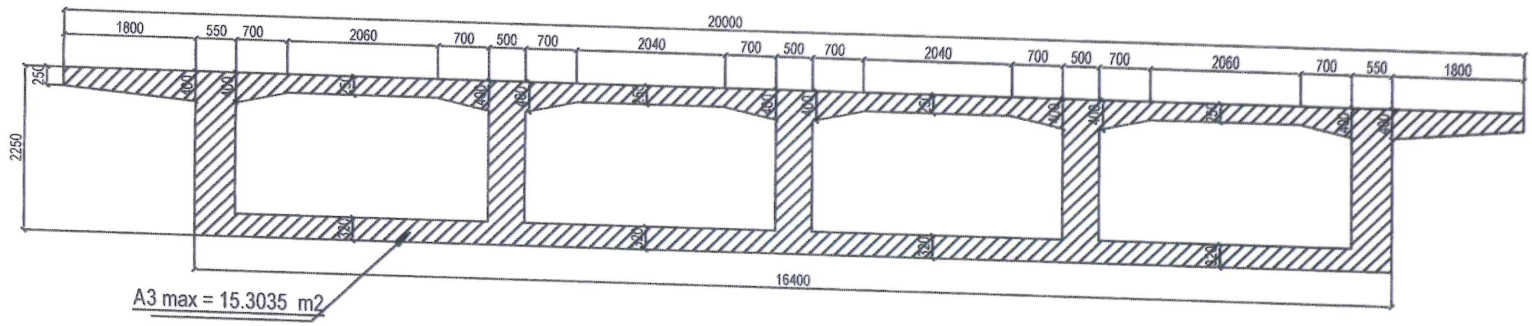
CROSS SECTION @ DIA. N28 LEDGE



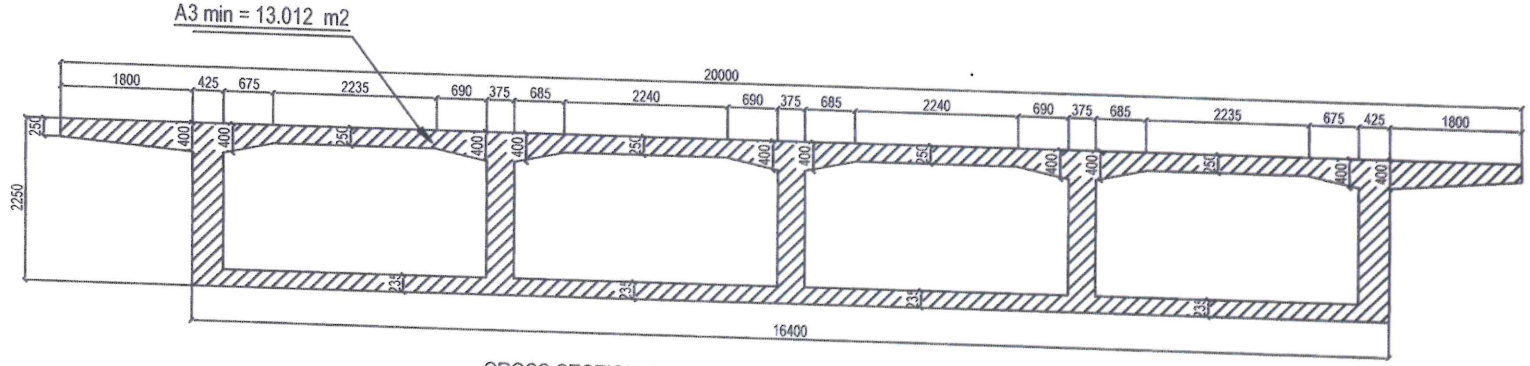
CROSS SECTION @ DIA. N28

SCALE 1:50

مهندس الشركة



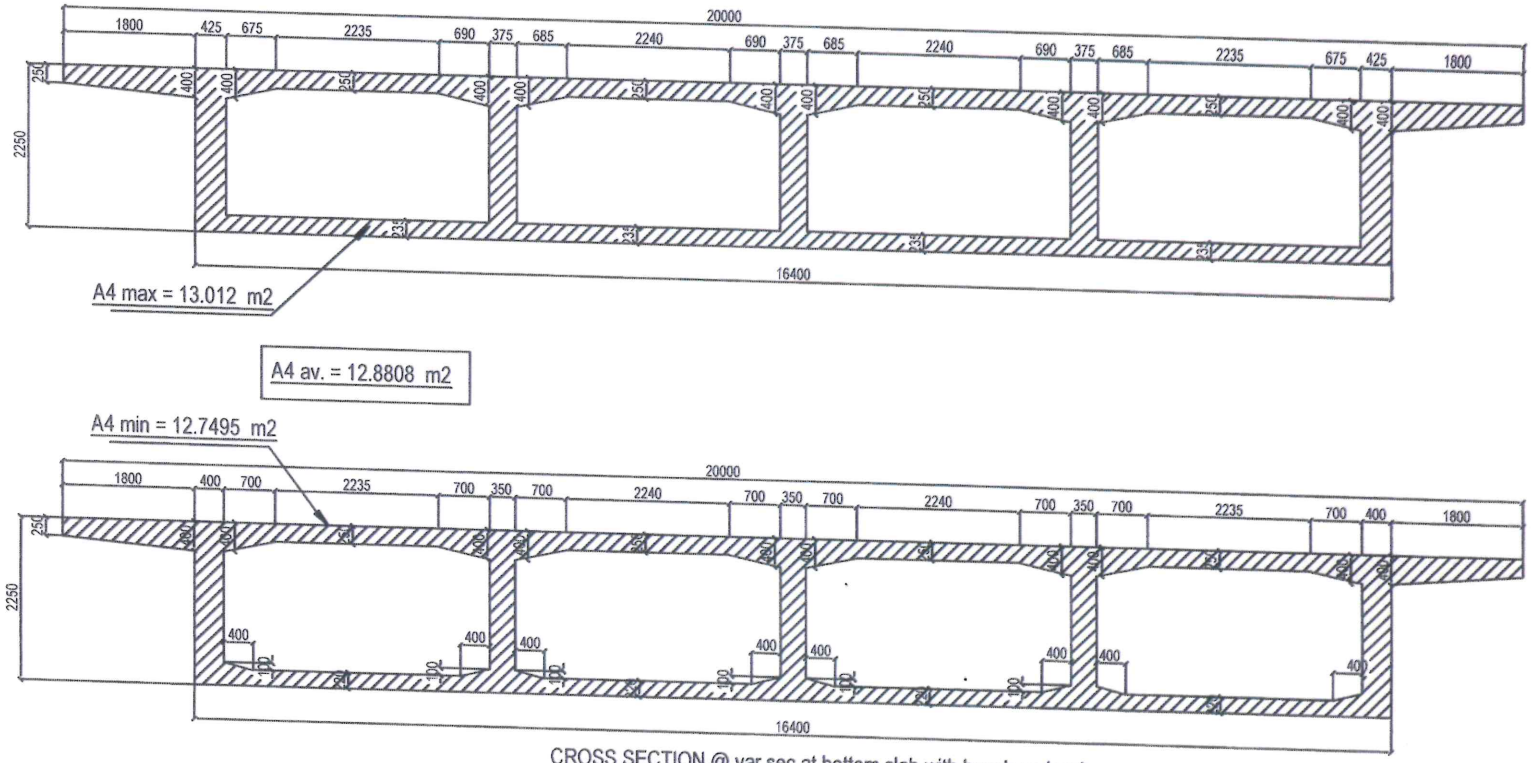
A3 av. = 14.1578 m2



CROSS SECTION @ var sec at bottom slab without hunch and web

SCALE 1:50

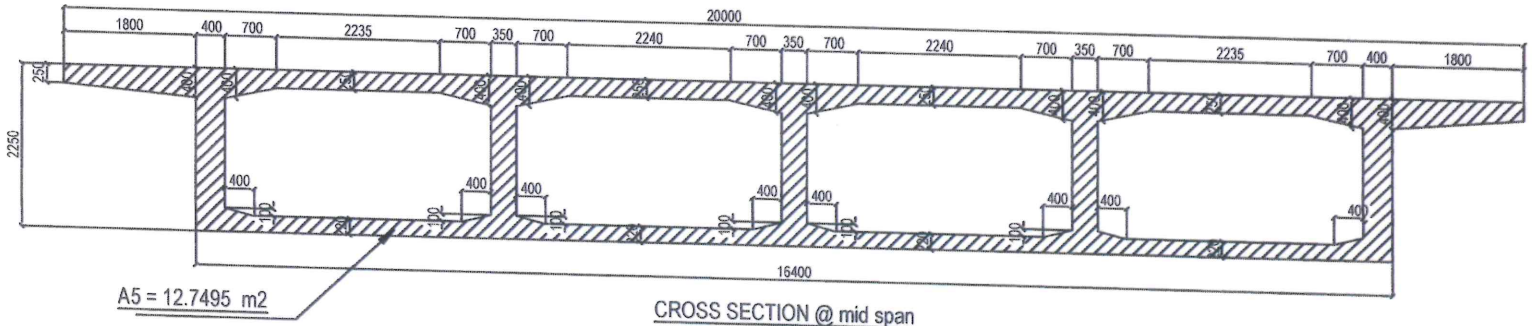
محمد سعد الشرقاوي



CROSS SECTION @ var sec at bottom slab with hunch and web

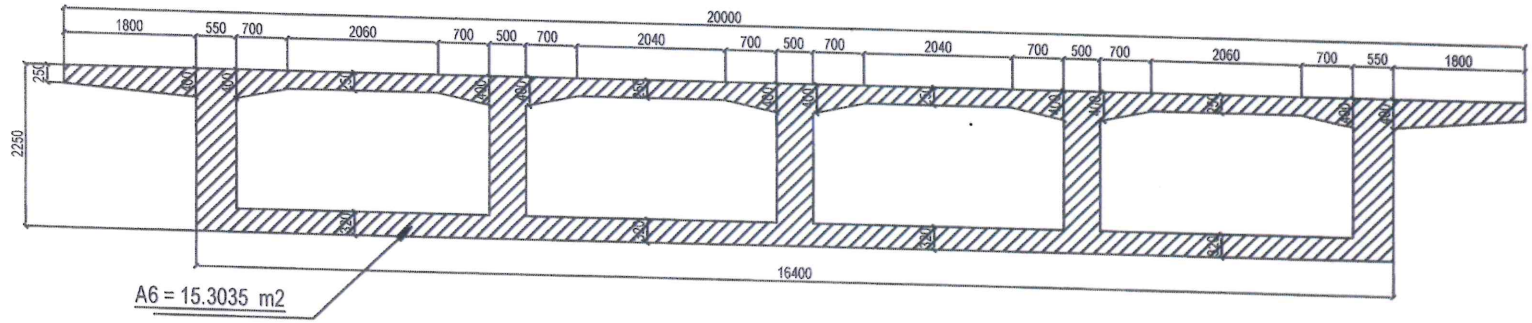
SCALE 1:50

مهندس الشركة



CROSS SECTION @ mid span

SCALE 1:50



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المهندسون الإستشاريون العرب
محرم - باخوم

El Soadaa Group

بند رقم (٦٨)

حصر حديد الجزيرة

الكمية= ١٦١٠,٨٢٨طن

حصر اجمالى حديد محور الوراق
الجزيرة

الهيئة العامة للطرق و الكبارى و النقل البرى (GARBLT)

المهندسون الاستشاريون العرب محرم - باخوم

SG El Soadaa Group

العنصر	المحور	عدد	وزن (طن)	اجمالى (طن)	ملاحظات
خوازيق	N23	10	5.990	59.903	
خوازيق	N24	4	6.087	24.350	
خوازيق	N25	8	5.139	41.112	
خوازيق	N26	8	5.305	42.439	
خوازيق	N27	4	5.352	21.408	
خوازيق	N28	4	5.352	21.408	
خوازيق	N29	8	5.085	40.679	
خوازيق	N30	8	4.981	39.847	
خوازيق	N31	4	5.637	22.549	
خوازيق	N32	10	5.728	57.276	
خوازيق	اجمالى	68	-	370.971	
قواعد	N23	1	46.826	46.826	
قواعد	N25	2	12.813	25.626	
قواعد	N26	2	12.813	25.626	
قواعد	N27	2	8.328	16.656	
قواعد	N28-C1	1	8.328	8.328	
قواعد	N28-C2	1	8.312	8.312	
قواعد	N29-C1	1	12.772	12.772	
قواعد	N29-C2	1	13.050	13.050	
قواعد	N30	2	12.956	25.910	
قواعد	N32	1	47.703	47.703	
قواعد	اجمالى	14	-	230.809	

المالك
هيئة الطرق والكبارى
م

استشارى المالك
مكتب محرم باخوم
م

لشركة المنفذه
لسعداء جروب
SG El Soadaa Group

حصر اجمالى حديد محور الوراق
الجزيرة

الهيئة العامة للطرق و الكبارى و النقل البرى (GARBLT) — وزارة النقل

المهندسون الإستشاريون العرب محرم - باخوم — El Soadaa Group

العنصر	المحور	عدد	وزن (طن)	اجمالى (طن)	ملاحظات
اعمدة	N24-C1	1	4.361	4.361	
اعمدة	N24-C2	1	4.342	4.342	
اعمدة	N24-C3	1	4.324	4.324	
اعمدة	N24-C4	1	4.224	4.224	
اعمدة	N25-C1	1	13.724	13.724	عمود+تاج
اعمدة	N25-C2	1	14.779	14.779	عمود+تاج
اعمدة	N26-C1	1	13.724	13.724	عمود+تاج
اعمدة	N26-C2	1	14.779	14.779	عمود+تاج
اعمدة	N27-C1	1	12.310	12.310	عمود+تاج
اعمدة	N27-C2	1	12.304	12.304	عمود+تاج
اعمدة	N28-C1	1	12.310	12.310	عمود+تاج
اعمدة	N28-C2	1	12.304	12.304	عمود+تاج
اعمدة	N29-C1	1	14.784	14.784	عمود+تاج
اعمدة	N29-C2	1	14.311	14.311	عمود+تاج
اعمدة	N30-C1	1	14.437	14.437	عمود+تاج
اعمدة	N30-C2	1	14.305	14.305	عمود+تاج
اعمدة	N31-C1	1	4.248	4.248	
اعمدة	N31-C2	1	4.229	4.229	
اعمدة	N31-C3	1	4.210	4.210	
اعمدة	N31-C4	1	4.191	4.191	
اعمدة	اجمالى	20	-	198.200	

المالك
هيئة الطرق والكبارى
م

استشارى المالك
مكتب محرم باخوم
م

الشركة المنفذه
السعداء جروب
م

شركة السعداء جروب للتشييد والبناء
El Soadaa Group

الهيئة العامة للطرق و الكبارى و النقل البرى (GARBLT)

حصر اجمالى حديد محور الوراق
الجزيرة

المهندسون الإستشاريون العرب محرم - باخوم

SG El Soadaa Group

العنصر	المحور	عدد	وزن (طن)	اجمالى (طن)	ملاحظات
قطاع صندوقى	N28-N31	1	20.268	20.268	ديافرام ٢٨
قطاع صندوقى	N28-N31	1	21.556	21.556	ديافرام ٢٩
قطاع صندوقى	N28-N31	1	21.556	21.556	ديافرام ٣٠
قطاع صندوقى	N28-N31	1	19.990	19.990	ديافرام ٣١
قطاع صندوقى	N28-N31	1	5.019	5.019	ديافرام ٣١ الطرفي
قطاع صندوقى	N28-N31	1	262.040	262.040	حديد الويبات
قطاع صندوقى	اجمالى		-	350.430	
	اجمالي السابق			1150.410	
قطاع صندوقى	N28-N31	1	43.505	43.505	البلاطة السفلية
قطاع صندوقى	N28-N31	1	87.691	87.691	البلاطة العلوية
قطاع صندوقى	N24-N27	1	20.226	20.226	ديافرام ٢٤
قطاع صندوقى	N24-N27	1	22.460	22.460	ديافرام ٢٥
قطاع صندوقى	N24-N27	1	22.460	22.460	ديافرام ٢٦
قطاع صندوقى	N24-N27	1	21.164	21.164	ديافرام ٢٧
قطاع صندوقى	N24-N27	1	4.912	4.912	ديافرام ٢٤ الطرفي
قطاع صندوقى	N24-N27	1	195.000	195.000	حديد الويبات
قطاع صندوقى	N24-N27	1	43.000	43.000	البلاطة السفلية
قطاع صندوقى	اجمالى الحالي		-	460.418	
اجمالى حديد الجزيرة بالطن				1610.828	

المالك
هيئة الطرق والكبارى
م

استشارى المالك
مكتب محرم باخوم
م

الشركة المنفذه
لسعداء جروب
م

SG El Soadaa Group

El Soadaa Group

السعداء جروب للتشييد والبناء

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

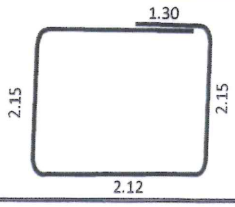
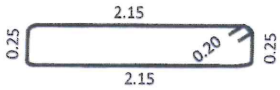
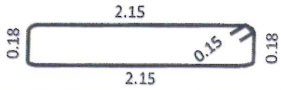
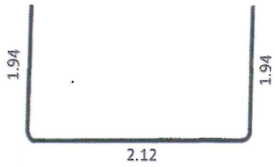
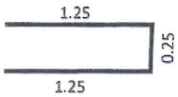
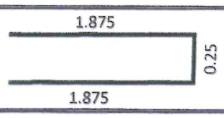
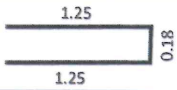
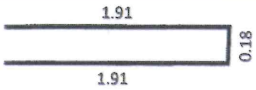
المكتب الاستشاري محرم باخوم

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
63	DIA @ N28	MAIN STR.@ FRAME ZONE	T22	1	100	100	9.90		2.98	2953.17	
64			T16	1	400	400	5.20		1.58	3282.24	
65			T16	1	100	100	5.00		1.58	789.00	
63 A		MAIN STR.@ COLUMN ZONE	T22	1	64	64	6.00		2.98	1145.47	
64A			T16	1	128	128	2.75		1.58	555.46	
64B			T16	1	128	128	4.00		1.58	807.94	
65A			T16	1	32	32	2.66		1.58	134.32	
65B			T16	1	32	32	4.00		1.58	201.98	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
50	DIA @ N28	MAIN BOTTOM RFT @ DIA	T32	1	30	30	9.00	1.50 / 7.50	6.31	**1704.51**	
52			T32	1	30	30	12.00	1.20 / 10.80	6.31	**2272.68**	
53			T32	1	2	2	8.00	8.00	6.31	**101.01**	
58		MAIN TOP RFT @ DIA	T32	1	23	23	12.00	0.17 / 11.83	6.31	**1742.39**	
58A			T32	1	7	7	12.00	0.14 / 11.86	6.31	**530.29**	
59			T32	1	23	23	10.00	9.83 / 0.17	6.31	**1451.99**	
59A			T32	1	7	7	10.00	9.86 / 0.14	6.31	**441.91**	
57			T32	1	10	10	9.00	7.15 / 1.85	6.31	**568.17**	
56			T22	1	40	40	3.00	0.1 / 2.85	2.98	**357.96**	
54		SIDE BARS	T22	1	10	10	12.00	2.529 / 2.1 / 7.351	2.98	**357.96**	
54A			T22	1	10	10	12.00	2.12 / 9.88	2.98	**357.96**	
55			T22	1	10	10	12.00	12.00	2.98	**357.96**	
55A			T22	1	10	10	5.16	4.02 / 1.14	2.98	**153.92**	
								TOTAL RFT DIA N28		**20268.29**	

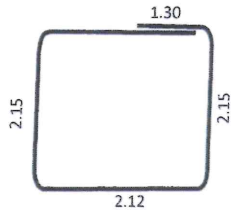
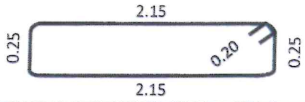
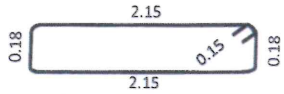
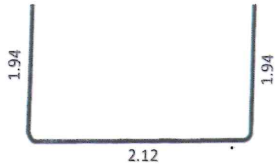
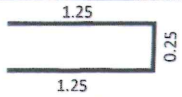
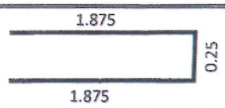
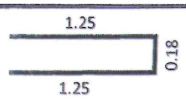
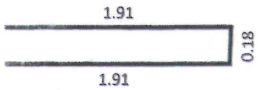
مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK		Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
63	DIA @ N29 & N30	MAIN STR.@ FRAME ZONE	T22	2	100	200	9.90		2.98	5906.34	
64			T16	2	400	800	5.20		1.58	6564.48	
65			T16	2	100	200	5.00		1.58	1578.00	
63A		MAIN STR.@ COLUMN ZONE	T22	2	64	128	6.00		2.98	2290.94	
64A			T16	2	128	256	2.75		1.58	1110.91	
64B			T16	2	128	256	4.00		1.58	1615.87	
65A			T16	2	32	64	2.66		1.58	268.64	
65B			T16	2	32	64	4.00		1.58	403.97	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	№ of Elmts	№ of Bars	Total №	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
50	DIA @ N29 & N30	MAIN BOTTOM RFT @ DIA	T32	2	30	60	9.00	1.50 / 7.50	6.31	3409.02	
52			T32	2	30	60	12.00	1.20 / 10.80	6.31	4545.36	
53			T32	2	5	10	8.00	8.00	6.31	505.04	
58		MAIN TOP RFT @ DIA	T32	2	23	46	12.00	0.17 / 11.83	6.31	3484.78	
58A			T32	2	7	14	12.00	0.14 / 11.86	6.31	1060.58	
59			T32	2	23	46	10.00	9.83 / 0.17	6.31	2903.98	
59A			T32	2	7	14	10.00	9.86 / 0.14	6.31	883.82	
57			T32	2	30	60	9.00	7.15 / 1.85	6.31	3409.02	
56			T22	2	40	80	3.00	0.15 / 2.85	2.98	715.92	
54		SIDE BARS	T22	2	10	20	12.00	2.529 / 2.1 / 7.351	2.98	715.92	
54A			T22	2	10	20	12.00	2.12 / 9.88	2.98	715.92	
55			T22	2	10	20	12.00	12.00	2.98	715.92	
55A			T22	2	10	20	5.16	4.02 / 1.14	2.98	307.85	
TOTAL RFT DIA N29 & N30										43112.28	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
63	DIA @ N31	MAIN STR.@ FRAME ZONE	T22	1	81	81	9.90	1.30 / 2.15 / 2.15 / 2.12	2.98	**2392.07**	
64			T16	1	324	324	5.20	2.15 / 0.25 / 0.20 / 0.2 / 2.15	1.58	**2658.61**	
65			T16	1	81	81	5.00	2.15 / 0.18 / 0.15 / 0.18 / 2.15	1.58	**639.09**	
63A		MAIN STR.@ COLUMN ZONE	T22	1	96	96	6.00	1.94 / 1.94 / 2.12	2.98	**1718.21**	
64A			T16	1	192	192	2.75	1.25 / 0.25 / 1.25	1.58	**833.18**	
64B			T16	1	192	192	4.00	1.875 / 0.25 / 1.875	1.58	**1211.90**	
65A			T16	1	48	48	2.66	1.25 / 0.18 / 1.25	1.58	**201.48**	
65B			T16	1	48	48	4.00	1.91 / 0.18 / 1.91	1.58	**302.98**	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
70	DIA @ N31 — MAIN STR.@ START & END ZONE	T22	1	2	2	4.00	1.24, 1.52, 1.24	2.98	**23.86**	
70A		T22	1	2	2	5.10	1.7, 1.52, 1.79	2.98	**30.43**	
64A		T16	1	4	4	2.75	1.25, 0.25, 1.25	1.58	**17.36**	
64B		T16	1	4	4	4.00	1.875, 0.25, 1.875	1.58	**25.25**	
65A		T16	1	2	2	2.66	1.25, 0.18, 1.25	1.58	**8.39**	
65B		T16	1	2	2	4.00	1.91, 0.18, 1.91	1.58	**12.62**	
72		T22	1	4	4	4.00	1.533, 0.93, 1.533	2.98	**47.73**	
64A		T16	1	4	4	2.75	1.25, 0.25, 1.25	1.58	**17.36**	
64B		T16	1	4	4	4.00	1.875, 0.25, 1.875	1.58	**25.25**	
71		T16	1	2	2	3.00	1.325, 0.35, 1.325	1.58	**9.47**	
71A		T16	1	2	2	4.00	1.825, 0.35, 1.825	1.58	**12.62**	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
50	DIA @ N31	MAIN BOTTOM RFT @ DIA	T32	1	30	30	12.00	10.80 / 1.20	6.31	**2272.68**	
52			T32	1	30	30	9.00	7.80 / 1.20	6.31	**1704.51**	
61		MAIN TOP RFT @ DIA	T32	1	20	20	12.00	11.83 / 0.17	6.31	**1515.12**	
62			T32	1	20	20	10.40	10.23 / 0.14	6.31	**1313.10**	
60			T32	1	10	10	12.00	10.15 / 1.85	6.31	**757.56**	
60A			T32	1	10	10	10.00	8.15 / 1.85	6.31	**631.30**	
56			T22	1	40	40	3.00	2.85 / 0.15	2.98	**357.96**	
66		SIDE BARS	T22	1	10	10	12.00	2.18 / 2.12 / 7.70	2.98	**357.96**	
65			T22	1	10	10	12.00	9.88 / 2.12	2.98	**357.96**	
63			T22	1	10	10	12.00	12.00	2.98	**357.96**	
64			T22	1	10	10	5.90	4.76 / 1.14	2.98	**176.00**	
TOTAL RFT DIA N31										**19989.98**	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK		Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
66	DIA @ N31 LEDGE	MAIN STR.@ DIA.	T16	1	135	135	6.00	0.52, 0.15, 2.17	1.58	1278.18	
67			T16	1	135	135	5.00	0.154, 0.16, 2.17	1.58	1065.15	
50		MAIN BOTTOM RFT @ DIA	T32	1	6	6	9.00	7.80, 1.20	6.31	340.90	
52			T32	1	6	6	12.00	10.80, 1.20	6.31	454.54	
58		MAIN TOP RFT @ DIA	T32	1	4	4	12.00	0.17, 11.83	6.31	303.02	
59			T32	1	4	4	10.40	0.14, 10.23	6.31	262.62	
57			T32	1	2	2	12.00	1.85, 10.15	6.31	151.51	
57A			T32	1	2	2	10.30	1.85, 8.45	6.31	130.05	
56			T22	1	12	12	3.00	2.85, 0.15	2.98	107.39	
54		SIDE BARS	T16	1	14	14	12.00	2.12, 2.18, 7.70	1.58	265.10	
54A			T16	1	14	14	12.00	9.88, 2.1	1.58	265.10	
55			T16	1	14	14	12.00	12.00	1.58	265.10	
55A			T16	1	14	14	5.90	4.76, 1.14	1.58	130.34	
TOTAL RFT DIA N31 LEDGE										5019.02	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة .
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK		Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
23	WEB @ SEC. (8-8) L=6M	MAIN STR.@ OUTER WEB	T22	2	49	98	6.13	0.32:0.4 / 0.25:0.45 / 2.17	2.98	1790.55	
19			T16	2	49	98	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	773.22	
22		MAIN STR.@ INNER WEB	T22	3	49	147	6.00	0.27:0.43 / 0.20:0.41 / 2.17	2.98	2631.01	
19			T16	3	49	147	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	1159.83	
17	WEB @ SEC(3-3) L=20M	MAIN STR.@ OUTER WEB	T22	2	161	322	6.00	0.32 / 0.35 / 2.17	2.98	5763.16	
18			T12	2	161	322	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	0.89	1428.07	
16		MAIN STR.@ INNER WEB	T22	3	161	483	6.00	0.27 / 0.425 / 2.17	2.98	8644.73	
23	WEB @ SEC (7-7) L=12M	MAIN STR.@ OUTER WEB	T22	4	49	196	6.13	0.32:0.4 / 0.25:0.45 / 2.17	2.98	3581.09	
19			T16	4	49	196	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	1546.44	
22		MAIN STR.@ INNER WEB	T22	6	49	294	6.00	0.27:0.43 / 0.20:0.41 / 2.17	2.98	5262.01	
19			T16	6	49	294	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	2319.66	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK		Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
17	WEB @ SEC(2-2) L=22M	MAIN STR.@ OUTER WEB	T22	2	177	354	6.00	0.32 / 0.35 / 2.17	2.98	**6335.89**	
18			T12	2	177	354	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	0.89	**1569.99**	
16		MAIN STR.@ INNER WEB	T22	3	177	531	6.00	0.27 / 0.425 / 2.17	2.98	**9503.84**	
23	WEB @ SEC (6-6) L=6M	MAIN STR.@ OUTER WEB	T22	2	49	98	6.13	0.32:0.4 / 0.25:0.45 / 2.17	2.98	**1790.55**	
19			T16	2	49	98	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	**773.22**	
22		MAIN STR.@ INNER WEB	T22	3	49	147	6.00	0.27:0.43 / 0.20:0.41 / 2.17	2.98	**2631.01**	
19			T16	3	49	147	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	**1159.83**	
23	WEB @ SEC (9-9) L=4M	MAIN STR.@ OUTER WEB	T22	2	33	66	6.13	0.32:0.48 / 0.25:0.45 / 2.17	2.98	**1205.88**	
19			T16	2	33	66	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	**520.74**	
22		MAIN STR.@ INNER WEB	T22	3	33	99	6.00	0.27:0.43 / 0.20:0.41 / 2.17	2.98	**1771.90**	
19			T16	3	33	99	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	**781.11**	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
17	WEB @ SEC (4-4) L=(2.14:5.45)M	MAIN STR.@ OUTER WEB (5)	T22	1	43	43	6.00	0.32 / 0.35 / 2.17	2.98	769.61	
18			T12	1	43	43	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	0.89	190.71	
17		MAIN STR.@ OUTER WEB (1)	T22	1	16	16	6.00	0.32 / 0.35 / 2.17	2.98	286.37	
18			T12	1	16	16	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	0.89	70.96	
16		MAIN STR.@ INNER WEB(2,3,4)	T22	1	89	89	6.00	0.27 / 0.425 / 2.17	2.98	1592.92	
23	WEB @ SEC (10-10) L=4M	MAIN STR.@ OUTER WEB	T22	2	33	66	6.13	0.32:0.48 / 0.25:0.45 / 2.17	2.98	1205.88	
19			T16	2	33	66	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	520.74	
22		MAIN STR.@ INNER WEB	T22	3	33	99	6.00	0.27:0.43 / 0.20:0.41 / 2.17	2.98	1771.90	
19			T16	3	33	99	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	781.11	
21	WEB @ SEC (5-5) L=2M	MAIN STR.@ OUTER WEB	T22	2	16	32	6.60	0.47 / 0.425 / 2.17	2.98	630.01	
19			T16	2	16	32	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	252.48	
20		MAIN STR.@ INNER WEB	T22	3	16	48	6.00	0.42 / 0.20 / 2.17	2.98	859.10	
19			T16	3	16	48	5.00	0.19 / 0.14 / 2.17	1.58	378.72	
	TOTAL RFT WEB STR.									72254.23	kg

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
1	WEB (1) IN LING DIR.	MAIN BOTTOM STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	9.50	7.55 / 1.95	6.31	839.63	
1A			T32	1	14	14	12.00	10.05 / 1.95	6.31	1060.58	
2			T32	1	98	98	12.00	12.00	6.31	7424.09	
2		ADD.RFT @ BOTTOM	T32	1	70	70	12.00	12.00	6.31	5302.92	
2*			T32	1	20	20	9.40	9.40	6.31	1186.84	
8			T32	1	14	14	3.60	3.60	6.31	318.18	
6		MAIN TOP STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	12.00	2.00 / 10.00	6.31	1060.58	
6A			T32	1	14	14	12.00	1.95 / 10.05	6.31	1060.58	
2			T32	1	98	98	12.00	12.00	6.31	7424.09	
2		ADD.RFT @ TOP	T32	1	44	44	12.00	12.00	6.31	3333.26	
2A			T32	1	44	44	8.40	8.40	6.31	2333.28	
8			T32	1	6	6	12.00	1.70 / 10.30	6.31	454.54	
		SIDE BARS	T22	1	140	140	12.00	12.00	2.98	5011.44	
			T22	1	20	20	12.00	11.65 / 0.35	2.98	715.92	
			T22	1	20	20	1.50	1.15 / 0.35	2.98	89.49	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
1	WEB (2) IN LING DIR.	MAIN BOTTOM STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	10.30	7.55 / 1.95	6.31	910.33	
1B			T32	1	14	14	12.00	10.05 / 1.95	6.31	1060.58	
2			T32	1	98	98	12.00	12.00	6.31	7424.09	
2		ADD.RFT @ BOTTOM	T32	1	70	70	12.00	12.00	6.31	5302.92	
2*			T32	1	20	20	9.40	9.40	6.31	1186.84	
8			T32	1	14	14	3.60	3.60	6.31	318.18	
6		MAIN TOP STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	12.00	1.90 / 10.10	6.31	1060.58	
6B			T32	1	14	14	12.00	1.80 / 10.20	6.31	1060.58	
2			T32	1	98	98	12.00	12.00	6.31	7424.09	
2		ADD.RFT @ TOP	T32	1	44	44	12.00	12.00	6.31	3333.26	
2A			T32	1	44	44	8.40	8.40	6.31	2333.28	
8			T32	1	6	6	12.00	1.70 / 10.30	6.31	454.54	
		SIDE BARS	T22	1	140	140	12.00	12.00	2.98	5011.44	
			T22	1	20	20	12.00	11.65 / 0.35	2.98	715.92	
			T22	1	20	20	1.60	1.25 / 0.35	2.98	95.46	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
1	WEB (3) IN LING DIR.	MAIN BOTTOM STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	12.00	10.30 / 1.70	6.31	1060.58	
1C			T32	1	14	14	10.80	9.10 / 1.70	6.31	954.53	
2			T32	1	98	98	12.00	12.00	6.31	7424.09	
2		ADD.RFT @ BOTTOM	T32	1	70	70	12.00	12.00	6.31	5302.92	
2*			T32	1	20	20	9.40	9.40	6.31	1186.84	
8			T32	1	14	14	3.60	3.60	6.31	318.18	
6		MAIN TOP STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	12.00	1.70 / 10.30	6.31	1060.58	
6C			T32	1	14	14	12.00	1.30 / 10.70	6.31	1060.58	
2			T32	1	98	98	12.00	12.00	6.31	7424.09	
2		ADD.RFT @ TOP	T32	1	44	44	12.00	12.00	6.31	3333.26	
2A			T32	1	44	44	8.40	8.40	6.31	2333.28	
8			T32	1	6	6	12.00	1.70 / 10.30	6.31	454.54	
		SIDE BARS	T22	1	140	140	12.00	12.00	2.98	5011.44	
			T22	1	20	20	12.00	11.65 / 0.35	2.98	715.92	
			T22	1	20	20	2.50	2.15 / 0.35	2.98	149.15	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
1	WEB (4) IN LING DIR.	MAIN BOTTOM STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	12.00	10.30 / 1.70	6.31	1060.58	
1D			T32	1	14	14	11.60	9.90 / 1.70	6.31	1025.23	
2			T32	1	98	98	12.00	12.00	6.31	7424.09	
2		ADD.RFT @ BOTTOM	T32	1	70	70	12.00	12.00	6.31	5302.92	
2*			T32	1	20	20	9.40	9.40	6.31	1186.84	
8			T32	1	14	14	3.60	3.60	6.31	318.18	
6		MAIN TOP STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	12.00	2.00 / 10.00	6.31	1060.58	
6D			T32	1	14	14	4.00	1.345 / 2.655	6.31	353.53	
2			T32	1	112	112	12.00	12.00	6.31	8484.67	
2		ADD.RFT @ TOP	T32	1	44	44	12.00	12.00	6.31	3333.26	
2A			T32	1	44	44	8.40	8.40	6.31	2333.28	
8			T32	1	6	6	12.00	1.70 / 10.30	6.31	454.54	
		SIDE BARS	T22	1	140	140	12.00	12.00	2.98	5011.44	
			T22	1	20	20	12.00	11.65 / 0.35	2.98	715.92	
			T22	1	20	20	3.30	2.95 / 0.35	2.98	196.88	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
1	WEB (5) IN LING DIR.	MAIN BOTTOM STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	12.00	10.50 / 1.50	6.31	1060.58	
1E			T32	1	14	14	12.00	10.46 / 1.54	6.31	1060.58	
2			T32	1	98	98	12.00	12.00	6.31	7424.09	
2		ADD.RFT @ BOTTOM	T32	1	70	70	12.00	12.00	6.31	5302.92	
2*			T32	1	20	20	9.40	9.40	6.31	1186.84	
8			T32	1	14	14	3.60	3.60	6.31	318.18	
6		MAIN TOP STEEL @ WEB 1	T32	1	14	14	12.00	2.00 / 10.00	6.31	1060.58	
6E			T32	1	14	14	5.00	1.50 / 3.50	6.31	441.91	
2			T32	1	112	112	12.00	12.00	6.31	8484.67	
2		ADD.RFT @ TOP	T32	1	44	44	12.00	12.00	6.31	3333.26	
2A			T32	1	44	44	8.40	8.40	6.31	2333.28	
8			T32	1	6	6	12.00	1.70 / 10.30	6.31	454.54	
		SIDE BARS	T22	1	140	140	12.00	12.00	2.98	5011.44	
			T22	1	20	20	12.00	11.65 / 0.35	2.98	715.92	
			T22	1	20	20	4.10	3.75 / 0.35	2.98	244.61	
TOTAL RFT WEB MAIN STEEL										189792.88	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK		Description of Elements	ø of Bars	№ of Elmts	№ of Bars	Total №	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
130	BOTTOM SLAB @ SEC. (8-8) L=6M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 8	T12	1	49	49	12.00	11.536 0.464	0.89	521.56	
128			T12	1	49	49	6.00	5.536 0.464	0.89	260.78	
127		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 8	T12	1	49	49	12.00	0.464 11.536	0.89	521.56	
125			T12	1	49	49	6.00	0.464 5.536	0.89	260.78	
131		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 8	T12	2	8	16	3.00	0.565 1.870 0.565	0.89	42.58	
132			T12	3	8	24	3.00	1.300 0.400 1.300	0.89	63.86	
130	BOTTOM SLAB @ SEC. (3-3) L=20M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 3	T12	1	145	145	12.00	11.536 0.464	0.89	1543.38	
128			T12	1	145	145	6.00	5.536 0.464	0.89	771.69	
127		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 3	T12	1	145	145	12.00	0.464 11.536	0.89	1543.38	
125			T12	1	145	145	6.00	0.464 5.536	0.89	771.69	
118 C		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 3	T12	2	161	322	2.00	0.326 1.339 0.333	0.89	571.23	
118 B			T12	3	161	483	2.40	1.038 0.324 1.038	0.89	1028.21	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
130	BOTTOM SLAB @ SEC. (7-7) L=12M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 7	T12	2	49	98	12.00	11.536 / 0.464	0.89	1043.11	
128			T12	2	49	98	6.00	5.536 / 0.464	0.89	521.56	
127		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 7	T12	2	49	98	12.00	0.464 / 11.536	0.89	1043.11	
125			T12	2	49	98	6.00	0.464 / 5.536	0.89	521.56	
131		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 7	T12	2	16	32	3.00	0.565 / 1.870 / 0.565	0.89	85.15	
132			T12	3	16	48	3.00	1.300 / 0.400 / 1.300	0.89	127.73	
130	BOTTOM SLAB @ SEC. (2-2) L=22M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 2	T12	1	161	161	12.00	11.536 / 0.464	0.89	1713.68	
128			T12	1	161	161	6.00	5.536 / 0.464	0.89	856.84	
127		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 2	T12	1	161	161	12.00	0.464 / 11.536	0.89	1713.68	
125			T12	1	161	161	6.00	0.464 / 5.536	0.89	856.84	
118 C		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 2	T12	2	177	354	2.00	0.326 / 1.339 / 0.333	0.89	628.00	
118 B			T12	3	177	531	2.40	1.038 / 0.324 / 1.038	0.89	1130.39	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK		Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
130	BOTTOM SLAB @ SEC. (6-6) L=6M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 6	T12	1	49	49	12.00	11.536 0.464	0.89	521.56	
128			T12	1	49	49	6.00	5.536 0.464	0.89	260.78	
127		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 6	T12	1	49	49	12.00	0.464 11.536	0.89	521.56	
125			T12	1	49	49	6.00	0.464 5.536	0.89	260.78	
131		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 6	T12	2	8	16	3.00	0.565 1.870 0.565	0.89	42.58	
132			T12	3	8	24	3.00	1.300 0.400 1.300	0.89	63.86	
130	BOTTOM SLAB @ SEC. (9-9) L=5M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 9	T12	1	41	41	12.00	11.536 0.464	0.89	436.40	
128			T12	1	41	41	6.00	5.536 0.464	0.89	218.20	
127		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 9	T12	1	41	41	12.00	0.464 11.536	0.89	436.40	
125			T12	1	41	41	6.00	0.464 5.536	0.89	218.20	
131		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 9	T12	2	8	16	3.00	0.565 1.870 0.565	0.89	42.58	
132			T12	3	8	24	3.00	1.300 0.400 1.300	0.89	63.86	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبرى الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK		Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
130	BOTTOM SLAB @ SEC. (4-4) L=VAR.	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 4	T12	1	32	32	12.00	11.536 / 0.464	0.89	340.61	
128			T12	1	32	32	6.00	5.536 / 0.464	0.89	170.30	
127		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 4	T12	1	32	32	12.00	0.464 / 11.536	0.89	340.61	
125			T12	1	32	32	6.00	0.464 / 5.536	0.89	170.30	
118 C		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 4	T12	1	59	59	2.00	0.333 / 1.339 / 0.326	0.89	104.67	
118 B			T12	1	89	89	2.40	1.038 / 0.324 / 1.038	0.89	189.46	
301	BOTTOM SLAB @ SEC. (10-10) L=4M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T12	1	9	9	12.00	11.536 / 0.464	0.89	95.80	
302			T12	1	9	9	3.60	1.40 : 6.60	0.89	28.74	
300			T12	1	18	18	6.80	2.00 : 11.54 / 0.46	0.89	108.57	
301		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T12	1	9	9	12.00	0.464 / 11.536	0.89	95.80	
302			T12	1	9	9	3.60	1.40 : 6.60	0.89	28.74	
300			T12	1	18	18	6.80	0.464 / 2.00 : 11.54	0.89	108.57	
131		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T12	2	9	18	3.00	0.565 / 1.870 / 0.565	0.89	47.90	
132			T12	3	9	27	3.00	1.300 / 0.400 / 1.300	0.89	71.85	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
303	BOTTOM SLAB @ SEC. (5-5) L=2M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T12	1	17	17	5.70	1.14 : 10.14 / 0.464	0.89	**85.95**	
304			T12	1	13	13	10.20	10.14 / 0.464	0.89	**117.62**	
305			T12	1	15	15	5.65	1.64 : 9.46 / 0.464	0.89	**75.17**	
303		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T12	1	17	17	5.70	0.464 / 1.14 : 10.14	0.89	**85.95**	
304			T12	1	13	13	10.20	0.464 / 10.14	0.89	**117.62**	
305			T12	1	15	15	5.65	0.464 / 1.64 : 9.46	0.89	**75.17**	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
	BOTTOM SLAB IN LONG DIRECTION	B. RFT. @ BOTTOM SLAB IN LONG DIR. IN OUTTER VENTS	T12	1	1	1	96.63		0.89	85.71	
			T12	1	5	5	96.63		0.89	428.53	
		B. RFT. @ BOTTOM SLAB IN LONG DIR. IN OUTTER VENTS	T12	1	1	1	93.57		0.89	83.00	
			T12	1	5	5	93.57		0.89	414.98	
		B. RFT. @ BOTTOM SLAB IN LONG DIR. IN INNER VENTS	T12	1	5	5	95.90		0.89	425.32	
			T12	1	5	5	95.90		0.89	425.32	
		B. RFT. @ BOTTOM SLAB IN LONG DIR. IN INNER VENTS	T12	1	5	5	94.39		0.89	418.62	
			T12	1	5	5	94.39		0.89	418.62	
	BOTTOM SLAB IN LONG DIRECTION	T. RFT. @ BOTTOM SLAB IN LONG DIR. IN OUTTER VENTS	T12	1	7	7	98.28		0.89	610.22	
			T12	1	10	10	98.28		0.89	871.74	
		T. RFT. @ BOTTOM SLAB IN LONG DIR. IN OUTTER VENTS	T12	1	7	7	94.88		0.89	589.11	
			T12	1	10	10	94.88		0.89	841.59	
		T. RFT. @ BOTTOM SLAB IN LONG DIR. IN INNER VENTS	T12	1	10	10	97.42		0.89	864.12	
			T12	1	9	9	97.42		0.89	777.70	
		T. RFT. @ BOTTOM SLAB IN LONG DIR. IN INNER VENTS	T12	1	10	10	96.58		0.89	856.66	
			T12	1	9	9	96.58		0.89	771.00	

(Total)

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
	BOTTOM SLAB IN LONG DIRECTION	B.T. RFT. @ BOTTOM SLAB IN LONG DIR. @ VENT ZONE	T12	1	8	8	91.34		0.89	648.15	
			T12	1	8	8	89.78		0.89	637.08	
			T12	1	8	8	88.94		0.89	631.12	
			T12	1	8	8	88.10		0.89	625.16	
			T12	1	8	8	92.11		0.89	653.61	
			T12	1	8	8	90.52		0.89	642.33	
			T12	1	8	8	90.46		0.89	641.90	
			T12	1	8	8	88.83		0.89	630.30	
227		B. & T. RFT. @ BOTTOM SLAB IN SHORT DIR. @ VENT ZONE	T12	2	80	160	3.00	0.20 0.20	0.89	425.76	
228			T12	2	120	240	3.30	0.2 2.90 0.2	0.89	702.50	
		ADD. RFT @ VENT	T16	20	24	480	3.00	3.00	1.58	2272.32	
			T16	20	32	640	2.40	2.40	1.58	2423.81	
TOTAL RFT BOTTOM SLAB										43504.76	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد BOX SEC (N28-N31)

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
121	TOP SLAB @ SEC. (8-8) L=6M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 8	T18	1	24	24	6.00	6.00	2.00	288.00	
			T22	1	25	25	6.00	6.00	2.98	447.45	
			T18	1	24	24	12.00	12.00	2.00	576.00	
122			T22	1	25	25	12.00	12.00	2.98	894.90	
120		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 8	T18	1	24	24	12.00		2.00	576.00	
			T22	1	25	32	12.00		2.98	1145.47	
			T18	1	24	24	9.20	0.15 9.05	2.00	441.60	
121 A			T22	1	25	32	9.20		2.98	878.20	
118		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 8	T12	2	49	98	4.00	0.306 1.488 1.805 0.07	0.89	347.70	
118 A			T12	3	49	147	4.00	0.323 1.433 0.491 1.425 0.323	0.89	521.56	
114 C	TOP SLAB @ SEC. (3-3) L=20M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 3	T18	1	161	161	6.00	6.00	2.00	1932.00	
114 B			T18	1	161	161	12.00	12.00	2.00	3864.00	
114		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 3	T18	1	161	161	12.00	0.15 11.85	2.00	3864.00	
114 A			T18	1	161	161	9.20	0.15 9.05	2.00	2962.40	
118		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 3	T12	2	161	322	4.00	0.306 1.488 1.805 0.07	0.89	1142.46	
118 A			T12	3	161	483	4.00	0.323 1.433 0.491 1.425 0.323	0.89	1713.68	
114 C	3 @ SEC. (7-7) =12M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 7	T18	2	49	98	6.00	6.00	2.00	1176.00	
114 B			T18	2	49	98	12.00	12.00	2.00	2352.00	
114		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 7	T18	2	49	98	12.00	0.15 11.85	2.00	2352.00	
114 A			T18	2	49	98	9.20	0.15 9.05	2.00	1803.20	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK		Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
118	TOP SLAB	HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 7	T12	4	49	196	4.00	0.306 1.488 1.805 0.0	0.89	695.41	
118 A			T12	6	49	294	4.00	0.323 1.433 0.491 1.425 0.323	0.89	1043.11	
114 C	TOP SLAB @ SEC. (2-2) L=22M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 2	T18	1	177	177	6.00	6.00	2.00	2124.00	
114 B			T18	1	177	177	12.00	12.00	2.00	4248.00	
114		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 2	T18	1	177	177	12.00	0.15 11.85	2.00	4248.00	
114 A			T18	1	177	177	9.20	0.15 9.05	2.00	3256.80	
118		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 2	T12	2	177	354	4.00	0.306 1.488 1.805 0.07	0.89	1255.99	
118 A			T12	3	177	531	4.00	0.323 1.433 0.491 1.425 0.323	0.89	1883.99	
114 C	TOP SLAB @ SEC. (6-6) L=6M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 6	T18	1	49	49	6.00	6.00	2.00	588.00	
114 B			T18	1	49	49	12.00	12.00	2.00	1176.00	
114		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 6	T18	1	49	49	12.00	0.15 11.85	2.00	1176.00	
114 A			T18	1	49	49	9.20	0.15 9.05	2.00	901.60	
118		HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 6	T12	2	49	98	4.00	0.306 1.488 1.805 0.0	0.89	347.70	
118 A			T12	3	49	147	4.00	0.323 1.433 0.491 1.425 0.323	0.89	521.56	
114 C	SEC. (9-9)&(4-4) L=4M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 9&4	T18	1	78	78	6.00	6.00	2.00	936.00	
114 B			T18	1	78	78	12.00	12.00	2.00	1872.00	
114		T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 9&4	T18	1	78	78	12.00	0.15 11.85	2.00	1872.00	
114 A			T18	1	78	78	9.20	0.15 9.05	2.00	1435.20	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبرى الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK		Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
118	TOP SLAB @	HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 9&4	T12	1	125	125	4.00	0.306 1.488 1.805 0.07	0.89	443.50	
118 A	TOP SLAB @	HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 9&4	T12	1	188	188	4.00	0.323 1.433 0.491 1.425 0.323	0.89	667.02	
114 B	TOP SLAB @ SEC. (10-10) L=4M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T18	1	14	14	12.00	12.00	2.00	336.00	
306	TOP SLAB @ SEC. (10-10) L=4M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T18	1	14	14	3.65	1.30: 6.00	2.00	102.20	
306	TOP SLAB @ SEC. (10-10) L=4M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T18	1	20	20	6.08	0.56 : 11.60	2.00	243.20	
114	TOP SLAB @ SEC. (10-10) L=4M	T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T18	1	14	14	12.00	0.15 11.85	2.00	336.00	
307	TOP SLAB @ SEC. (10-10) L=4M	T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T18	1	14	14	5.37	0.15 1.375 : 9.05	2.00	150.36	
309	TOP SLAB @ SEC. (10-10) L=4M	T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T18	1	20	20	6.38	0.15 0.71 : 11.75	2.00	255.20	
118	TOP SLAB @ SEC. (10-10) L=4M	HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T12	2	33	66	4.00	0.306 1.488 1.805 0.0	0.89	234.17	
118 A	TOP SLAB @ SEC. (10-10) L=4M	HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 10	T12	3	33	99	4.00	0.323 1.433 0.491 1.425 0.323	0.89	351.25	
310	TOP SLAB @ SEC. (5-5) L=4M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T22	1	15	15	4.66	0.71: 8.60	2.98	208.51	
312	TOP SLAB @ SEC. (5-5) L=4M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T22	1	20	20	9.21	9.25	2.98	549.47	
314	TOP SLAB @ SEC. (5-5) L=4M	B. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T22	1	15	15	4.61	0.56 : 8.65	2.98	206.27	
311	TOP SLAB @ SEC. (5-5) L=4M	T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T22	1	15	15	4.95	0.15 0.95 : 8.75	2.98	221.49	
313	TOP SLAB @ SEC. (5-5) L=4M	T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T22	1	20	20	9.51	0.15 9.36	2.98	567.37	
314	TOP SLAB @ SEC. (5-5) L=4M	T. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T22	1	15	15	4.91	0.15 0.71 : 8.80	2.98	219.70	
118	TOP SLAB @ SEC. (5-5) L=4M	HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T12	2	16	32	4.00	0.306 1.488 1.805 0.07	0.89	113.54	
118 A	TOP SLAB @ SEC. (5-5) L=4M	HAUNCH. RFT. IN SHORT DIRECTION @ SEC 5	T12	3	16	48	4.00	0.323 1.433 0.491 1.425 0.323	0.89	170.30	

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

مشروع كوبري الوراق

كوبري الجزيرة

حصر حديد (N28-N31) BOX SEC

BAR MARK	Description of Elements		ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
110 A	TOP SLAB IN LONG DIRECTION	B. RFT. @ TOP SLAB IN LONG DIR.	T12	1	15	15	97.37	0.2	0.89	1295.51	
101			T12	1	27	27	96.90		0.89	2320.66	
102 A			T12	1	27	27	96.05		0.89	2300.30	
111 A			T12	1	27	27	94.55	0.20	0.89	2264.38	
106			T12	1	27	27	93.70		0.89	2244.02	
107 B			T12	1	15	15	93.47	0.2	0.89	1243.62	
100 A		T. RFT. @ TOP SLAB IN LONG DIR.	T12	1	10	10	97.15	0.20	0.89	861.70	
101			T12	1	18	18	96.51		0.89	1540.88	
102 A			T12	1	19	19	95.66		0.89	1612.16	
103 A			T12	1	19	19	94.17	0.2	0.89	1587.05	
104 A			T12	1	18	18	93.32	0.2	0.89	1489.95	
106			T12	1	9	9	92.68		0.89	739.86	
100		RFT @ LEDGE	T25	1	160	160	6.00	3.70 / 0.30 / 2.00	3.85	3697.92	
114			T12	2	7	14	12.00	0.15 / 11.85	0.89	149.02	
114 A			T12	2	7	14	8.70	0.15 / 9.05	0.89	108.04	
TOTAL RFT TOP SLAB										87690.58	

TOTAL REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE ELEMENT (ton) =	481.632

مهندس الاستشاري
م/

مهندس الشركة
م/

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المهندسون الإستشاريون العرب
محرم - باخوم

El Soadaa Group

بند رقم (٨٤)

بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق قطر ٢,٠٠ م بالمجري المائي

الكمية : ٣٣٠٤,٩ م طولي

المالك	إستشاري المالك	الشركة المنفذة
الهيئة العامة للطرق والكباري	مكتب محرم باخوم	شركة السعداء للمقاولات (ش.م.م)

مشروع توسعة وتطوير الطريق الدائرى القطاع الأول كوبرى الوراق على النيل

البند رقم (٨٤) - بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق قطر ٢,٠٠م بالمجري المائي طبقا للرسومات والمواصفات مع إستخدام اسمنت بورتلاندي عادي أومقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الإستشاري وبحيث لايقل محتوي الأسمنت عن ٤٥٠كجم/م٣ ولاتقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠كجم / سم٢ علي أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلي المقالب العمومية والسعر يشمل الأعمال المساحية مع نهو العمل نهوا كاملا (والسعر لا يشمل حديد التسليح) والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية .

بيـــــان الاعمـــال	الوحدة	التكرار	القياسات			الإجمـــالى		
			طول	عرض	إرتفاع	تنزيلات	جزئية	كلية
أعمال حفر وصب الخوازيق بالنيل الغربى								
محور 34 - N خوازيق قطر ٢,٠٠م	م/ط	١٨	٥٠,٦٠				٩١٠,٨٠٠	٩١٠,٨٠٠
محور 35 - N خوازيق قطر ٢,٠٠م	م/ط	١٨	٥١,٥٥				٩٢٧,٩٠٠	٩٢٧,٩٠٠
محور 33 - N خوازيق قطر ٢,٠٠م	م/ط	٥	٥٤,١٠				٢٧٠,٥٠٠	٢٧٠,٥٠٠
أعمال حفر وصب الخوازيق بالنيل الشرقى								
محور 21 - N خوازيق قطر ٢,٠٠م	م/ط	١١	٥٤,٦٠٠				٦٠٠,٦٠٠	٦٠٠,٦٠٠
إجمالي ما سبق								٢٧٠٩,٨٠٠
أعمال حفر وصب الخوازيق بالنيل الغربى								
محور 33 - N خوازيق قطر ٢,٠٠م	م/ط	١١	٥٤,١٠				٥٩٥,١٠٠	٥٩٥,١٠٠
إجمالي الحالي								٥٩٥,١٠٠
إجمالى الصفحة		٦٣				٠,٠٠٠	٣٣٠٤,٩٠٠	٣٣٠٤,٩٠٠
								٣٣٠٤,٩٠٠

مهندس المكتب الفنى	مهندس مكتب (محرم - باخوم)	مهندس هيئة الطرق والكبارى

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى

المهندسون الإستشاريون العرب
محرم - باخوم

El Soadaa Group

بند رقم (٨٥)

حصر القيسونات

الكمية= ٤٦٦,٧٥٦ طن

الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري (GARBLT)

حصر اجمالى القايسونات محور الوراق

المهندسون الاستشاريون العرب محرم - باخوم

El Soadaa Group

المحور	رقم الخازوق	طول (م)	قطر (م)	محيط	سمك (م)	كثافة (طن/م٣)	اجمالي (طن)	ملاحظات
N21	P02	15.500	2.100	6.594	0.010	7.850	8.023	
N21	P03	17.300	2.100	6.594	0.010	7.850	8.955	
N21	P05	15.000	2.100	6.594	0.010	7.850	7.764	
N21	P07	19.700	2.100	6.594	0.010	7.850	10.197	
N21	P08	19.000	2.100	6.594	0.010	7.850	9.835	
N21	P10	16.200	2.100	6.594	0.010	7.850	8.386	
N21	P12	19.900	2.100	6.594	0.010	7.850	10.301	
N21	P13	17.500	2.100	6.594	0.010	7.850	9.059	
N21	P15	15.000	2.100	6.594	0.010	7.850	7.764	
N21	P17	19.500	2.100	6.594	0.010	7.850	10.094	
N21	P18	19.800	2.100	6.594	0.010	7.850	10.249	
N33	P08	27.000	2.100	6.594	0.010	7.850	13.976	
N33	P13	21.000	2.100	6.594	0.010	7.850	10.870	
N33	P03	15.000	2.100	6.594	0.010	7.850	7.764	
N33	P18	15.000	2.100	6.594	0.010	7.850	7.764	
N33	P05	15.000	2.100	6.594	0.010	7.850	7.764	
N34	P01	15.220	2.100	6.594	0.010	7.850	7.878	
N34	P02	17.300	2.100	6.594	0.010	7.850	8.955	
N34	P03	13.000	2.100	6.594	0.010	7.850	6.729	
N34	P04	16.200	2.100	6.594	0.010	7.850	8.386	
N34	P05	13.100	2.100	6.594	0.010	7.850	6.781	
N34	P06	16.100	2.100	6.594	0.010	7.850	8.334	
N34	P07	16.700	2.100	6.594	0.010	7.850	8.644	
N34	P08	15.200	2.100	6.594	0.010	7.850	7.868	
N34	P09	16.300	2.100	6.594	0.010	7.850	8.437	
N34	P10	14.850	2.100	6.594	0.010	7.850	7.687	
N34	P11	16.600	2.100	6.594	0.010	7.850	8.593	
N34	P12	16.500	2.100	6.594	0.010	7.850	8.541	
N34	P13	14.600	2.100	6.594	0.010	7.850	7.557	
N34	P14	16.600	2.100	6.594	0.010	7.850	8.593	
N34	P15	13.000	2.100	6.594	0.010	7.850	6.729	
N34	P16	16.500	2.100	6.594	0.010	7.850	8.541	
N34	P17	13.100	2.100	6.594	0.010	7.850	6.781	
N34	P18	17.150	2.100	6.594	0.010	7.850	8.877	
N35	P01	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P02	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P03	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P04	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P05	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P06	9.300	2.100	6.594	0.010	7.850	4.814	
N35	P07	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P08	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P09	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P10	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P11	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P12	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P13	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P14	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P15	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P16	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P17	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
N35	P18	10.000	2.100	6.594	0.010	7.850	5.176	
اجمالي السابق							385.489	
N33	P02	14.200	2.100	6.594	0.010	7.850	7.350	
N33	P07	14.200	2.100	6.594	0.010	7.850	7.350	
N33	P10	14.400	2.100	6.594	0.010	7.850	7.454	
N33	P12	14.000	2.100	6.594	0.010	7.850	7.247	
N33	P15	14.300	2.100	6.594	0.010	7.850	7.402	
N33	P17	14.200	2.100	6.594	0.010	7.850	7.350	
N33	P04	13.600	2.100	6.594	0.010	7.850	7.040	
N33	P14	14.600	2.100	6.594	0.010	7.850	7.557	
N33	P09	14.500	2.100	6.594	0.010	7.850	7.506	
N33	P01	14.500	2.100	6.594	0.010	7.850	7.506	
N33	P06	14.500	2.100	6.594	0.010	7.850	7.506	
اجمالي الحالي				0.000			81.268	
اجمالى الوزن (طن)							466.756	

الشركة المنفذه
السعداء جروب

استشارى المالك
مكتب محرم باخوم

المالك
هيئة الطرق والكبارى

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

El Soadaa Group

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المهندسون الإستشاريون العرب
محرم - باخوم

El Soadaa Group

بند رقم (٨٨)

بالمتر المكعب اعمال خرسانة لزوم الاعمدة بالمجري المائي والاكتاف بالنيل

الكمية = ٥٤٩,١٢٩ م٣

المالك	استشاري المالك	الشركة المنفذة
الهيئة العامة للطرق والكباري	مكتب محرم باخوم	شركة السعداء للمقاولات (ش.م.م)

مشروع توسعة وتطوير الطريق الدائرى القطاع الأول كوبرى الوراق على النيل

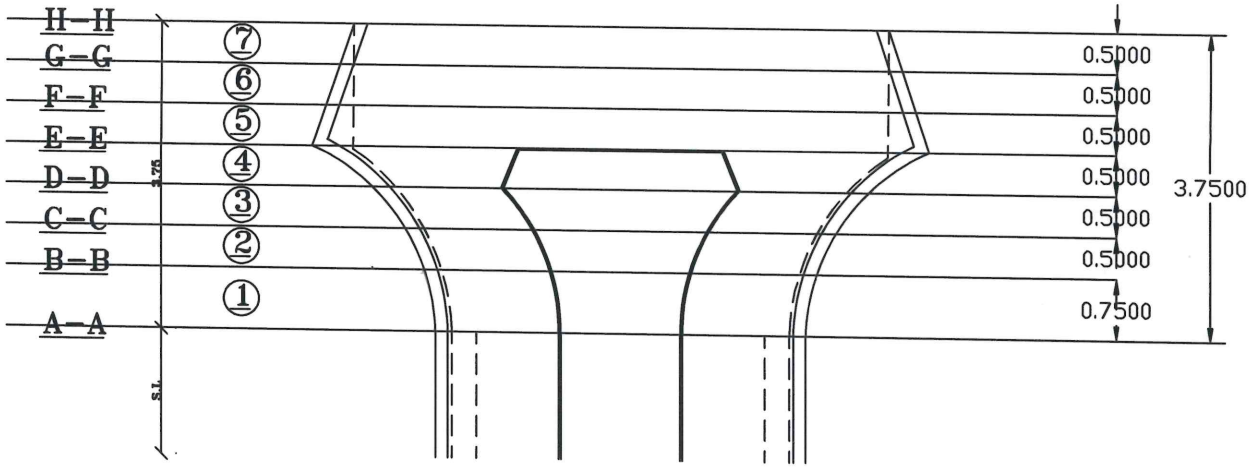
بند رقم (٨٨) بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة لزوم الأعمدة بالمجرى المائى والأكتاف بالنيل جهد لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم٢ ومحتوى اسمنتى لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م٣ مع الدمك الديناميكى جيداً والسعر يشمل المعدات المائيه اللازمة للخدمة والصب و توريد العمالة والمواد وعمل الشدات المعدنية الخاصة للحصول على سطح نهائى املس شاملة خدمة وصب الأعمدة عبر المجرى الملاحى و اضافة المواد الكميائية و المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب و منع الشروخ (البند لا يشمل حديد التسليح)

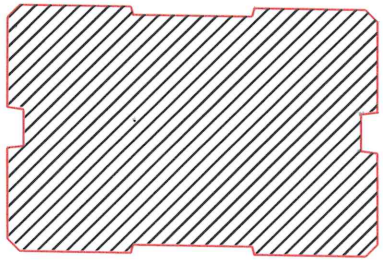
- ارتفاع حتي ١٠ متر
- في حالة زيادة الارتفاع عن ١٠ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر

بيـــــان الاعمـــال	الوحدة	التكرار	القياسات			الإجمـــالى		
			طول	عرض	ارتفاع	تنزيلات	جزئية	كلية
خ.م للاعمدة بالمجرى المائي								
محور N - 34 (COL.1)	م٣	١	٥,٩٧		١,٧٣٣		١٠,٣٤٦	١٠,٣٤٦
محور N - 34 (COL.2)	م٣	١	٥,٩٧		١,٥٣٣		٩,١٥٢	٩,١٥٢
محور N - 34 (COL.3)	م٣	١	٥,٩٧		١,٧٣٥		١٠,٣٥٨	١٠,٣٥٨
محور N - 34 (COL.4)	م٣	١	٥,٩٧		١,٥٣٤		٩,١٥٨	٩,١٥٨
محور N - 34 ركبة البلاطة	م٣	٨	٣,٥٠٠	٠,٠٥٥			١,٥٤٠	١,٥٤٠
اجمالي ما سبق								٤٠,٥٥٤

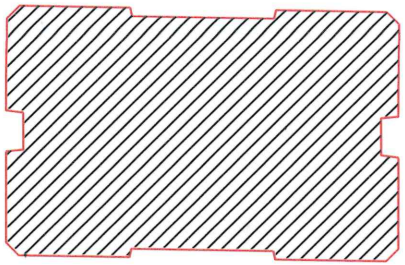
بيـــــان الاعمـــال	الوحدة	التكرار	القياسات			الإجمـــالى		
			طول	عرض	ارتفاع	تنزيلات	جزئية	كلية
خ.م للاعمدة بالمجرى المائي								
تيجان اعمدة محور N 34 قطاع ١	م٣	٤	١٣,٣٤٧		٠,٧٥٠		٤٠,٠٤١	٢٦٣,٥٧٩
قطاع ٢	م٣	٤	١٤,٣٧٦		٠,٥٠٠		٢٨,٧٥٢	
قطاع ٣	م٣	٤	١٦,١٢٧		٠,٥٠٠		٣٢,٢٥٤	
قطاع ٤	م٣	٤	١٩,٣٥٧		٠,٥٠٠		٣٨,٧١٤	
قطاع ٥	م٣	٤	٢١,٣١٥		٠,٥٠٠		٤٢,٦٣٠	
قطاع ٦	م٣	٤	٢٠,٧١٨		٠,٥٠٠		٤١,٤٣٦	
قطاع ٧	م٣	٤	١٩,٨٧٦		٠,٥٠٠		٣٩,٧٥٢	
محور N - 35 (COL.1)	م٣	١	٥,٩٧		١,٩٥٧		١١,٦٨٣	١١,٦٨٣
محور N - 35 (COL.2)	م٣	١	٥,٩٧		١,٧٧٤		١٠,٥٩١	١٠,٥٩١
محور N - 35 (COL.3)	م٣	١	٥,٩٧		٢,٠٣٢		١٢,١٣١	١٢,١٣١
محور N - 35 (COL.4)	م٣	١	٥,٩٧		١,٩٠٤		١١,٣٦٧	١١,٣٦٧
محور N - 35 ركبة البلاطة	م٣	٨	٣,٥٠٠	٠,٠٥٥			١,٥٤٠	١,٥٤٠
تيجان اعمدة محور N 35 قطاع ١	م٣	٣	١٣,٣٤٧		٠,٧٥٠		٣٠,٠٣١	١٩٧,٦٨٤
قطاع ٢	م٣	٣	١٤,٣٧٦		٠,٥٠٠		٢١,٥٦٤	
قطاع ٣	م٣	٣	١٦,١٢٧		٠,٥٠٠		٢٤,١٩١	
قطاع ٤	م٣	٣	١٩,٣٥٧		٠,٥٠٠		٢٩,٠٣٦	
قطاع ٥	م٣	٣	٢١,٣١٥		٠,٥٠٠		٣١,٩٧٣	
قطاع ٦	م٣	٣	٢٠,٧١٨		٠,٥٠٠		٣١,٠٧٧	
قطاع ٧	م٣	٣	١٩,٨٧٦		٠,٥٠٠		٢٩,٨١٤	
اجمالي الحالي								٥٠٨,٥٧٥
						٠,٠٠٠	٥٤٩,١٢٩	٥٤٩,١٢٩
اجمالي خ.م للاعمدة و التيجان								٥٤٩,١٢٩

مهندس المكتب الفنى — مهندس مكتب (محرم - باخوم) — مهندس هيئة الطرق والكبارى





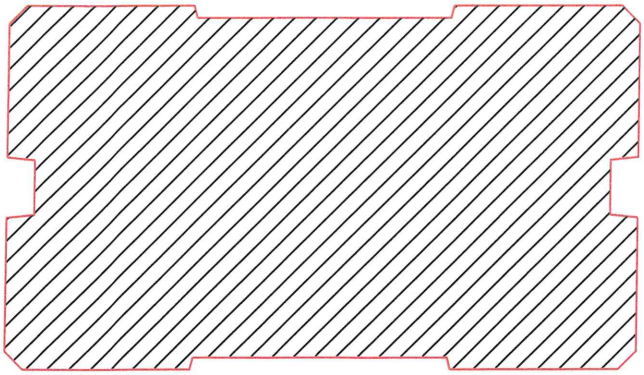
Area 12.9718



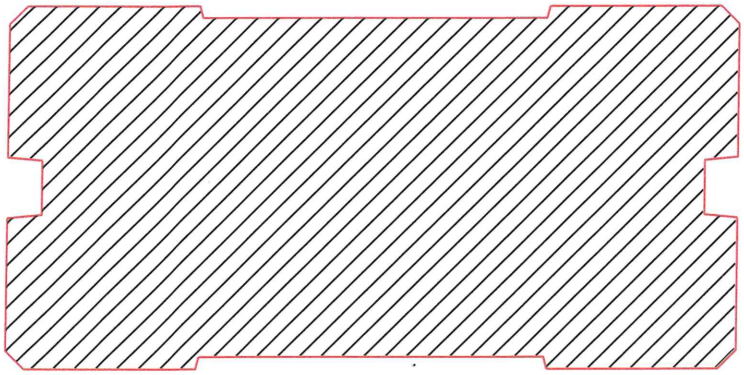
Area 13.7224

مهندس الاستشارات

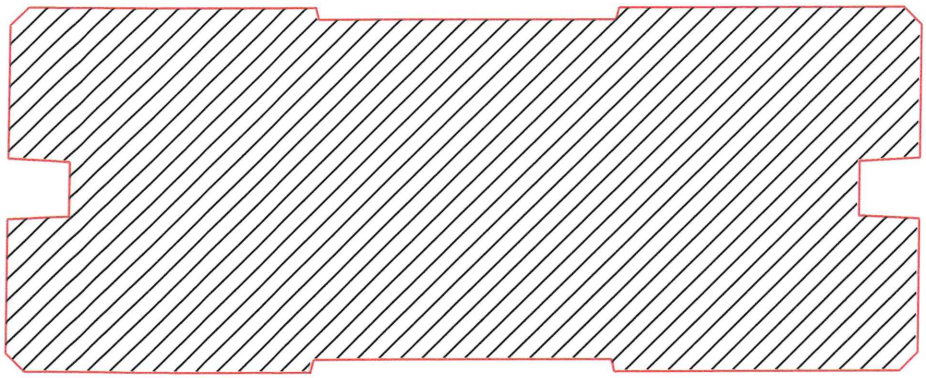
مهندس الشركة



Area 3 15.0304

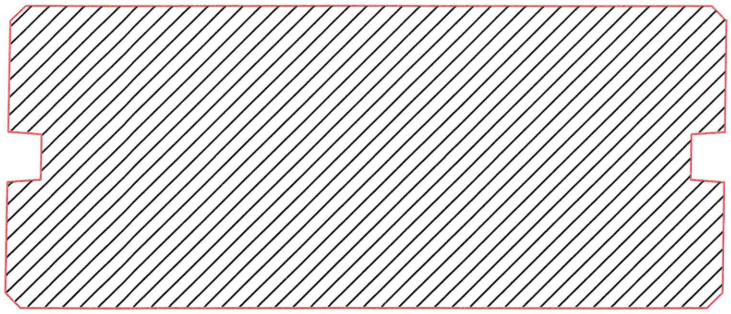


Area 4 17.2229

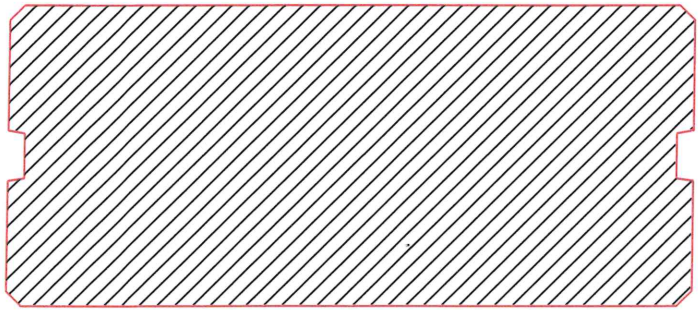


Area 5 21.4905

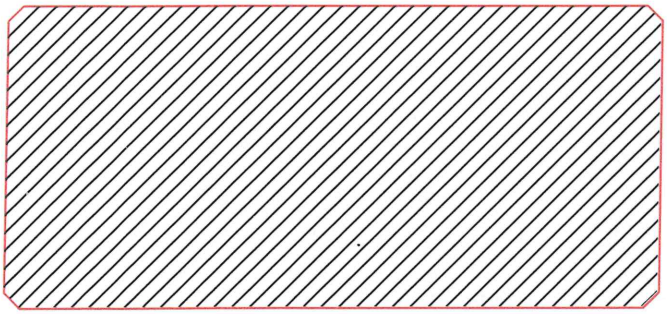
مهندس الشركة



Area 6 21.1383



Area 7 20.2967



Area 8 19.4550

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

المهندسون الإستشاريون العرب
محرم - باخوم

El Soadaa Group

بند رقم (٩٣)

حصر اجمالي حديد المجري المائي

الكمية= ٣٦٨٧,٥٩٠ طن

الهيئة العامة للطرق و الكبارى و النقل البرى (GARBLT)

حصر اجمالى حديد محور الوراق
المجرى

المهندسون الإستشاريون العرب محرم - باخوم

El Soadaa Group

العنصر	المحور	عدد	وزن (طن)	اجمالى (طن)	ملاحظات
خوازيق	N21	11	45.692	502.612	
خوازيق	N33	5	44.810	224.050	
خوازيق	N34	18	43.171	777.078	
خوازيق	N35	18	41.454	746.172	
قواعد	N34	1.0	396.704	396.704	
قواعد	N35	1.0	396.704	396.704	
اعمدة	N34	4.0	13.224	52.895	
خوازيق	N33	12.0	44.810	537.720	
اعمدة	N35	4.0	13.414	53.655	
اجمالى حديد المجرى بالطن				3687.590	

الشركة المنفذه
السعداء جروب

استشارى المالك
مكتب محرم باخوم

المالك
هيئة الطرق والكبارى

شركة السعداء جروب للتشييد والبناء
El Soadaa Group

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

El Soadaa Group

المهندسون الإستشاريون العرب
محرم - بلخوم

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

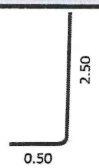
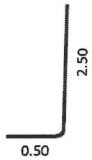
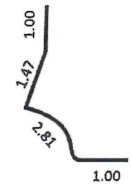
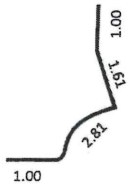
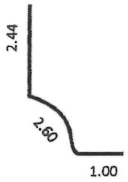
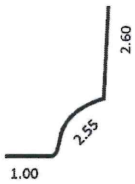
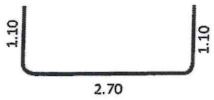
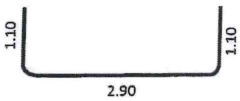
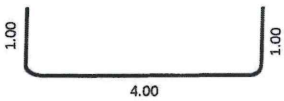
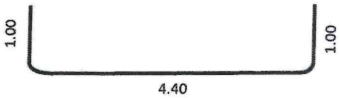
مشروع كوبري الوراق

TYPICAL COLUMN (N34) حصر حديد تسليح القواعد

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
1	RFT AT ZONE (8)	T18	4	8	32	1.57	0.57 / 0.50 / 0.50	1.998	**100.380**	
2		T18	4	4	16	4.17	3.67 / 0.50	1.998	**133.307**	
3		T18	4	4	16	4.00	3.50 / 0.50	1.998	**127.872**	
4		T18	4	4	16	3.64	3.14 / 0.50	1.998	**116.364**	
5		T18	4	4	16	2.30	1.80 / 0.50	1.998	**73.526**	

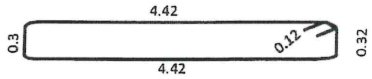
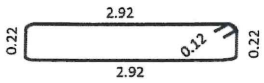
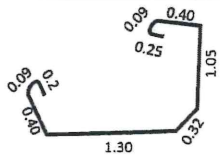
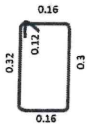
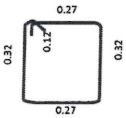
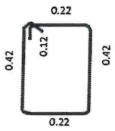
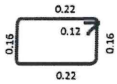
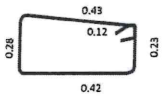
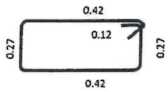
مهندس الاستشارى
م

مهندس الشركة
م

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
6	main vertical steel of column cap	T18	4	30	120	3.00		1.998	**719.280**	
6^	main vertical steel of column cap	T18	4	4	16	3.00		1.998	**95.904**	
7	main vertical steel of column cap	T18	4	20	80	6.28		1.998	**1003.795**	
8	main vertical steel of column cap	T18	4	20	80	6.42		1.998	**1026.173**	
9	main vertical steel of column cap	T18	4	6	24	6.04		1.998	**289.630**	
10	main vertical steel of column cap	T18	4	6	24	6.15		1.998	**294.905**	
11	main horizontal steel of column cap	T22	4	16	64	4.90		2.984	**935.782**	
12	main horizontal steel of column cap	T22	4	9	36	5.10		2.984	**547.862**	
13	main horizontal steel of column cap	T22	4	3	12	6.00		2.984	**214.848**	
14	main horizontal steel of column cap	T22	4	14	56	6.60		2.984	**1102.886**	

مهندس الاستشارى
م

مهندس الشركة
م

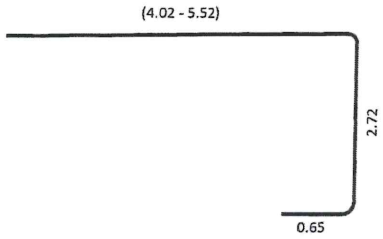
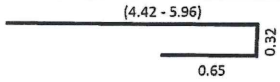
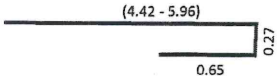
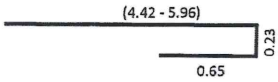
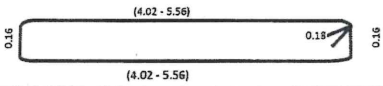
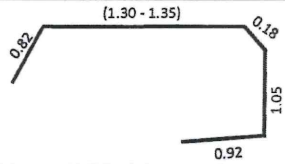
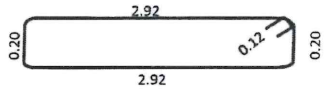
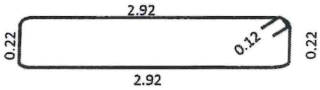
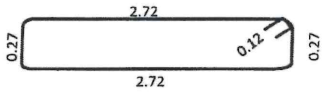
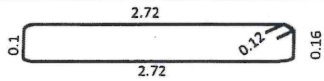
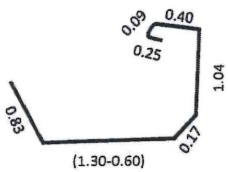
BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
15		T12	4	27	108	9.72		0.888	**932.187**	
16		T12	4	27	108	6.52		0.888	**625.294**	
17		T12	4	54	216	4.00		0.888	**767.232**	
18		T12	4	54	216	1.20		0.888	**230.170**	
19	Rft at sec (1-1)	T12	4	54	216	1.42		0.888	**272.367**	
20		T12	4	108	432	1.52		0.888	**583.096**	
21		T12	4	27	108	1.00		0.888	**95.904**	
22		T12	4	54	216	1.60		0.888	**306.893**	
23		T12	4	54	216	1.62		0.888	**310.729**	

مهندس الاستشارى

م

مهندس الشركة

م

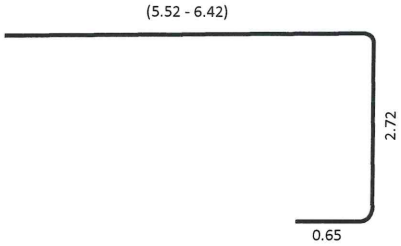
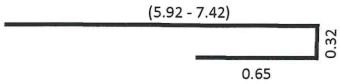
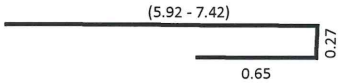
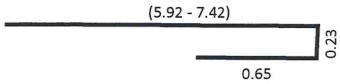
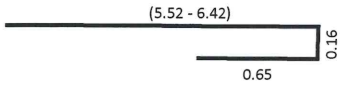
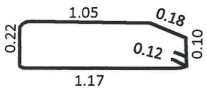
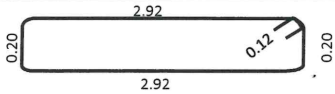
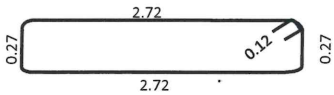
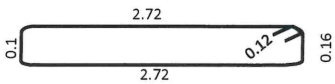
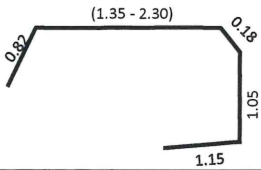
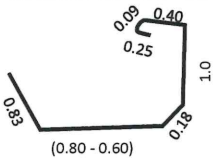
BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
24	Rft at sec (2-2)	T12	4	28	112	8.14		0.888	**809.572**	
25		T12	4	56	224	6.16		0.888	**1225.298**	
26		T12	4	56	224	6.11		0.888	**1215.352**	
27		T12	4	56	224	6.07		0.888	**1207.396**	
28		T12	4	14	56	10.26		0.888	**510.209**	
29		T12	4	56	224	4.30		0.888	**855.322**	
30		T12	4	62	248	6.48		0.888	**1427.052**	
31		T12	4	16	64	6.52		0.888	**370.545**	
32		T12	4	40	160	6.22		0.888	**883.738**	
33		T12	4	28	112	6.00		0.888	**596.736**	
34		T12	4	56	224	3.73		0.888	**741.942**	

مهندس الاستشارى

م

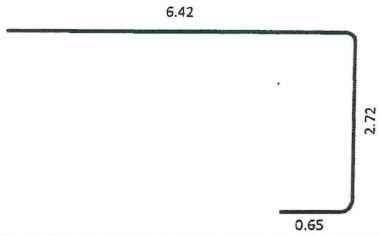
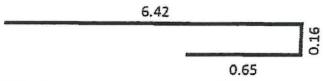
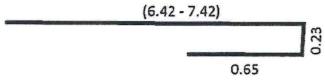
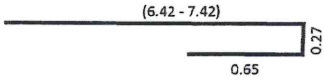
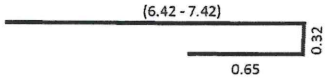
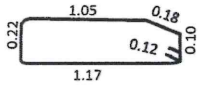
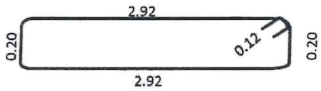
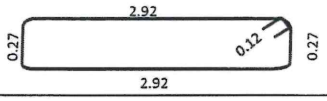
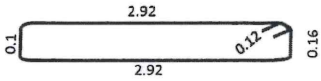
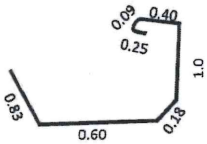
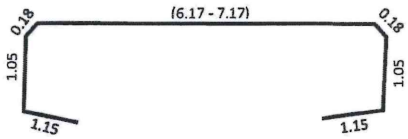
مهندس الشركة

م

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
35		**T12**	4	8	32	9.34		0.888	**265.405**	
36		**T12**	4	16	64	7.64		0.888	**434.196**	
37		**T12**	4	16	64	7.59		0.888	**431.355**	
38		**T12**	4	16	64	7.55		0.888	**429.082**	
39		**T12**	4	16	64	6.78		0.888	**385.321**	
40	**Rft at sec (3-3)**	**T12**	4	4	16	3.00		0.888	**42.624**	
41		**T12**	4	28	112	6.48		0.888	**644.475**	
42		**T12**	4	16	64	6.22		0.888	**353.495**	
43		**T12**	4	8	32	6.00		0.888	**170.496**	
44		**T12**	4	16	64	5.03		0.888	**285.865**	
45		**T12**	4	16	64	3.50		0.888	**198.912**	

توقيع مهندس الاستشارى :

توقيع مهندس الشركة :

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	№ of Elmts	№ of Bars	Total №	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
46	Rft at sec (4-4)	T12	4	24	96	9.79		0.888	**834.578**	
47		T12	4	48	192	7.23		0.888	**1232.686**	
48		T12	4	48	192	7.80		0.888	**1329.869**	
49		T12	4	48	192	7.84		0.888	**1336.689**	
50		T12	4	48	192	7.89		0.888	**1345.213**	
51		T12	4	20	80	3.00		0.888	**213.120**	
52		T12	4	96	384	6.48		0.888	**2209.628**	
53		T12	4	48	192	6.62		0.888	**1128.684**	
54		T12	4	24	96	6.40		0.888	**545.587**	
55		T12	4	16	64	3.40		0.888	**193.229**	
56		T12	4	24	96	11.43		0.888	**974.385**	

مهندس الاستشارى

م

مهندس الشركة

م

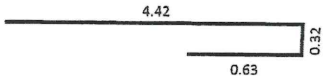
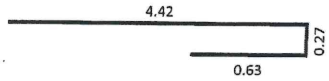
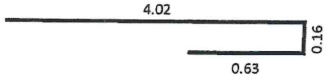
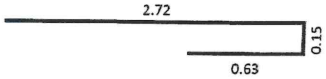
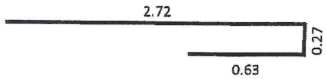
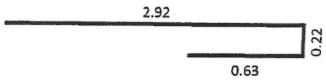
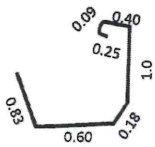
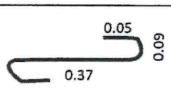
BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	№ of Elmts	№ of Bars	Total №	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
57	Rft at sec (5-5)	T12	4	16	64	9.79	6.42 / 2.72 / 0.65	0.888	**556.385**	
58		T12	4	32	128	7.23	6.42 / 0.16 / 0.65	0.888	**821.791**	
59		T12	4	32	128	7.30	6.42 / 0.23 / 0.65	0.888	**829.747**	
60		T12	4	32	128	7.34	6.42 / 0.27 / 0.65	0.888	**834.294**	
61		T12	4	32	128	7.39	6.42 / 0.32 / 0.65	0.888	**839.977**	
62		T12	4	48	192	6.48	2.92 / 0.20 / 0.12 / 0.20 / 2.92	0.888	**1104.814**	
63		T12	4	32	128	6.62	2.92 / 0.27 / 0.12 / 0.27 / 2.92	0.888	**752.456**	
64		T12	4	16	64	6.40	2.92 / 0.1 / 0.12 / 0.16 / 2.92	0.888	**363.725**	
65		T12	4	32	128	3.40	0.09 / 0.40 / 0.25 / 1.0 / 0.83 / 0.60 / 0.18	0.888	**386.458**	
66		T12	4	16	64	10.93	0.18 / 6.17 / 0.18 / 1.05 / 1.05 / 1.15 / 1.15	0.888	**621.174**	

مهندس الاستشارى

م

مهندس الشركة

م

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
67	Rft at sec (6-6)	T12	4	48	192	5.37		0.888	**915.564**	
68		T12	4	48	192	5.32		0.888	**907.039**	
69		T12	4	24	96	4.81		0.888	**410.043**	
70		T12	4	48	192	3.50		0.888	**596.736**	
71		T12	4	96	384	3.62		0.888	**1234.391**	
72		T12	4	96	384	3.77		0.888	**1285.540**	
73		T12	4	48	192	3.40		0.888	**579.686**	
74		T12	4	48	192	0.65		0.888	**110.822**	

مهندس الاستشارى

م

مهندس الشركة

م

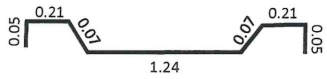
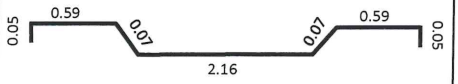
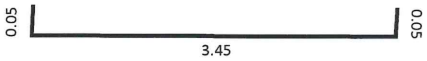
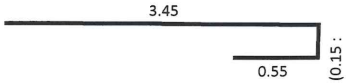
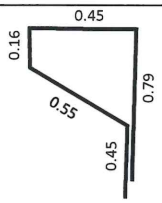
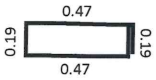
BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
75	Rft at sec (7-7)	T12	4	56	224	3.62	2.72, 0.27, 0.63	0.888	720.061	
76		T12	4	56	224	3.77	2.92, 0.22, 0.63	0.888	749.898	
77		T12	4	56	224	2.68	1.71, 0.32, 0.65	0.888	533.084	
78		T12	4	56	224	2.63	1.71, 0.27, 0.65	0.888	523.139	
79		T12	4	28	112	2.32	1.51, 0.16, 0.65	0.888	230.738	
73		T12	4	28	112	3.40	0.09, 0.40, 0.25, 1.0, 0.83, 0.60, 0.18	0.888	338.150	
74		T12	4	28	112	0.65	0.05, 0.09, 0.37	0.888	64.646	

مهندس الاستشارى

م

مهندس الشركة

م

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
1	PRECAST SLAB	**T12**	4	14	56	1.90		0.888	**94.483**	
2		**T12**	4	14	56	1.85		0.888	**91.997**	
3		**T10**	4	5	20	3.58		0.617	**44.177**	
4		**T10**	4	5	20	3.55		0.617	**43.807**	
5		**T12**	4	6	24	4.23		0.888	**90.043**	
6	COLUMN DETAIL A	**T12**	4	46	184	2.40		0.888	**392.141**	
7		**T10**	4	24	96	1.51		0.617	**89.440**	

TOTAL REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILECAP (ton) =	**52.895**
REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS ≤ 12.0 M (ton) =	**52.895**
REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS > 12.0 M (ton) =	**0.000**

مهندس الإستشاري
الاسم /
التوقيع /

مهندس الشركة
الاسم /
التوقيع /

El Soadaa Group

المهندسون الإستشاريون العرب
محرم - باخوم

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

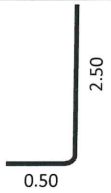
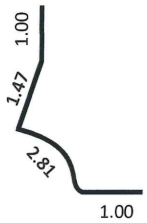
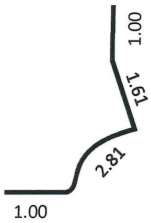
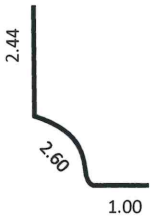
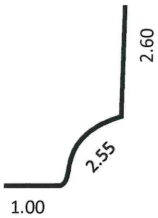
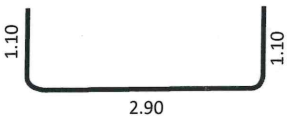
مشروع كوبري الوراق

TYPICAL COLUMN (N35) حصر حديد تسليح الاعمدة

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
1	RFT AT ZONE (8)	T18	4	8	32	1.57	0.57 / 0.50 / 0.50	1.998	**100.380**	
2		T18	4	4	16	4.17	3.67 / 0.50	1.998	**133.307**	
3		T18	4	4	16	4.00	3.50 / 0.50	1.998	**127.872**	
4		T18	4	4	16	3.64	3.14 / 0.50	1.998	**116.364**	
5		T18	4	4	16	2.30	1.80 / 0.50	1.998	**73.526**	

توقيع مهندس الاستشارى :

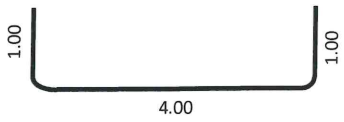
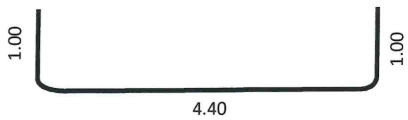
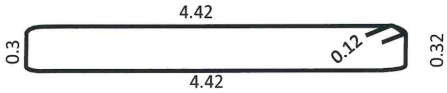
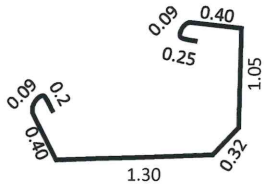
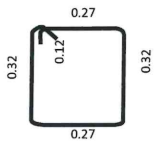
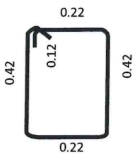
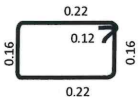
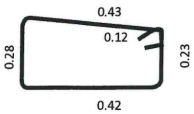
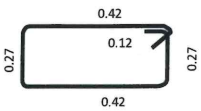
توقيع مهندس الشركة :

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
6	main vertical steel of column cap	**T18**	4	30	120	3.00		1.998	**719.280**	
6^		**T18**	4	4	16	3.00		1.998	**95.904**	
7		**T18**	4	20	80	6.28		1.998	**1003.795**	
8		**T18**	4	20	80	6.42		1.998	**1026.173**	
9		**T18**	4	6	24	6.04		1.998	**289.630**	
10		**T18**	4	6	24	6.15		1.998	**294.905**	
11	main horizontal steel of column	**T22**	4	16	64	4.90		2.984	**935.782**	
12		**T22**	4	9	36	5.10		2.984	**547.862**	

توقيع مهندس الاستشارى :

توقيع مهندس الشركة :

C4

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
13	steel of column cap	T22	4	3	12	6.00		2.984	**214.848**	
14		T22	4	14	56	6.60		2.984	**1102.886**	
15	Rft at sec (1-1)	T12	4	32	128	9.72		0.888	**1104.814**	
16		T12	4	32	128	6.52		0.888	**741.089**	
17		T12	4	64	256	4.00		0.888	**909.312**	
18		T12	4	64	256	1.20		0.888	**272.794**	
19		T12	4	64	256	1.42		0.888	**322.806**	
20		T12	4	128	512	1.52		0.888	**691.077**	
21		T12	4	32	128	1.00		0.888	**113.664**	
22		T12	4	64	256	1.60		0.888	**363.725**	
23		T12	4	64	256	1.62		0.888	**368.271**	

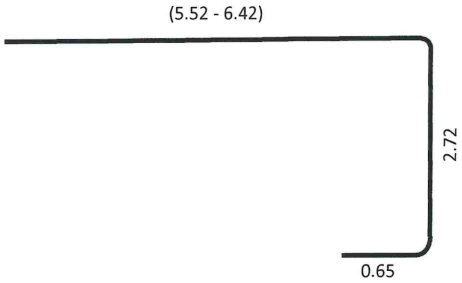
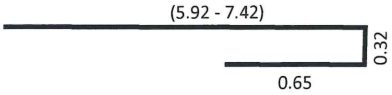
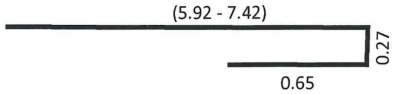
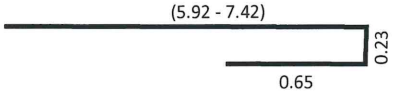
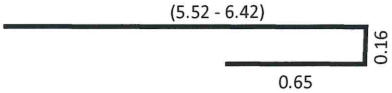
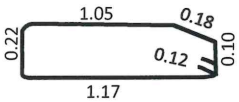
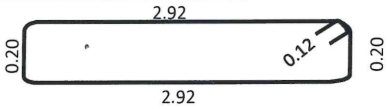
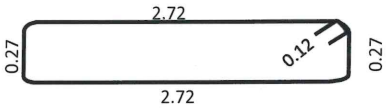
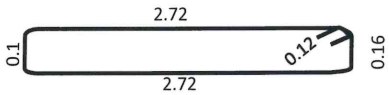
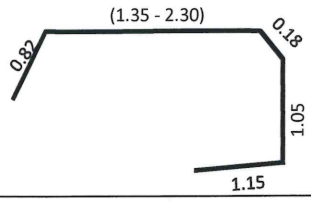
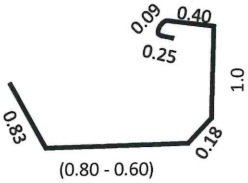
توقيع مهندس الاستشارى :

توقيع مهندس الشركة :

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
24	Rft at sec (2-2)	T12	4	28	112	8.14	(4.02 - 5.52) 2.72 0.65	0.888	**809.572**	
25		T12	4	56	224	6.16	(4.42 - 5.96) 0.32 0.65	0.888	**1225.298**	
26		T12	4	56	224	6.11	(4.42 - 5.96) 0.27 0.65	0.888	**1215.352**	
27		T12	4	56	224	6.07	(4.42 - 5.96) 0.23 0.65	0.888	**1207.396**	
28		T12	4	14	56	10.26	(4.02 - 5.56) 0.16 0.18 0.16 (4.02 - 5.56)	0.888	**510.209**	
29		T12	4	56	224	4.30	(1.30 - 1.35) 0.82 0.18 1.05 0.92	0.888	**855.322**	
30		T12	4	62	248	6.48	2.92 0.20 0.12 0.20 2.92	0.888	**1427.052**	
31		T12	4	16	64	6.52	2.92 0.22 0.12 0.22 2.92	0.888	**370.545**	
32		T12	4	40	160	6.22	2.72 0.27 0.12 0.27 2.72	0.888	**883.738**	
33		T12	4	28	112	6.00	2.72 0.1 0.12 0.16 2.72	0.888	**596.736**	
34		T12	4	56	224	3.73	0.09 0.40 0.25 1.04 0.83 0.17 (1.30-0.60)	0.888	**741.942**	

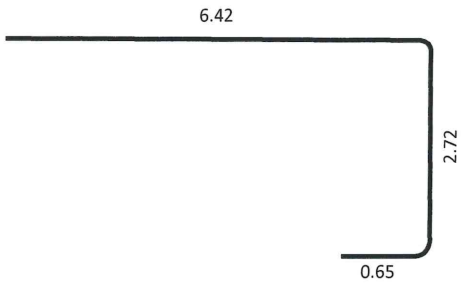
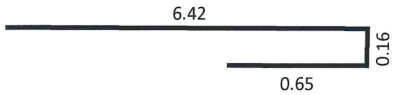
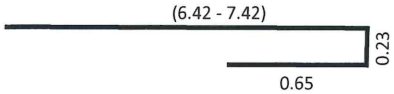
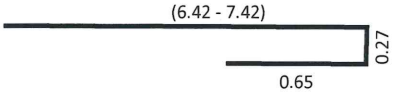
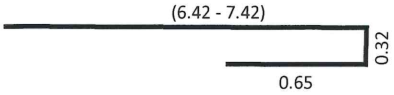
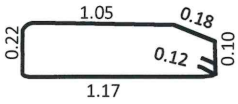
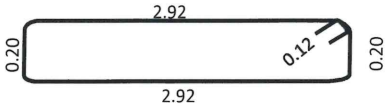
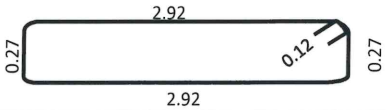
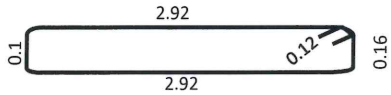
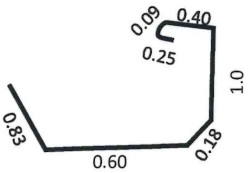
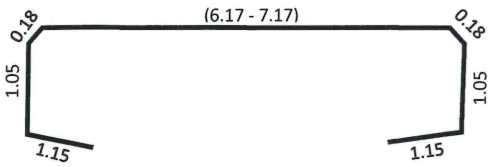
توقيع مهندس الاستشارى :

توقيع مهندس الشركة :

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	№ of Elmts	№ of Bars	Total №	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
35		**T12**	4	8	32	9.34		0.888	**265.405**	
36		**T12**	4	16	64	7.64		0.888	**434.196**	
37		**T12**	4	16	64	7.59		0.888	**431.355**	
38		**T12**	4	16	64	7.55		0.888	**429.082**	
39		**T12**	4	16	64	6.78		0.888	**385.321**	
40	**Rft at sec (3-3)**	**T12**	4	4	16	3.00		0.888	**42.624**	
41		**T12**	4	28	112	6.48		0.888	**644.475**	
42		**T12**	4	16	64	6.22		0.888	**353.495**	
43		**T12**	4	8	32	6.00		0.888	**170.496**	
44		**T12**	4	16	64	5.03		0.888	**285.865**	
45		**T12**	4	16	64	3.50		0.888	**198.912**	

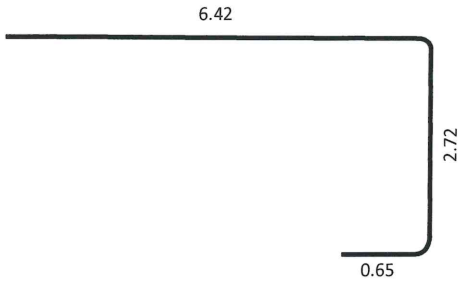
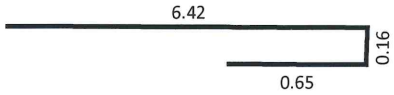
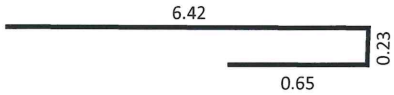
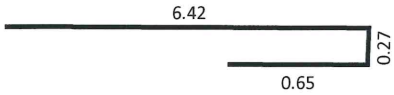
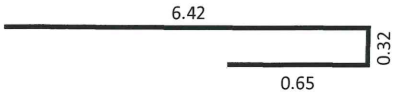
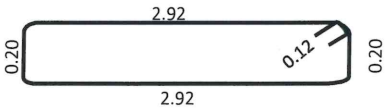
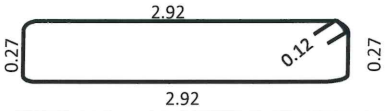
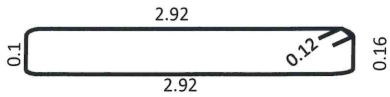
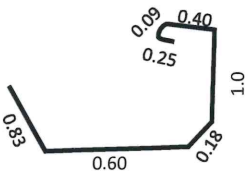
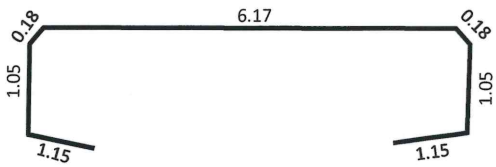
توقيع مهندس الاستشارى :

توقيع مهندس الشركة :

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
46	Rft at sec (4-4)	T12	4	24	96	9.79		0.888	**834.578**	
47		T12	4	48	192	7.23		0.888	**1232.686**	
48		T12	4	48	192	7.80		0.888	**1329.869**	
49		T12	4	48	192	7.84		0.888	**1336.689**	
50		T12	4	48	192	7.89		0.888	**1345.213**	
51		T12	4	20	80	3.00		0.888	**213.120**	
52		T12	4	96	384	6.48		0.888	**2209.628**	
53		T12	4	48	192	6.62		0.888	**1128.684**	
54		T12	4	24	96	6.40		0.888	**545.587**	
55		T12	4	16	64	3.40		0.888	**193.229**	
56		T12	4	24	96	11.43		0.888	**974.385**	

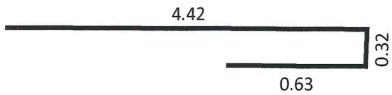
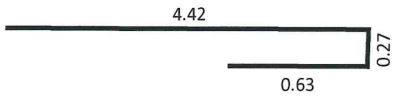
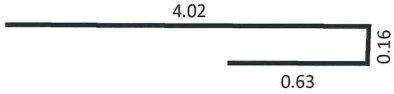
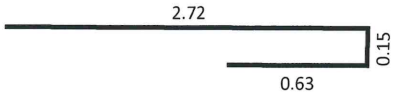
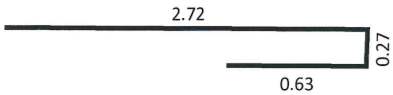
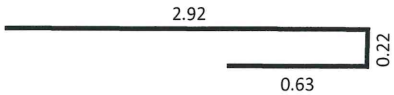
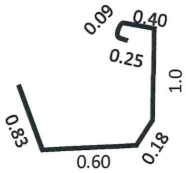
توقيع مهندس الاستشارى :

توقيع مهندس الشركة :

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	№ of Elmts	№ of Bars	Total №	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
57	Rft at sec (5-5)	T12	4	16	64	9.79		0.888	**556.385**	
58		T12	4	32	128	7.23		0.888	**821.791**	
59		T12	4	32	128	7.30		0.888	**829.747**	
60		T12	4	32	128	7.34		0.888	**834.294**	
61		T12	4	32	128	7.39		0.888	**839.977**	
62		T12	4	48	192	6.48		0.888	**1104.814**	
63		T12	4	32	128	6.62		0.888	**752.456**	
64		T12	4	16	64	6.40		0.888	**363.725**	
65		T12	4	32	128	3.40		0.888	**386.458**	
66		T12	4	16	64	10.93		0.888	**621.174**	

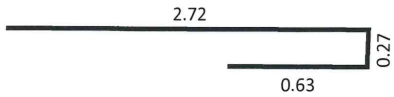
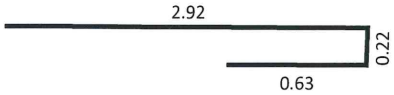
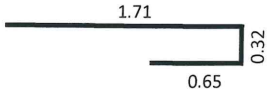
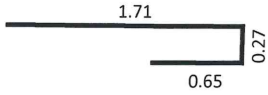
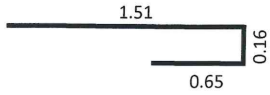
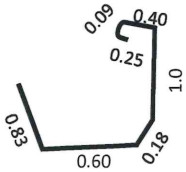
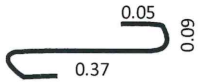
توقيع مهندس الاستشارى :

توقيع مهندس الشركة :

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
67	Rft at sec (6-6)	**T12**	4	48	192	5.37		0.888	**915.564**	
68		**T12**	4	48	192	5.32		0.888	**907.039**	
69		**T12**	4	24	96	4.81		0.888	**410.043**	
70		**T12**	4	48	192	3.50		0.888	**596.736**	
71		**T12**	4	96	384	3.62		0.888	**1234.391**	
72		**T12**	4	96	384	3.77		0.888	**1285.540**	
73		**T12**	4	48	192	3.40		0.888	**579.686**	
74		**T12**	4	48	192	0.65		0.888	**110.822**	

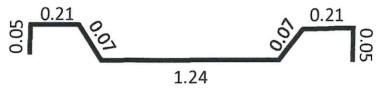
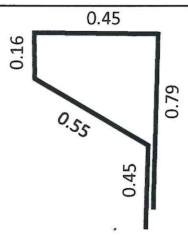
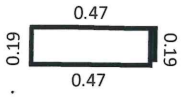
توقيع مهندس الاستشارى :

توقيع مهندس الشركة :

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
75	Rft at sec (7-7)	**T12**	4	56	224	3.62		0.888	**720.061**	
76		**T12**	4	56	224	3.77		0.888	**749.898**	
77		**T12**	4	56	224	2.68		0.888	**533.084**	
78		**T12**	4	56	224	2.63		0.888	**523.139**	
79		**T12**	4	28	112	2.32		0.888	**230.738**	
73		**T12**	4	28	112	3.40		0.888	**338.150**	
74		**T12**	4	28	112	0.65		0.888	**64.646**	

توقيع مهندس الاستشارى :

توقيع مهندس الشركة :

BAR MARK	Description of Elements	ø of Bars	Nº of Elmts	Nº of Bars	Total Nº	Cutting length (m)	Shape	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12.0 M	WEIGHT (kg) BAR LENGTH > 12.0 M
1	PRECAST SLAB	**T12**	4	14	56	1.90		0.888	**94.483**	
2		**T12**	4	14	56	1.85		0.888	**91.997**	
3		**T10**	4	5	20	3.58		0.617	**44.177**	
4		**T10**	4	5	20	3.55		0.617	**43.807**	
5		**T12**	4	6	24	4.23		0.888	**90.043**	
6	COLUMN DETAIL A	**T12**	4	46	184	2.40		0.888	**392.141**	
7		**T10**	4	24	96	1.51		0.617	**89.440**	

TOTAL REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILECAP (ton) =	**53.655**
REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS ≤ 12.0 M (ton) =	**53.655**
REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS > 12.0 M (ton) =	**0.000**

مهندس الإستشاري
الاسم /
التوقيع /

مهندس الشركة
الاسم /
التوقيع /