

مشروع كوبرى البستان على النيل

بالم (٥٨,٤٠٠)

اولا :- أعمال الكبارى

ب. أعمال المجرى المائى

(بند ٤٠) - باطن توريد تركيب قايصونات دائمة معدنية للخوازيق صلب ٣٦ المعالج حراريا بأقطار وسماكات مختلفة وإختبارات اللحامات طبقا للتصميم المعتمد من الإستشاري والفئة تشمل توريد ودهان مقاوم للصداء بالكامل بالمواد المعالجة ضد الصدأ (بمادة زينترتش او ما يماثلها) وطبقا لأصول الصناعة و للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف. والقياس من اسفل منسوي قاع المجرى حتى أسفل المخدة .

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٤٠) بالطن توريد وتركيب قيسونات معدنية دائمة

م	رقم	العدد	الطول	القطر الخارجي	المساحة الخارجية	القطر الداخلي	المساحة الداخلية	فرق المساحة	الوزن (طن)	ملاحظات
1	S14	9	13.59	2.124	3.54	2.100	3.46	0.080	76.602	
2	S17	9	18.50	2.124	3.54	2.100	3.46	0.080	104.278	
3	S20	9	18.75	2.124	3.54	2.100	3.46	0.080	105.687	
5	M14	9	16.00	2.124	3.54	2.100	3.46	0.080	90.187	
6	M17	9	20.75	2.124	3.54	2.100	3.46	0.080	116.961	
4	M20	9	20.00	2.124	3.54	2.100	3.46	0.080	112.733	
7	test pile	1	16.55	2.124	3.54	2.100	3.46	0.080	10.365	
8	test pile	1	16.05	2.224	3.88	2.200	3.80	0.083	10.528	
9	S22	6	12.00	2.120	3.53	2.100	3.46	0.066	37.542	



د. / اسامة عقيل

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

SG
El Soadaa Group

الهيئة العامة
للطرق والكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



مشروع كوبرى البستان على النيل

بالم (٥٨,٤٠٠)

اولاً :- أعمال الكبارى

أ - الأعمال بالبئر

(بند ١٤٧) - بالمتر المكعب أعمال الردم المؤقت بتربة صالحة موردة من خارج الموقع لأعمال الخوازيق والدمسات اللازمة داخل ميول المجرى المائي والسعر يشمل إزالة أعمال الردم بعد الإنتهاء من الأعمال وتطهير المجرى حتي المنسوب التصميمي لقاع المجرى المائي .

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند مستجد رقم (١٤٧) بالمترا المكعب اعمال الردم المؤقت باتربة صالحة موردة من خارج الموقع مع ازالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال وتطهير المجري حتي المنسوب التصميمي للقاع

م	المحور	الطول	العرض	السمك	الحجم (م³)	ملاحظات
1	S12		1494.14		1494.14	
الاجمالي						1494.14

مهندس الهيئة ،
أ.د. أسامة عتيق

مهندس الاستشاري ،
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة المنفذة ،
SG
شركة الصيانة العامة
للطرق والكباري
المنطقة الثانية - القنال - ميناء الاسماعيلية
وزارة النقل

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند مستجد رقم (١٤٦) بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بالبر قطر ٢٠٠ سم

م	رقم	العدد	الطول	الاجمالي (م . ط)	وزن الخازوق	الاجمالي (طن)	ملاحظات
1	S12	6	41.50	249.00	15.604	93.624	
2	M12	6	41.50	249.00	15.604	93.624	
3	S22	6	38.00	228.00	14.468	86.808	
4	M22	6	40.50	243.00	14.842	89.052	

الاجمالي	24	969.00	363.11	
----------	----	--------	--------	--

مهندس الهيئة ،
أ. م. م. م. م. م.

مهندس الاستشاري ،
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة المنفذة ،
SG
المهندسون الاستشاريون الدوليون
٢٠١٧٢ - ٢٠١٧٢
٢٠١٧٢ - ٢٠١٧٢



ا.د / اسامة عقيل

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

المهندسون الاستشاريون الدوليون



الهيئة العامة
للطرق والكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



مشروع كوبرى البستان على النيل

بالم (٥٨,٤٠٠)

اولاً :- أعمال الكبارى

أ - الأعمال بالبر

(بند ٩) - بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٢٠ سم بحمل مطابق للتصميم والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم^٣ على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية والسعر يشمل الأعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف شاملا اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق.

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٩) بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٢٠ سم

م	رقم	العدد	الطول	الاجمالي (م . ط)	وزن الخازوق	الاجمالي (طن)	ملاحظات
1	L2	3	36.00	108.00	8.375	25.125	
2	L3	3	36.00	108.00	8.375	25.125	
3	L4	3	35.00	105.00	5.423	16.269	
4	L5	3	35.00	105.00	8.117	24.351	
5	L6	3	34.00	102.00	7.874	23.622	
6	L7	3	34.00	102.00	7.874	23.622	
7	L8	3	34.00	102.00	5.269	15.807	
8	L9	3	39.38	118.14	9.190	27.570	
9	L10	3	39.30	117.90	9.165	27.495	
10	L11	3	35.79	107.37	5.470	16.410	
11	L12	3	36.17	108.51	8.374	25.122	
12	L13	3	36.97	110.91	8.573	25.719	
13	L14	3	36.79	110.37	8.528	25.584	
14	L15	3	36.64	109.92	8.495	25.485	
15	R2	3	36.00	108.00	8.375	25.125	
16	R3	3	36.00	108.00	8.375	25.125	
17	R4	3	35.00	105.00	5.423	16.269	
18	R5	3	35.00	105.00	8.117	24.351	
19	R6	3	34.00	102.00	7.874	23.622	
20	R7	3	34.00	102.00	5.269	15.807	
21	R8	3	37.00	111.00	8.619	25.857	
22	R9	3	37.00	111.00	8.619	25.857	
23	R10	2	39.43	78.86	9.201	18.402	
24		1	37.00	37.00	8.619	8.619	
25	R11	3	35.19	105.57	5.421	16.263	
26	R12	3	36.14	108.42	8.370	25.110	
27	R13	3	36.96	110.88	8.588	25.764	
28	R14	3	36.81	110.43	8.532	25.596	
29	L1	4	35.00	140.00	5.109	20.436	
30	M1	5	41.00	205.00	6.006	30.030	
31	M2	5	42.00	210.00	6.110	30.550	
32	M3	5	42.00	210.00	6.110	30.550	
33	M4	5	41.00	205.00	6.006	30.030	
34	M5	5	42.00	210.00	6.110	30.550	
35	M6	5	41.00	205.00	6.006	30.030	
36	M7	5	44.00	220.00	6.412	32.060	
37	M8	5	42.00	210.00	6.110	30.550	
38	M9	5	44.00	220.00	6.412	32.060	
39	M10	6	42.00	252.00	6.110	36.660	
40	S11	5	42.00	210.00	5.916	29.580	
41	M11	5	43.00	215.00	6.128	30.640	
42	R1	4	35.00	140.00	5.109	20.436	
43	S1	5	41.00	205.00	6.006	30.030	
44	S2	5	42.00	210.00	6.110	30.550	
45	S3	5	42.00	210.00	6.110	30.550	
46	S4	5	41.00	205.00	6.006	30.030	
47	S5	5	42.00	210.00	6.110	30.550	
48	S6	5	41.00	205.00	6.006	30.030	
49	S7	5	44.00	220.00	6.412	32.060	

مهندس الهيئة ،

ز. م. ع. م.

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٩) بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصهوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٢٠ سم

م	رقم	العدد	الطول	الاجمالي (م . ط)	وزن الخازوق	الاجمالي (طن)	ملاحظات
50	S8	5	42.00	210.00	6.110	30.550	
51	S9	5	44.00	220.00	6.412	32.060	
52	S10	6	42.00	252.00	6.110	36.660	
	الاجمالي غرب النيل	201		7917.28		1356.31	
53	A22	4	45.00	180.00	5.736	22.944	
54	A23	4	41.00	164.00	5.979	23.916	
55	A24	4	42.00	168.00	6.083	24.332	
56	A25	4	42.00	168.00	5.380	21.520	
57	A26	4	42.00	168.00	5.380	21.520	
58	A27	5	42.00	210.00	6.080	30.400	
59	A28	5	42.00	210.00	6.080	30.400	
60	A29	5	44.00	220.00	6.423	32.115	
61	A30	5	44.00	220.00	6.242	31.210	
62	B24	4	39.00	156.00	4.979	19.916	
63	B25	4	41.00	164.00	5.979	23.916	
64	B26	4	42.00	168.00	6.080	24.320	
65	B27	4	39.00	156.00	5.600	22.400	
66	B28	4	42.00	168.00	5.395	21.580	
67	B29	4	42.00	168.00	5.395	21.580	
68	F1	4	38.00	152.00	4.846	19.384	
69	F3	4	39.00	156.00	4.924	19.696	
70	F4	5	42.00	210.00	5.380	26.900	
71	C05	4	38.00	152.00	4.865	19.460	
72	D3	4	43.00	172.00	5.471	21.884	
73	A01	3	43.00	129.00	10.266	30.798	
74	A02	3	43.00	129.00	10.282	30.846	
75	A03	3	43.00	129.00	6.654	19.962	
76	A04	3	43.00	129.00	10.359	31.077	
77	A05	3	43.00	129.00	10.421	31.263	
78	A06	4	43.00	172.00	6.628	26.512	
79	A07	4	43.00	172.00	10.573	42.292	
80	A8	4	43.00	172.00	10.594	42.376	
81	A9	5	43.00	215.00	6.690	33.450	
82	A10	3	43.00	129.00	9.818	29.454	
83	A11	3	43.00	129.00	9.815	29.445	
84	A12	3	36.00	108.00	5.636	16.908	
85	A13	3	39.00	117.00	8.977	26.931	
86	A14	4	41.20	164.80	6.083	24.332	
87	A15	5	41.20	206.00	6.014	30.070	
88	A16	5	37.20	186.00	5.466	27.330	
89	A17	5	39.00	195.00	5.611	28.055	
90	A18	8	41.10	328.80	5.339	42.712	
91	A19	8	42.70	341.60	5.548	44.384	
92	B21	8	44.00	352.00	6.237	49.896	
93	B23	4	41.00	164.00	5.974	23.896	
94	C01	4	43.00	172.00	5.466	21.864	

مهندس الهيئة ،
رئيس اللجنة

مهندس الاستشاري ،
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة المنفذة ،
SG
م.ع.ع.ع.
٢٠١١ - ٢٠١٢

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٩) بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٢٠ سم

ملاحظات	الاجمالي (طن)	وزن الخازوق	الاجمالي (م. ط)	الطول	العدد	رقم	م
	11.154	5.577	84.00	42.00	2	C02	95
	48.296	6.037	375.20	46.90	8	B22	96
	20.304	5.076	150.00	37.50	4	B31	97
S.O.P. بنسبة ٩٠%	9.345	10.383	0.00	0.00	1	B01	98
S.O.P. بنسبة ٩٠%	9.323	10.359	0.00	0.00	1		
S.O.P. بنسبة ٩٠%	9.301	10.334	0.00	0.00	1		
S.O.P. بنسبة ٩٠%	9.279	10.310	0.00	0.00	1		
S.O.P. بنسبة ٩٠%	9.379	10.421	0.00	0.00	1	B02	99
S.O.P. بنسبة ٩٠%	9.356	10.396	0.00	0.00	1		
S.O.P. بنسبة ٩٠%	9.335	10.372	0.00	0.00	1		
S.O.P. بنسبة ٩٠%	9.313	10.348	0.00	0.00	1		
S.O.P. بنسبة ٩٠%	36.364	10.101	0.00	0.00	4	B11	100
	2710.30		16025.68		407	الاجمالي	

مهندس الهيئة ،

زنگنه

مهندس الاستشاري،



مهندس الشركة المنفذة ،





د.ا / اسامة عقيل

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون



الهيئة العامة
للطرق والكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



مشروع كوبرى البستان على النيل

بالمك (٥٨,٤٠٠)

اولاً :- أعمال الكبارى

أ - الأعمال بالبر

(بند ١٦) - بالمتنر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالارتفاعات المختلفة على ان يكون الخلط والتمك ميكانيكي وعلى الاقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم/سم^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م^٣ اسمنت بور تلاندي عادي مع استخدام الشدات المناسبة مع طبيعة العمل وحيث يكون العمود رأسياً تماماً متعامداً على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وعلى ان تكون طريقة المحاسبة بتحديد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتى اعلى نقطة في العمود و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (١٦) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخذات الخرسانية

م	المحور	الطول	المساحة	الاجمالي (م³)	وزن العمود (طن)	ملاحظات
ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات						
1	S.O.P			183.53	68.24	
2	R1	2.35	3.91	9.19		
3	L1	2.16	3.91	8.45		
4	S1	1.33	3.91	5.20	7.19	
	تاج S1	3.50		16.50		
5	S2	1.75	3.91	6.84	7.27	
	تاج S2	3.50		16.50		
6	S3	0.83	3.91	3.25	6.46	
	تاج S3	3.50		16.50		
7	M1	0.77	3.91	3.01	6.29	
	تاج M1	3.50		16.50		
8	M2	1.63	3.91	6.37	7.22	
	تاج M2	3.50		16.50		
9	M3	0.63	3.91	2.46	6.27	
	تاج M3	3.50		16.50		
10	A10	2.08	1.13	2.35	3.477	S.O.P
11		2.18	1.13	2.46		
12		2.58	1.13	2.92		
13	A11	3.20	1.13	3.62	4.546	S.O.P
14		3.31	1.13	3.74		
15		3.41	1.13	3.85		
16	A12	2.13	1.13	2.41	2.307	S.O.P
17		2.23	1.13	2.52		
18		2.33	1.13	2.63		
19	A13	4.05	1.13	4.58	5.415	S.O.P
20		4.26	1.13	4.81		
21		4.35	1.13	4.92		
22	A14	0.98	3.91	3.83	0	RFT with pile cap
23	A15	0.695	3.91	2.72	6.24	
	تاج	3.50		16.50		
24	A16	1.710	3.91	6.69	6.943	
	تاج	3.50		16.50		
25	A17	0.345	3.91	1.35	0	RFT with pile cap
	تاج	3.50		16.50		
26	A19-R	2.480	3.91	9.70	8.267	
	تاج	3.50		16.50		
27	A20	2.027	3.91	7.93	8.313	
	تاج	3.50		16.50		
28	A21	2.140	3.91	0.00	7.404	
	تاج	3.50		0.00		
29	A09 ABUTMENT	1.596	0.738	1.178	3.877	ABUTMENT
		16.281	0.738	12.015		
		0.213	9.030	1.923		
		7.560	0.400	3.024		
				500.95		

مهندس الهيئة
م /
التوقيع /

مهندس استشاري المالك

ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة المقاول
م
التوقيع

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (١٦) بالميزان المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية

م	المحور	الطول	المساحة	الاجمالي (م ^٣)	وزن العمود (طن)	ملاحظات
ارتفاع حتى ٧ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات						
29	A18 R	3.195	3.91	12.49	14.324	
	تاج	3.50		16.50		
	A18 L	2.665	3.91	10.42		
	تاج	3.50		16.50		
30	A19 - L	2.885	3.91	10.42	8.738	
	تاج	3.50		16.50		
29	B23	2.770	3.91	10.42	8.08	
	تاج	3.50		16.50		
	الاجمالي			109.75		
ارتفاع حتى ٨ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات						
31	S4	3.71	3.91	14.51	9.33	
	تاج S4	3.50		16.50		
32	M4	3.51	3.91	13.72	9.28	
	تاج M4	3.50		16.50		
33	M6	3.54	3.91	13.84	8.94	
	تاج M6	3.50		16.50		
34	S6	3.92	3.91	15.33	9.25	
	تاج S6	3.50		16.50		
35	A22	4.30	3.91	16.81	9.206	
	تاج	3.50		16.50		
28	B21-R	4.02	3.91	15.71	10.0525	
	تاج	3.50		16.50		
29	B21-L	4.03	3.91	15.75	10.0525	
	تاج	3.50		16.50		
	الاجمالي			221.17		
ارتفاع حتى ٩ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات						
36	S5	4.74	3.91	18.53	10.30	
	تاج S5	3.50		16.50		
37	M5	4.55	3.91	17.79	10.09	
	تاج M5	3.50		16.50		
38	A24	5.28	3.91	20.64	10.135	
	تاج	3.50		16.50		
39	A21*	4.650	3.91	18.18	13.269	
	تاج	3.50		16.50		
	الاجمالي			141.15		

مهندس الهيئة

مهندس استشاري المالك

مهندس الشركة المنفذة

م / زاهر محمد طرعي
التوقيع /

التوقيع /
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

م / زاهر محمد طرعي
التوقيع /
ب.ق. ١٠١ - ١٠٢ - ١٠٣
س.ق. ٢٠١١٢
٢٠١٢ - ٢٠١٣

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (١٦) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية

م	المحور	الطول	المساحة	الاجمالي (م ٣)	وزن العمود (طن)	ملاحظات
ارتفاع حتى ١٠ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات						
40	M9	6.38	3.91	24.95	11.72	
	تاج M9	3.50		16.50		
41	M7	6.42	3.91	25.10	35.534	
	تاج M7	3.50		16.50		
42	D03-L	5.96	3.91	23.30	10.499	
	تاج D03	3.50		16.50		
43	F01-L	6.34	3.91	24.77	11.17	
	تاج F01	3.50		16.50		
44	C05-R	5.82	3.91	22.76	11.476	
	تاج C05	3.50		16.50		
28	C01	5.550	3.91	21.70	13.85	
	تاج C01	3.50		16.50		
الاجمالي				241.58		

ارتفاع حتى ١١ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات						
45	M8	7.42	3.91	29.01	13.61	
	تاج M8	3.50		16.50		
46	S9	6.79	3.91	26.55	12.13	
	تاج S9	3.50		16.50		
47	S7	6.79	3.91	26.55	12.44	
	تاج S7	3.50		16.50		
48	A23	6.88	3.91	26.90	12.20	
	تاج A23	3.50		16.50		
49	S12-R	6.93	3.91	27.10	12.00	
	تاج S12-R	3.50		16.50		
50	S12-L	7.07	3.91	27.64	11.908	
	تاج S12-L	3.50		16.50		
الاجمالي				262.75		

ارتفاع حتى ١٢ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات						
51	S8	7.79	3.91	30.46	13.93	
	تاج S8	3.50		16.50		
52	S10	7.99	3.91	31.24	14.241	
	تاج S10	3.50		16.50		
53	M10	7.62	3.91	29.79	13.902	
	تاج M10	3.50		16.50		
54	A25	7.88	3.91	30.81	14.929	
	تاج A25	3.50		16.50		
55	A26	8.39	3.91	32.80	13.318	
	تاج A26	3.50		16.50		
56	F3	7.67	3.91	29.99	12.638	
	تاج F3	3.50		16.50		
57	B25	7.77	3.91	30.38	12.929	
	تاج B25	3.50		16.50		
58	M12-R	7.70	3.91	30.11	13.36	
	تاج M12-R	3.50		16.50		
59	M12-L	7.56	3.91	29.55	13.363	
	تاج M12-L	2.97		17.53		
الاجمالي				424.67		

مهندس الهيئة

مهندس استشاري المالك

م /
التوقيع /

ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

م /
التوقيع

مهندس الشركة المصنعة
م /
التوقيع /

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (١٦) بالمر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية

م	المحور	الطول	المساحة	الاجمالي (م ٣)	وزن العمود (طن)	ملاحظات
ارتفاع حتى ١٣ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات						
60	A28	8.86	3.91	34.64	14.638	
	تاج A28	3.50		16.50		
61	S11	9.39	3.91	36.71	16.372	
	تاج	3.50		16.50		
62	M11	9.10	3.91	35.58	15.577	
	تاج	3.50		16.50		
63	B27	9.12	3.91	35.66	13.382	
	تاج	3.50		16.50		
64	B24	8.825	3.91	34.51	16.591	
	تاج	3.50		16.50		
65	B29-R	8.96	3.91	35.03	15.148	
	تاج	3.50		16.50		
	الاجمالي			311.14		

ارتفاع حتى ١٤ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات

	16.199	40.62	3.91	10.39	A27	66
		16.50		3.50	A27 تاج	
	17.06	38.12	3.91	9.75	F4	67
		16.50		3.50	تاج	
	16.832	40.59	3.91	10.38	B26	68
		16.50		3.50	تاج	
		168.83		الاجمالي		

ارتفاع حتى ١٥ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات

	16.74	42.58	3.91	10.89	A29	69
		16.50		3.50	A29 تاج	
	16.81	42.81	3.91	10.95	A30	70
		16.50		3.50	A30 تاج	
	19.805	43.38	3.91	11.095	B28	71
		16.50		3.50	تاج	
		178.28		الاجمالي		

الاجمالى حديد التسليح للاعمدة

793.08

مهندس الهيئة

مهندس استشاری المالك

مهندس الشركة المنفذة

م / زهير علي

النَّوْقِيعُ /

م /
التوقيع /



بند رقم (۱۱) بالمترا المكعب خرسانة مسلحة لزوم الأكتاف

Edge A09

م	المحور	العدد	مساحة القطاع		طول القطاع	اضافة (م ٣)	الإجمالي	خصم (م ٣)	ملاحظات
1	sec 1	1	1.25	1.28	0.74	1.18	18.14		
2	sec 2	1	9.87	1.65	0.74	12.02			
3	ركبة	1	0.21		9.03	1.92			
4	وينج	2	3.78		0.40	3.02			
			الإجمالي						
						18.14	18.14	0.00	
						18.14			

مهندس الهيئة ؛

مهندس الاستشاري ؛

مهندس الشركة ؛



مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

حصص تسليح أكتاف

رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		محور edge A09					
رقم السبيخ باللوحة المعتمدة	القطر	العدد	الطول	وزن م. ط	(الإجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	(الإجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	
9	16	3	8.00	1.58	37.920	0.000	
10	16	4	5.50	1.58	34.760	0.000	
30	18	11	12.00	2	264.000	0.000	
46	18	11	12.00	2	264.000	0.000	
43	12	8	4.56	0.89	32.430	0.000	
40	12	8	4.78	0.89	34.000	0.000	
11	16	15	4.42	1.58	104.640	0.000	
12	22	15	2.91	2.98	129.850	0.000	
45	12	8	4.56	0.89	32.430	0.000	
41	12	8	4.40	0.89	31.290	0.000	
13	16	15	4.18	1.58	99.070	0.000	
14	22	15	2.72	2.98	121.360	0.000	
9	16	3	8.00	1.58	37.920	0.000	
10	16	4	5.50	1.58	34.760	0.000	
15	22	7	12.00	2.98	250.320	0.000	
16	22	7	4.84	2.98	100.860	0.000	
5	12	7	10.27	0.89	63.950	0.000	
8	22	7	4.00	2.98	83.440	0.000	
24	12	20	2.40	0.89	42.720	0.000	
26	12	20	2.00	0.89	35.600	0.000	
3	16	23	2.02	1.58	73.320	0.000	
19	12	28	2.90	0.89	72.270	0.000	
20	18	28	2.00	2	112.000	0.000	
29	16	16	2.43	1.58	61.370	0.000	
34	16	19	2.58	1.58	77.380	0.000	
20	18	28	2.00	2	112.000	0.000	
19	12	28	2.90	0.89	72.270	0.000	
35	16	23	2.02	1.58	73.320	0.000	
6	16	51	4.00	1.58	322.320	0.000	
38	16	51	2.00	1.58	161.160	0.000	
7	16	110	3.00	1.58	521.400	0.000	
22	12	70	1.43	0.89	91.310	0.000	
6	16	9	4.00	1.58	56.880	0.000	
38	16	9	2.00	1.58	28.440	0.000	
1	16	8	3.00	1.58	37.920	0.000	
17	16	8	6.00	1.58	75.840	0.000	
4	18	8	5.95	2	95.200	0.000	
					3.880	3.880	

مهندس الهيئة ؟

مهندس الاستشاري ؟

مهندس الشركة ؟

مهندس الهيئة ؟

مهندس الاستشاري ؟



مشروع كوبرى البستان على النيل

بالكم (٥٨,٤٠٠)

اولا :- أعمال الكبارى

أ - الأعمال بالبر

(بند ١٧) - بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهامات العرضية فوق اعمدة الكوبرى حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٥٠ كجم/سم^٢ والا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠ كجم/م^٣ على ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (FAIR FACE) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على ان تكون ذات سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل
مستخلص ١٣

بند رقم (١٧) بالميز المكعب خرسانة، مساحة لزوم الهامات العرضية فوق اعماده الكوبري

م	المحور	الارتفاع	العدد	الطول	العرض	الارتفاع	الاجمالي (م ٣)	نسبة التنفيذ	الكمية المنفذة	الوزن (طن)	ملاحظات
ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات											
1	L4		1	14.70	1.50	1.00	22.05	100.00%	22.05	5.850	
	مرآية		2	1.50	0.20	1.00	0.60	100.00%	0.60		
2	L8		1	14.70	1.50	1.00	22.05	100.00%	22.05	5.850	
	مرآية		2	1.50	0.20	1.00	0.60	100.00%	0.60		
3	L11		1	14.70	1.50	1.00	22.05	100.00%	22.05	5.850	
	مرآية		2	1.50	0.20	1.00	0.60	100.00%	0.60		
4	R4		1	14.70	1.50	1.00	22.05	100.00%	22.05	5.850	
	مرآية		2	1.50	0.20	1.00	0.60	100.00%	0.60		
5	R7		1	14.70	1.50	1.00	22.05	100.00%	22.05	5.850	
	مرآية		2	1.50	0.20	1.00	0.60	100.00%	0.60		
6	R11		1	14.70	1.50	1.00	22.05	100.00%	22.05	5.850	
	مرآية		2	1.50	0.20	1.00	0.60	100.00%	0.60		
7	L1		1	14.70	1.25	2.00	36.75	100.00%	36.75	11.376	
			1	2.50	0.75	2.00	3.75	100.00%	3.75		
			2	2.29		2.00	9.15	100.00%	9.15		
		مرآية	2	2.00	0.20	1.45	1.16	100.00%	1.16		
8	R1		1	14.70	1.25	2.00	36.75	100.00%	36.75	11.376	
			1	2.50	0.75	2.00	3.75	100.00%	3.75		
			2	2.29		2.00	9.15	100.00%	9.15		
		مرآية	2	2.00	0.20	1.45	1.16	100.00%	1.16		
9	M3		1	14.70	1.25	2.00	36.75	100.00%	36.75	14.676	
			1	3.70	0.75	2.00	5.55	100.00%	5.55		
			2	2.06		2.00	8.25	100.00%	8.25		
		مرآية	2	2.00	0.20	1.45	1.16	100.00%	1.16		
10	S3		1	14.70	1.25	2.00	36.75	100.00%	36.75	14.676	
			1	3.70	0.75	2.00	5.55	100.00%	5.55		
			2	2.06		2.00	8.25	100.00%	8.25		
		مرآية	2	2.00	0.20	1.45	1.16	100.00%	1.16		
11	A03		1	15.43	1.25	1.50	28.93	100.00%	28.93	7.175	
	مرآية		2	1.00	0.20	1.50	0.60	100.00%	0.60		
12	A06		1	17.66	1.25	1.50	33.11	100.00%	33.11	8.059	
	مرآية		2	1.00	0.20	1.50	0.60	100.00%	0.60		
13	A09		1	25.16	1.25	1.50	47.18	100.00%	47.18	10.506	
	مرآية		2	1.50	0.20	1.00	0.60	100.00%	0.60		
14	A12		1	14.70	1.50	1.25	27.56	100.00%	27.56	6.775	
	مرآية		2	1.50	0.20	1.00	0.60	100.00%	0.60		
15	A14		1	14.70	1.25	2.00	36.75	100.00%	36.75	16.298	
			1	3.70	0.75	2.00	5.55	100.00%	5.55		
			1	5.50	0.75	2.00	8.25	100.00%	8.25		
		مرآية	2	2.00	0.20	1.45	1.16	100.00%	1.16		
16	A17		1	31.46		2.20	69.21	100.00%	69.21	23.143	
			2	2.20	1.45	0.20	1.28	100.00%	1.28		
الاجمالي									602.32		

مهندس البيئة
ز. ك. ك. ك.

مهندسين استشاريين المالك
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسين استشاريين الاستشاريين الدوليين

مهندس الشركة المنفذة
SG
م. ك. ك. ك.
٢٠١١٧٢
٢٠١١٧٢

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل
مستخلص ١١

بند رقم (١٧) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة، لزوم الهامات العرضية فوق اعمدة الكوبري

م	المحور	الارتفاع	العدد	الطول	العرض	الارتفاع	الاجمالي (م ^٣)	نسبة التنفيذ	الكمية المنفذة	الوزن (طن)	ملاحظات
ارتفاع حتى ٧ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات											
11	A19	6.183	1	26.66	2.00	2.00	106.62	100.00%	106.62	30.044	
	مرآية		2	3.1360	1.00	0.20	1.25	100.00%	1.25		
	الاجمالي						107.88	200	107.88		
ارتفاع حتى ٨ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات											
11	M6	7.04	1	14.70	1.25	2.00	36.75			14.676	
			1	3.70	0.75	2.00	5.55				
			2	2.06	2.00	2.00	8.25				
12	مرآية		2	2.00	0.20	1.45	1.16			14.676	
	S6	7.42	1	14.70	1.25	2.00	36.75				
			1	3.70	0.75	2.00	5.55				
13	مرآية		2	2.00	0.20	1.45	1.16			9.098	
	A22	7.8	1	10.70	1.25	2.00	26.75				
			1	3.70	0.35	2.00	2.59				
الاجمالي			2	0.61	2.00	2.45	1.16				
			2	2.00	0.20	1.45	136.37				
ارتفاع حتى ٩ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات											
14	A24	8.78	1	10.70	1.25	2.00	26.75			9.298	
			1	3.70	0.35	2.00	2.59				
	مرآية		2	0.61	2.00	2.45	1.16				
الاجمالي											
الاجمالي			2	2.00	0.20	1.45	32.95				
ارتفاع حتى ١٠ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات											
15	M9	9.88	1	14.70	1.25	2.00	36.75			14.676	
			1	3.70	0.75	2.00	5.55				
	مرآية		2	2.06	2.00	2.00	8.25				
الاجمالي											
الاجمالي			2	2.00	0.20	1.45	51.71				
ارتفاع حتى ١١ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات											
16	S9	10.29	1	14.70	1.25	2.00	36.75			14.676	
			1	3.70	0.75	2.00	5.55				
	مرآية		2	2.06	2.00	2.00	8.25				
الاجمالي											
الاجمالي			2	2.00	0.20	1.45	51.71				
ارتفاع حتى ١٢ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات											
17	A26	11.89	1	14.70	1.25	2.00	36.75			14.306	
			1	3.70	0.75	2.00	5.55				
	مرآية		2	2.06	2.00	2.00	8.25				
18	M12	11.2	1	14.90	1.50	3.20	71.52			16.845	
	مرآية		2	1.90	0.25	3.20	3.04				
	S12	11.2	1	14.90	1.50	3.20	71.52			16.409	
19	مرآية		2	1.90	0.25	3.20	3.04				
الاجمالي											
الاجمالي							200.83				
ارتفاع حتى ١٣ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات											
20	A28	12.357	1	14.70	1.25	2.00	36.75			14.718	
			1	3.70	0.75	2.00	5.55				
	مرآية		2	2.06	2.00	2.00	8.25				
الاجمالي											
الاجمالي			2	2.00	0.20	1.45	51.71				
الاجمالي											
الاجمالي							328.58				

مهندس البيئة
د. أسامة محمد

مهندس استشاري الساتل
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

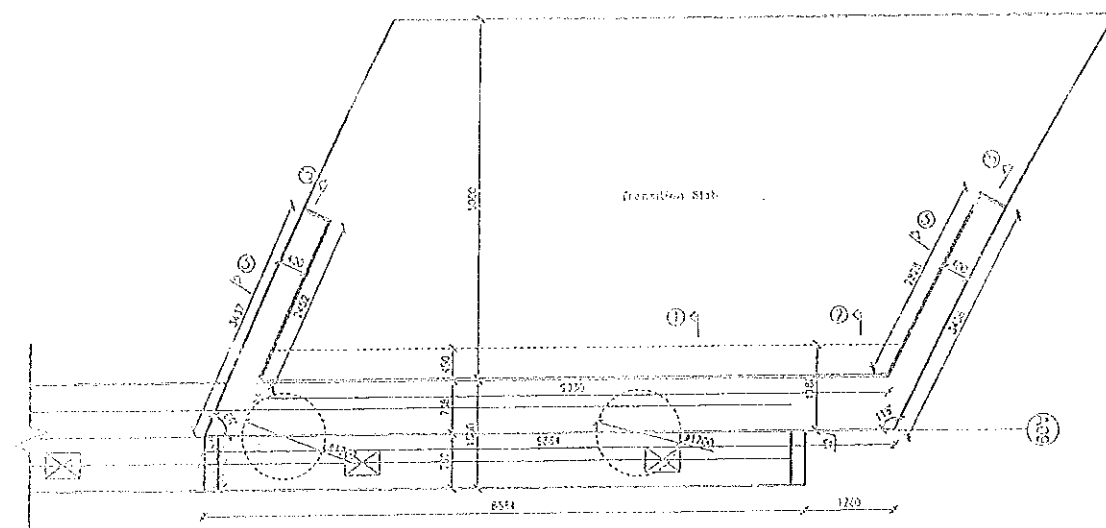
مهندس الساتل
SG
مهندسون استشاريون دوليون
٢٠١١٢٢
٢٠١٢٢٢

Notes

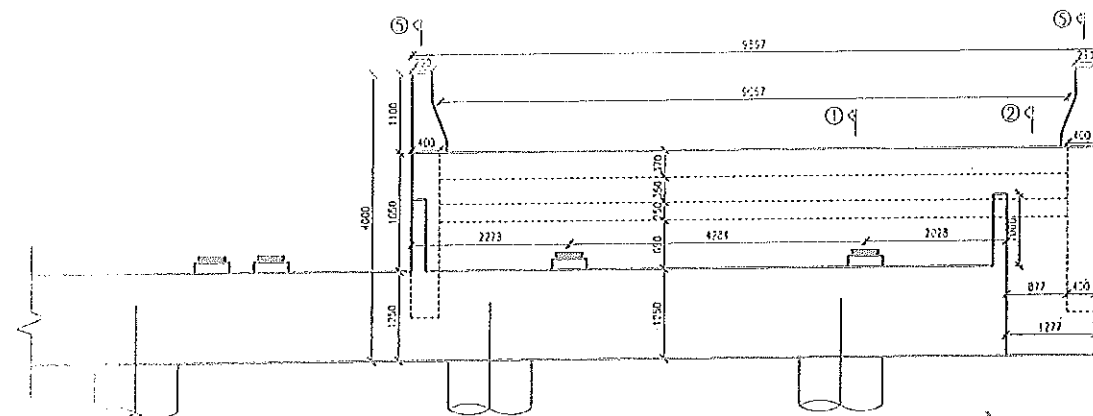
Fy OF STEEL = 400/600

COVER = 50 mm

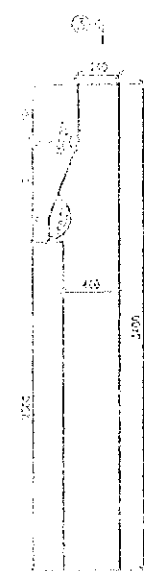
See Per parapet 35 m/17



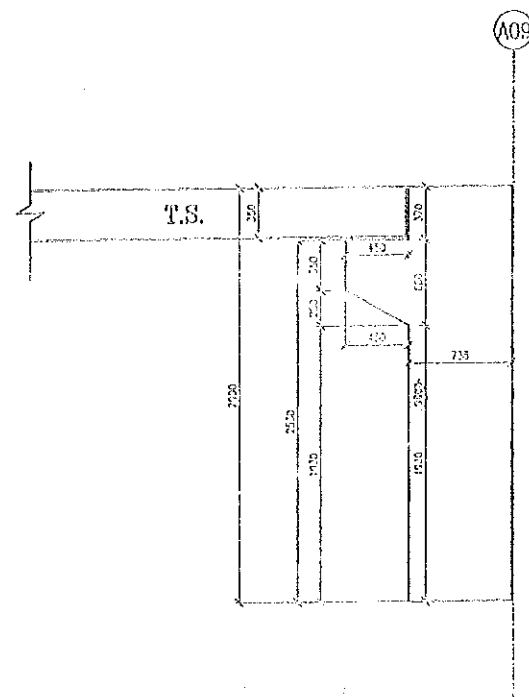
PLAN FOR ABUTMENT AT AXIS A09
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25



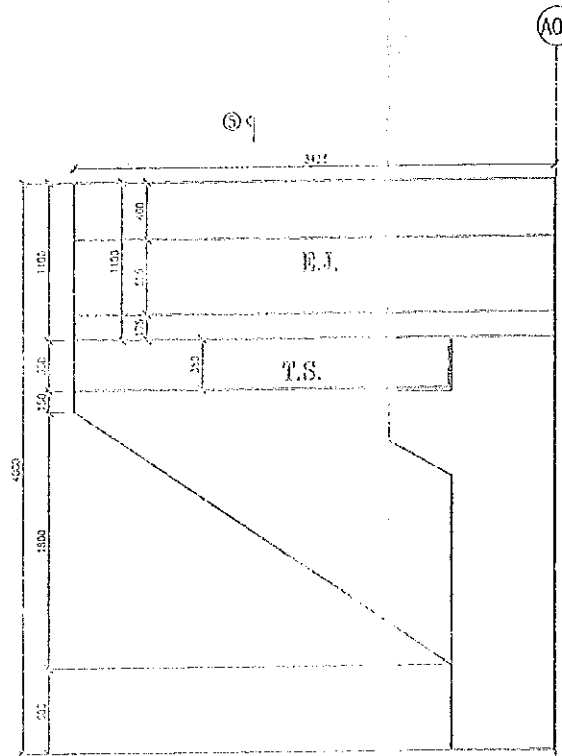
ELEVATION FOR ABUTMENT AT AXIS A09
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25



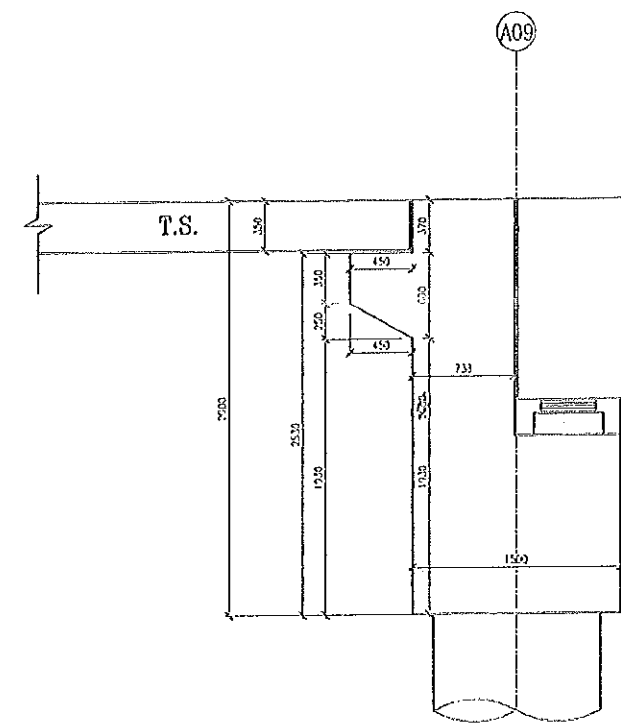
SECTION (1-1)
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25



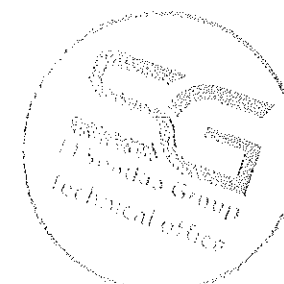
SECTION (2-2)
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25



SECTION (3-3)
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25



SECTION (1-1)
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25



Dr. Sabri Samann

13/1/2024

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samann
Kast El Nil St. Cairo
13a Radwan Ebn El - Tabib St Giza

المهندسون الاستشاريون
للجسور والنقل البري

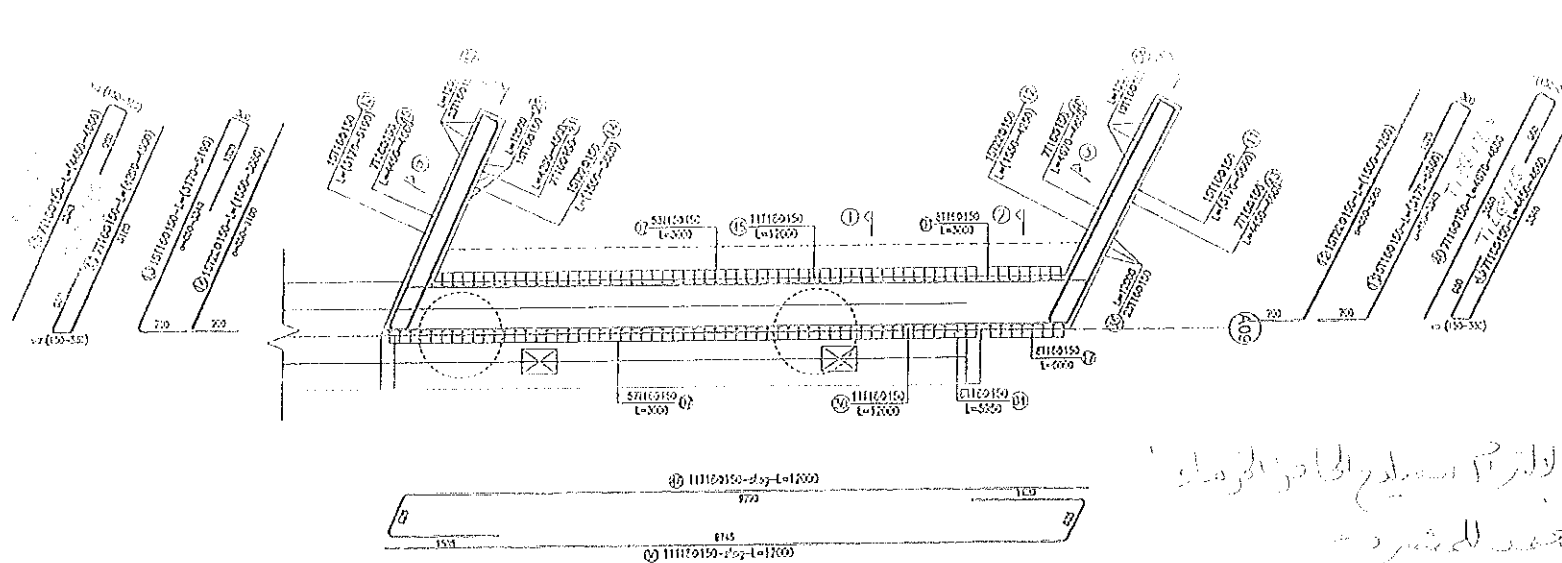
المهندسون الاستشاريون
للجسور والنقل البري

المهندسون الاستشاريون
للجسور والنقل البري

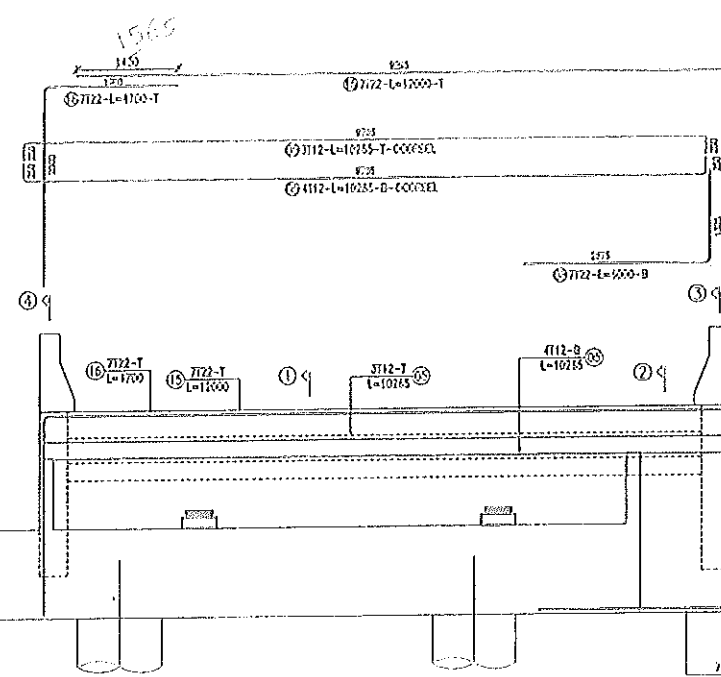
المهندسون الاستشاريون
للجسور والنقل البري

المهندسون الاستشاريون
للجسور والنقل البري

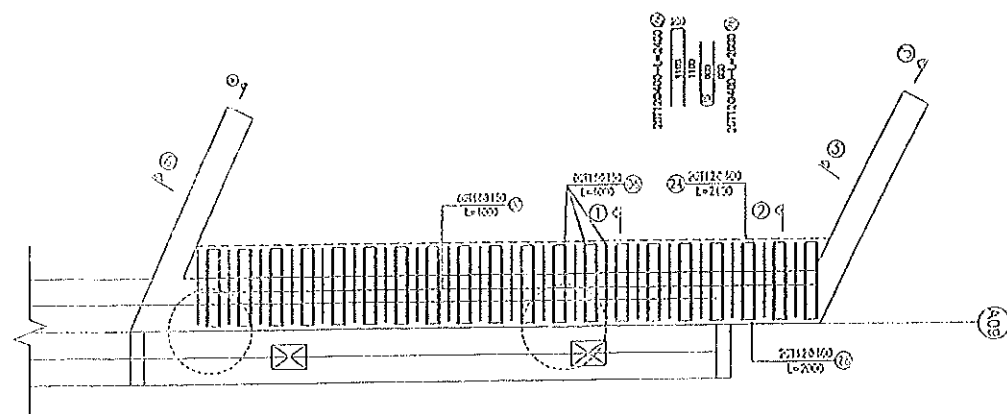
المهندسون الاستشاريون
للجسور والنقل البري



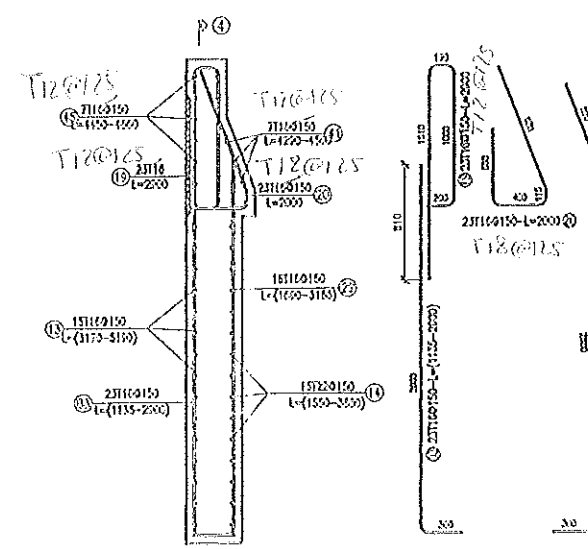
PLAN FOR ABUTMENT AT AXIS A09
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25



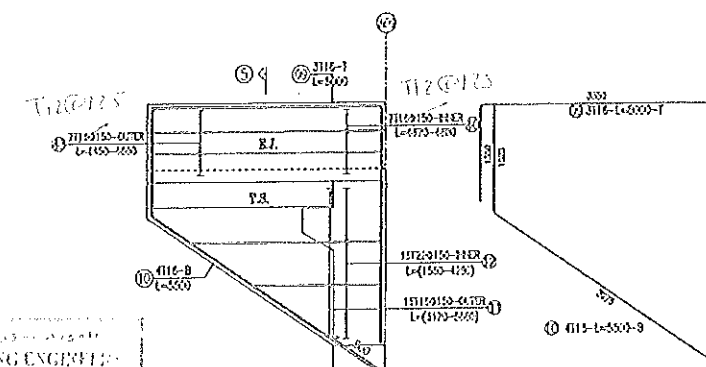
ELEVATION FOR ABUTMENT AT AXIS A09
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25



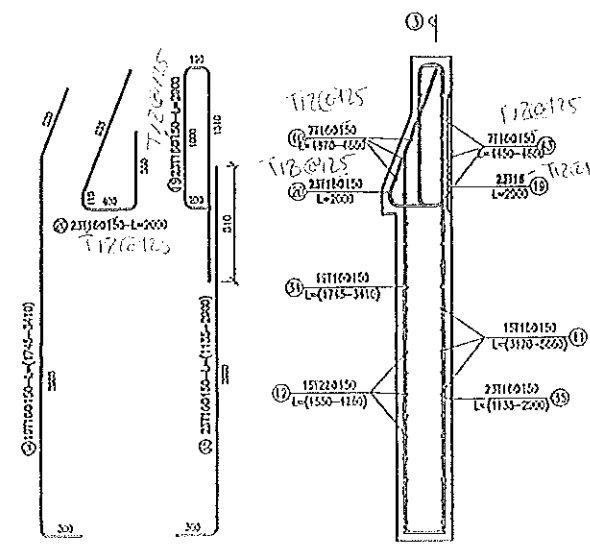
PLAN FOR ABUTMENT AT AXIS A09
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25



SECTION (4-4)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25



SECTION (3-3)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25



SECTION (5-5)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25

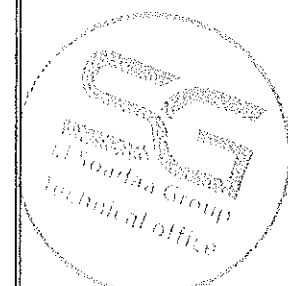
Notes

USE OF CONCRETE = 40 MPa

Fy OF STEEL = 400/600

COVER = 50 mm

For Parapets = 35 MPa



Dr. Sabri Samraan

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samraan
13 Near El Nil St. Cairo
15 Sakarya Ebn El - Tabib St Giza

Dr. Sabri Samraan

الطريق والجداريات والنقل البري
الطريق والجداريات والنقل البري

استشاري البنية التحتية
استشاري البنية التحتية

الهندسة والاستشارات المدنية
الهندسة والاستشارات المدنية

المستشار
المستشار

Dr. SABRI SAMRAAN
111 Sakarya Ebn El - Tabib St. Giza, Egypt
TEL & FAX : 01117333311 - 01117333312

Drawing Title:
EL BOSTAN BRIDGE
ABUTMENT DETAILS AT AXIS (A09)

مشروع كوبرى البستان على النيل
بالكم (٥٨,٤٠٠)

اولا :- أعمال الكبارى

أ - الأعمال بالنيل

(بند ١٨) - بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميات سابقة الصب او سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٥٠٠ كجم/سم^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة باستخدام اسمنت بورتلاندي عادي على ان تكون الخرسانة ذات سطح امس (FAIR FACE) والفئة اعمال الفرغ الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والاوناش والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وايجار قطعة ارض مناسبة لتصنيع وشد وحقق الكمر وانهاء جميع الاجراءات والتنسيقات مع الجهات المختلفة قبل اعمال الرفع وجميع الاجهزة والاعمال المساحية المطلوبة وجميع اشاير الحديد واللحامات المستخدمة في تثبيت الدككات للوصول الى (CABLE PROFILE) المطلوب على ان يتم نقل الخرسانة الى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب او اي وسيلة اخرى تناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كابلات عالية الاجهاد ولا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

[illegible][illegible]

مهندس الهيئة ،

مهندس الاستشاري ،

مهندس الشركة المنفذة

۱) اگر کسی کو دوسرے



مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (١٨) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمر سابق الصب او سابق الاجهاد										
م	المحور	عدد الكمرات	القطاع	العدد	الطول	العرض	الارتفاع	الاجمالي (م ٣)	الكمية الكلية لعدد ١ كمرة	ملاحظات
1	A18-A19	8	sec 1-1	2	1.098	0.75	1	1.647	40.04	
			sec 2-2	2	1.186	0.987	2.341			
			sec 3-3 avg	2	1.5	1.287	3.861			
			sec 4-4 avg	2	1.5	1.318	3.954			
			sec 5-5	1	26.92	1.049	28.239			
الاجمالي										

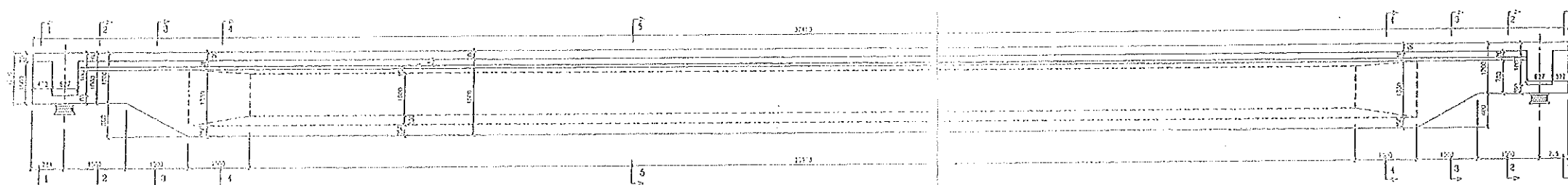
مهندس الهيئة
أحمد محمد علي

مهندس استشاري المالك



مهندس الشركة المنفذة



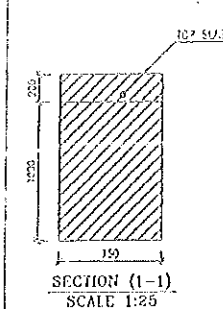


SECTION A-A OF PRECAST GIRDER BETWEEN AXES A10 & A12 CO. 100' DIMENSIONS
SCALE 1:50

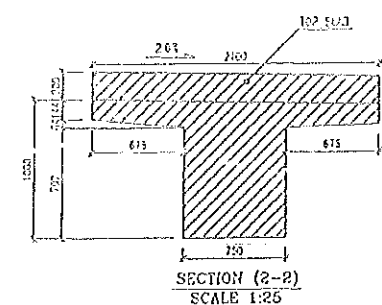
☒	APPROVED	DATE:	22-4-02
☐	APPROVED AS NOTED		
☐	APPROVED AS NOTED AND FBI/SAFE CLEAN COPY		
☐	FBI AND RESUBMIT	REMOVED BY:	H.Z.
☐	FILED		

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samraam
1. 10000 El Nil St. - Cairo
15 Radwan Ebn El - Ghayb St. Giza

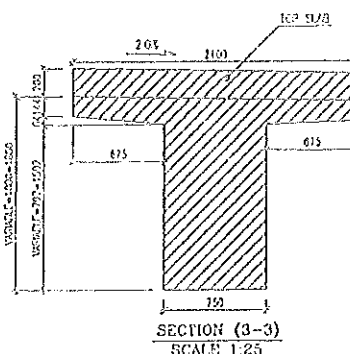
2. 1911
 1911
 1911



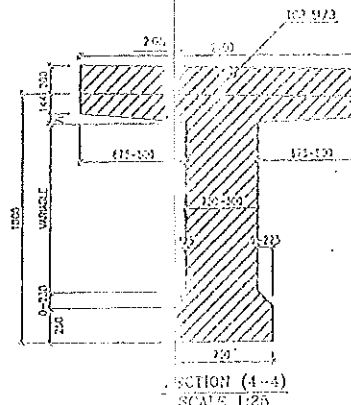
SECTION (1-1)
SCALE 1:25



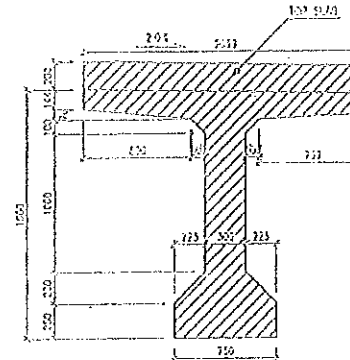
SECTION (2-2)
SCALE 1:25



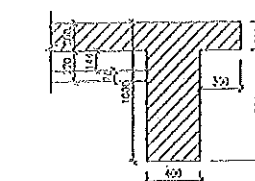
SECTION (3)
SCALE 1:2



SECTION (4-4)
SCALE 1:25



SECTION (5-5)
SCALE 1:25



DIAPHRAGM CROSS SECTION
SCALE 1:25


 ١٤٣٥ هـ
 للمطرق والكباره والنقل البرى

Constantine شارع النازك
أ. د. أسماء عقيل
المؤلفون والمترجمون الدوليون

Contratador:  : J.M.


Dr. SABRI SAMAAH
 151 Parkway Dr. #1400, St. Catharines, Ont. L7T 1Y7
 Tel & Fax: (416) 733-1111 - (416) 733-1111

Drawing Title:
EL BOSTAN BRIDGE
PRECAST PT GIRDER BETWEEN A102A1

Donating to	State	Florida
	AS BROWN	(1/8)
Expenditure	Unit	61
Expenditure	Unit	61
Expenditure	Unit	61

مشروع كوبرى البستان على النيل
بالم (٥٨,٤٠٠)

اولاً :- أعمال الكبارى

أ - الأعمال بالبير

(بند ٢٠) - بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٥٠ كجم/سم^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٥٠٠ كجم/م^٣ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٠) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته ارتفاع حتى ٦ م

م	المحور	الكمية	النسبة	الاجمالي	الوزن	ملاحظات
1	A14-A17	1002.52	100%	1002.520	540.393	
2	Newjesy A14-A17	69.45	100%	69.446	12.032	
	اجمالي BOX			1071.97		

بند رقم (٢٠) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته ارتفاع حتى ٧ م

م	المحور	الكمية	النسبة	الاجمالي	الوزن	ملاحظات
1	L1 : M3	887.69	100%	887.690	425.85	
2	R1 : S3	980.00	100%	980.000	505.99	
3	L01-M03--L	30.40	100%	30.400	10.00	
4	L01-M03--LL	30.51	100%	30.510	10.00	
5	A18-A17	503.95	100%	503.950	277.349	
6	Newjesy A18-A17	25.98	100%	25.979	4.422	
	اجمالي BOX			2458.53		

بند رقم (٢٠) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته ارتفاع حتى ٨ م

م	المحور	الكمية	النسبة	الاجمالي	الوزن	ملاحظات
1	M3 : M6	1031.00	100%	1031.000	545.146	
2	S3 : S6	1073.60	100%	1073.600	546.940	
3	M03-M06--L	36.73	100%	36.732	11.00	
4	M03-M06--LL	36.86	100%	36.860	11.00	
5	B21 DOUBLE LEDGE	309.74	40%	123.896	155.215	
	اجمالي BOX			2302.09		

بند رقم (٢٠) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته ارتفاع حتى ٩ م

م	المحور	الكمية	النسبة	الاجمالي	الوزن	ملاحظات
1	M6 : M9	1036.09	100%	1036.090	528.84	
2	S6 : S9	1071.04	100%	1071.040	551.34	
	M06-M09--L	35.63	100%	35.629	11.00	
	M06-M09--LL	35.77	100%	35.770	11.00	
	اجمالي BOX			2178.53		

مهندس الهيئة ،
أ. ت. أسامة عتيق

مهندس الاستشاري ،
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة المتفاد ،
SG
شركة سجاد
٢٠١٧
٢٠١٧

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٠) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستانه ارتفاع حتى ١١ م

م	المحور	الكمية	النسبة	الاجمالي	الوزن	ملاحظات
1	A22 : A24	527.17	100%	527.170	302.01	
2	Newjesy A22 : A24	49.31	100%	49.308	8.57	
3	A25 : A24	367.09	40%	146.836	115.000	
	اجمالي BOX			723.31		

بند رقم (٢٠) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستانه ارتفاع حتى ١٢ م

م	المحور	الكمية	النسبة	الاجمالي	الوزن	ملاحظات
1	S9 : S12	1080.00	70%	756.000	320.00	
2	Newjesy S09 : S12	69.92	70%	48.943	8.57	
	اجمالي BOX			804.94		

بند رقم (٢٠) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستانه ارتفاع حتى ١٥ م

م	المحور	الكمية	النسبة	الاجمالي	الوزن	ملاحظات
1	A26-A28	696.62	100%	696.620	381.24	
2	Newjesy A26 : A28	49.20	0%	0.000	7.10	
3	M09-M12	1039.00	100%	1039.000	545.46	
4	Newjesy M09 : M12	71.69	50%	35.845	8.57	
5	A28-A29-A30-S22	1021.100	80%	816.880	555.19	
6	A28-A29-A30-S22	69.85	0%	0.000	12.075	
	الاجمالي			2588.35		

بند رقم (٢٠) حصر حديد اضافي حول فتحات التشغيل والصيانة لزوم القطاع الصندوقي للكوبري

م	المحور	عدد فتحات الصيانة	الوزن لفتحة الصيانة الواحدة	النسبة	الوزن	ملاحظات
1	A14-A17	9.00	0.358	100%	3.22	
2	L1 : M3	9.00	0.358	100%	3.22	
3	R1 : S3	0.00	0.358	0%	0.00	
4	A18-A17	6.00	0.358	100%	2.15	
5	M3 : M6	0.00	0.358	0%	0.00	
6	S3 : S6	0.00	0.358	0%	0.00	
7	M6 : M9	9.00	0.358	100%	3.22	
8	S6 : S9	9.00	0.358	100%	3.22	
9	A22 : A24	0.00	0.358	0%	0.00	
10	S9 : S12	0.00	0.358	0%	0.00	
11	A26-A28	6.00	0.358	100%	2.15	
12	M09-M12	9.00	0.358	100%	3.22	
13	A28-A29-A30-S22	9.00	0.358	100%	3.22	
14	B21 DOUBLE LEDGE	6.00	0.358	100%	2.15	
15	A25 : A24	3.00	0.358	100%	1.07	
	اجمالي BOX				6448.14	

مهندس الهيئة
ر. م. م. م.

ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الاستشاري ،

مهندس الشركة المنفذة ،
SG
2011
2012

بند رقم (٢٠) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته

الفاصل double ledge B21

م	المحور	العدد	مساحة القطاع	طول القطاع	إضافة (م ٣)	الإجمالي	خصم (م ٣)	ملاحظات
1	diaphragm B21	1	49.820	2.250	112.10	309.74		
2	sec 2-2	2	20.560	1.630	67.03			
3	Ledge 1	2	26.656	0.750	87.96			
4	ledge 2	2	26.656	1.000	42.65			
					309.74	309.74	0.00	
							309.74	

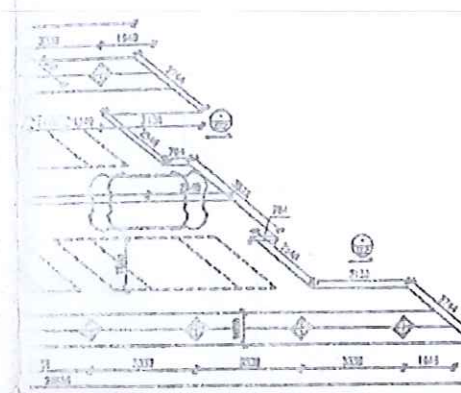
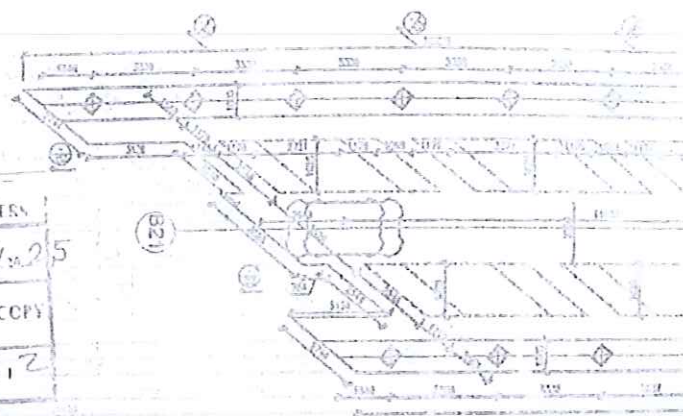
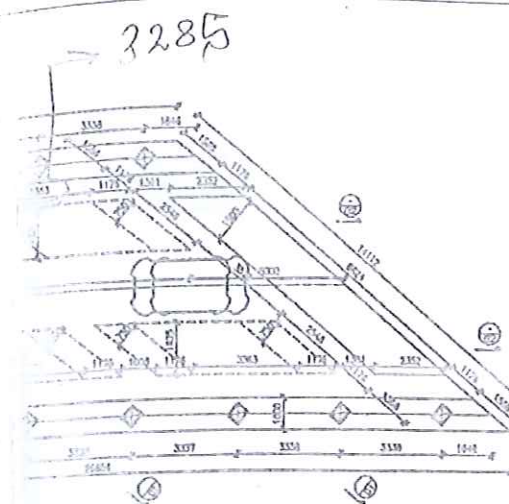
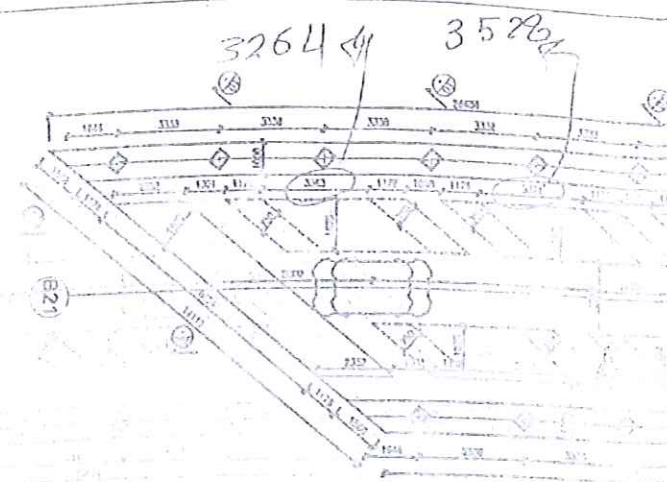
الاجمالي

مهندس الهيئة ؟

ز. مكرم

مهندس الاستشاري ؟



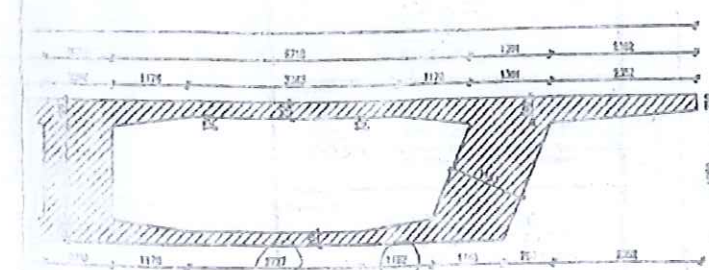
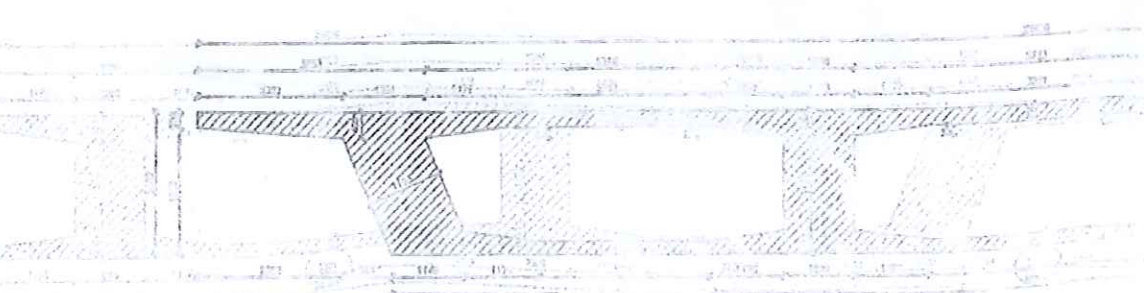
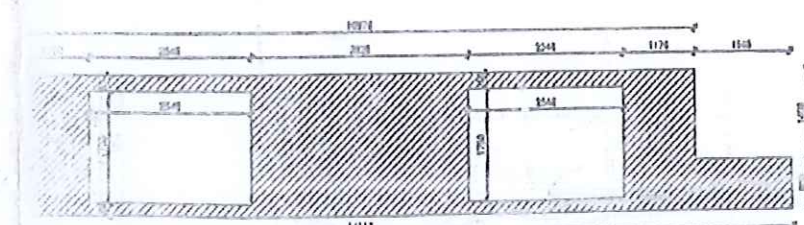
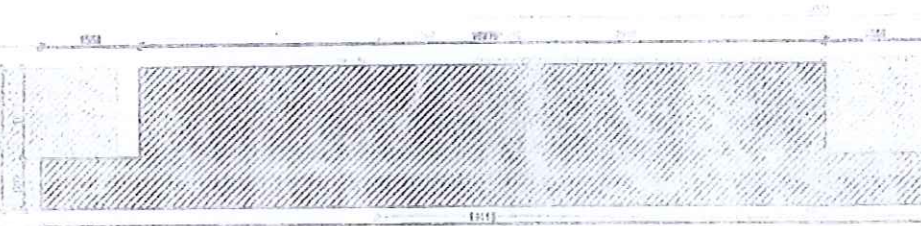


INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

DATE: 28.4.25

DESIGNED BY: M. Z

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



Notes

F_{cu} OF CONCRETE = 50 MPa

F_y OF STEEL = 500 Mpa

COVER = 30 mm



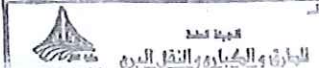
CONSULTING ENGINEERING OFFICE

Dr. Sabri Saman

13 Kasr El Nil St. Cairo

15a Radwan, Ebn El - T. El St Giza

Handwritten signature and date: 28/4/25



Consultant

أ.د. سامية عتيق

المهندسون الاستشاريون الدوليون

Consultant



Consultant

Dr. SABRI SAMAN

13 Kasr El Nil St. Cairo

15a Radwan, Ebn El - T. El St Giza

Drawing Title

EL BOSTAN BRIDGE

DOUBLE LEDGE FRAME AT AXIS B21

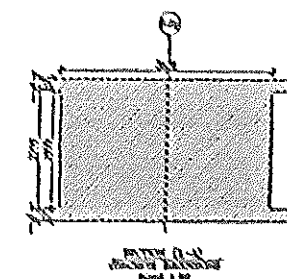
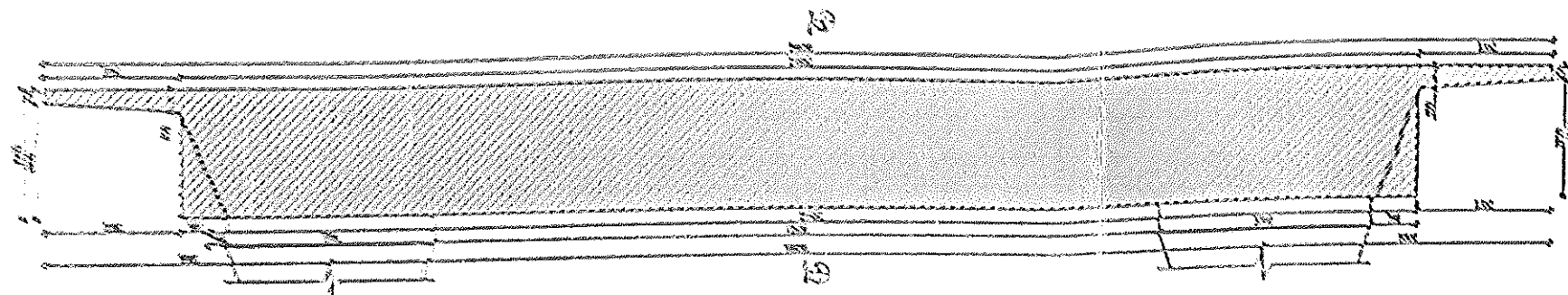
CONCRETE DIMENSIONS DETAILS

Scale: AS SHOWN

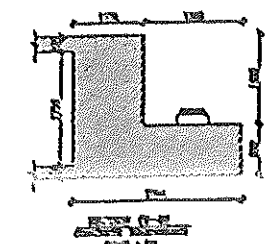
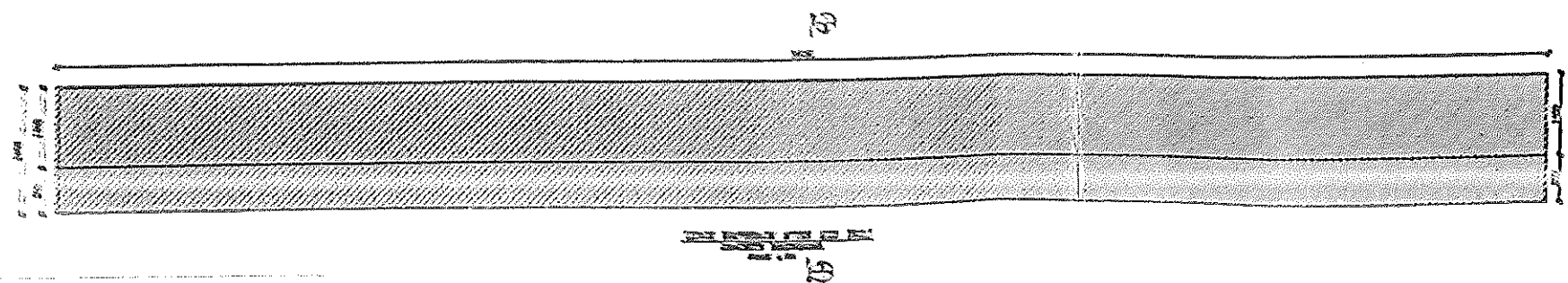
Sheet No: (V2)

Drawn By: A.J.A.

Checked By: E.S.



NO.	REVISION
1	ISSUED FOR CONSTRUCTION
2	ISSUED FOR CONSTRUCTION
3	ISSUED FOR CONSTRUCTION
4	ISSUED FOR CONSTRUCTION
5	ISSUED FOR CONSTRUCTION



Notes

FCU OF CONCRETE = 20 MPa
 Fy OF STEEL = 250 MPa
 COVER = 30 mm



CONSULTING ENGINEERING OFFICE
 Dr. Sabri Saman
 13 Khr El Nil St., Cairo
 15a Rashed El Nil St. - 15a St. Giza

إبراهيم دسوقي
 مهندس
 20/1/2010



اد. لسانة مهندس
 المهندس الاستشاري الدكتور



Dr. SABRI SAMAN
 13 Khr El Nil St., Cairo
 15a Rashed El Nil St. - 15a St. Giza

EL BOSTAN BRIDGE
 DOUBLE LEDGE FRAME AT AXIS B-1
 CONCRETE DIMENSIONS DETAILS

Drawn by	Rev.	Scale
Checked by	Rev.	Scale
Approved by	Rev.	Scale

بند رقم (٢٠) بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته

الفاصل (A28:S22)

م	المحور	العدد	مساحة القطاع	طول القطاع	إضافة (م ٣)	خصم (م ٣)	ملاحظات
1	diaphragm A28	1	24.800	1.250	31.00		Diaphragm
2	diaphragm A29-A30	2	24.800	2.250	111.60		Diaphragm
3	diaphragm S22	1	35.975	1.500	53.96		Diaphragm
4	sec variable	6	10.990	5.000	329.70		sec 2-2 var
5	sec mid span	1	10.184	17.600	179.24		sec 1-1
		1	10.184	15.750	160.40		
		1	10.184	14.320	145.83		
6	مشاطيف سفلية	6	0.125	1.796	1.35		
		6	0.125	2.304	1.73		
		6	0.125	1.796	1.35		
7	مشاطيف علوية	6	0.125	2.149	1.61		
		6	0.125	2.293	1.72		
		6	0.125	2.148	1.61		
	الاجمالي						
					1021.10	0.00	
					1021.10		

مهندس الهيئة ؟
أ. م. ع. ع. ع.

مهندس الاستشاري ؟

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الاستشاري ؟

المهندسون الاستشاريون الدوليون

مشروع كوبرى البستان على النيل
بالم (٥٨,٤٠٠)

اولا :- أعمال الكبارى

أ - الأعمال بالبر

(بند ٢٣) - بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل ايضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل مايلزم لنهـو العمل نهـو كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

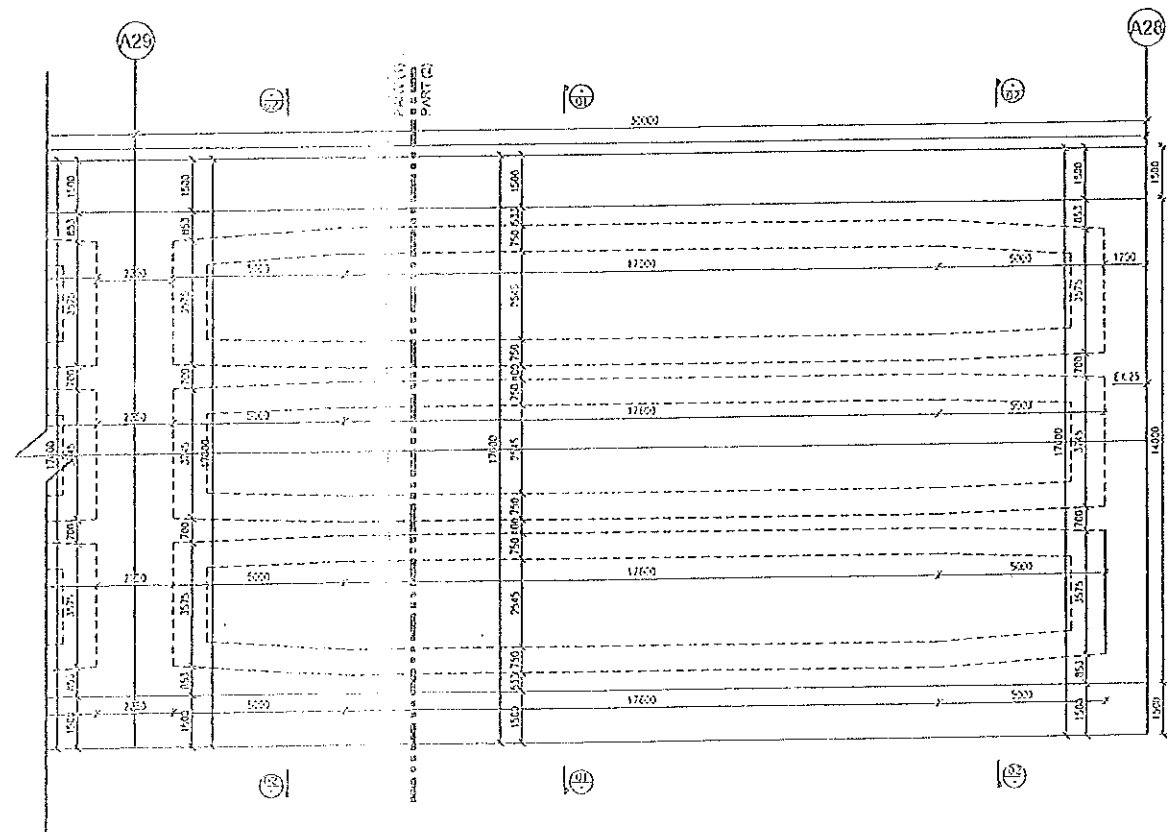
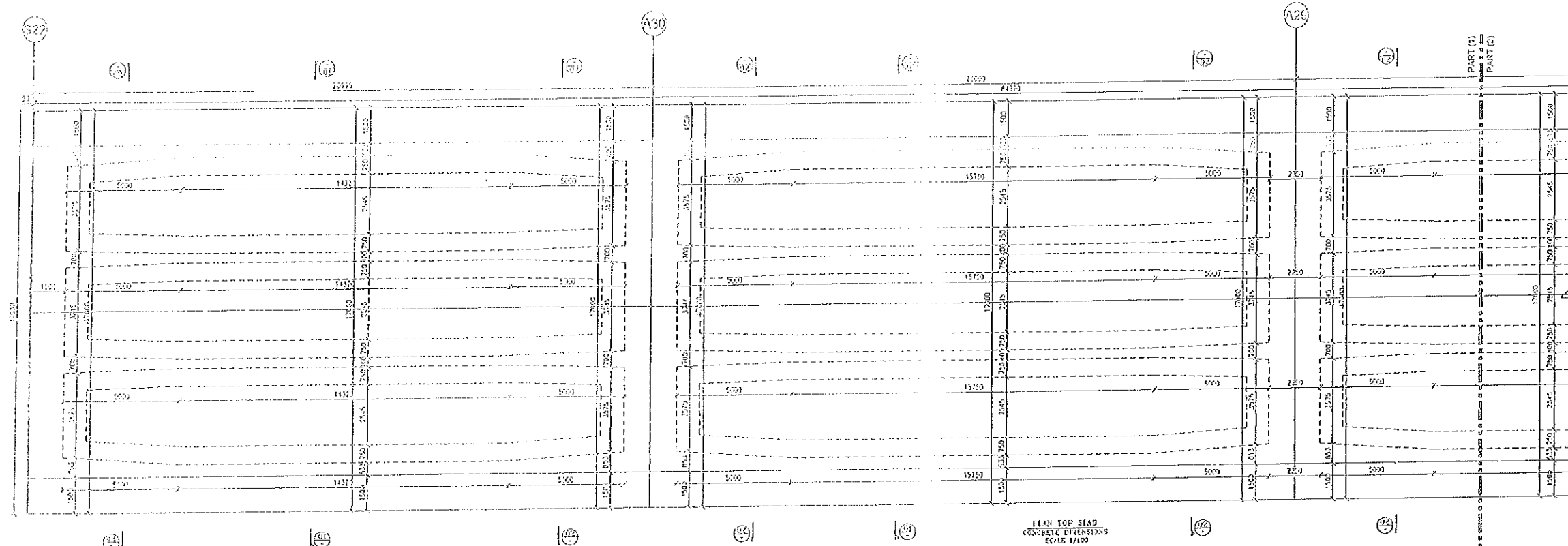
بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠)				مستخلص ١٣
م	البند	الاجمالي حتى ١٢ متر (طن)	الاجمالي اطول من ١٢ متر (طن)	ملاحظات
1	الخوازيق ١٢٠ سم	2710.30	0.00	
2	الخوازيق ١٥٠ سم	114.02	0.00	
3	خوازيق البر ٢ متر	363.11	0.00	
4	القواعد	935.81	0.00	
5	الأعمدة	793.08	0.00	
6	الهوامت	328.58	0.00	
7	PRE CAST BEAMS	263.68	0.00	
8	S.O.P	1747.15	0.00	
9	BOX	6448.14	0.00	
	الاجمالي	13703.87	0	

بند رقم (٤٦) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) بالنيل				مستخلص ١٣
م	البند	الاجمالي حتى ١٢ متر (طن)	الاجمالي اطول من ١٢ متر (طن)	ملاحظات
1	خوازيق النيل ٢ متر	1024.56	0.00	
2	خازوق تجربة ٢ متر	17.21	0.00	
3	قواعد النيل	490.96	0.00	
4	أعمدة النيل	220.13	0.00	
5	النيل BOX	219.79	0.00	
	الاجمالي	1972.65	0	

مهندس الهيئة ،
رئيس اللجنة

مهندس الاستشاري
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

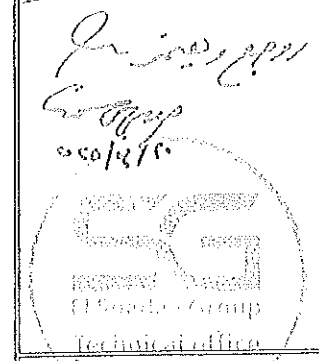
مهندس الشركة المنفذة ،
رئيس اللجنة
٢٠١٧٢٢
٢٠١٧٢٢
٢٠١٧٢٢



INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
DATE: 26.3.2025
APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISE AND RE-CHECK
IN THE FIELD
14.2

Notes
Fcu OF CONCRETE =50 MPA
Fy OF STEEL =500
COVER =40 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Kasr El Nil St. Cairo
15aRadwan Eln El - Bab St Giza



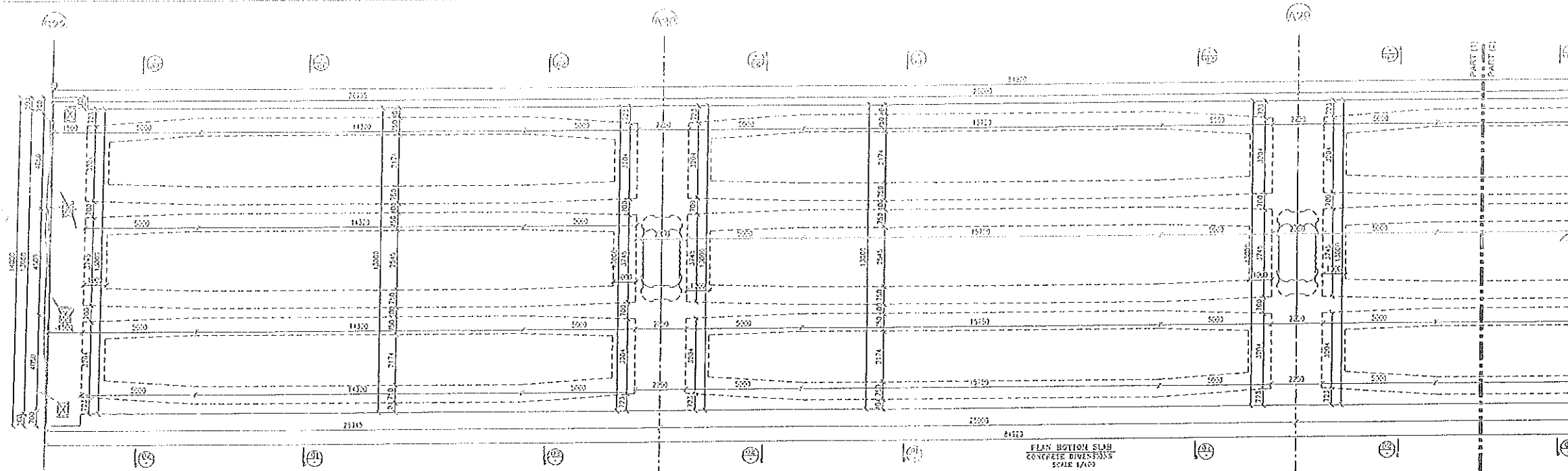
المشاركون
المهندسون الاستشاريون
الاسماء عتيل

المشاركون
المهندسون الاستشاريون
الاسماء عتيل

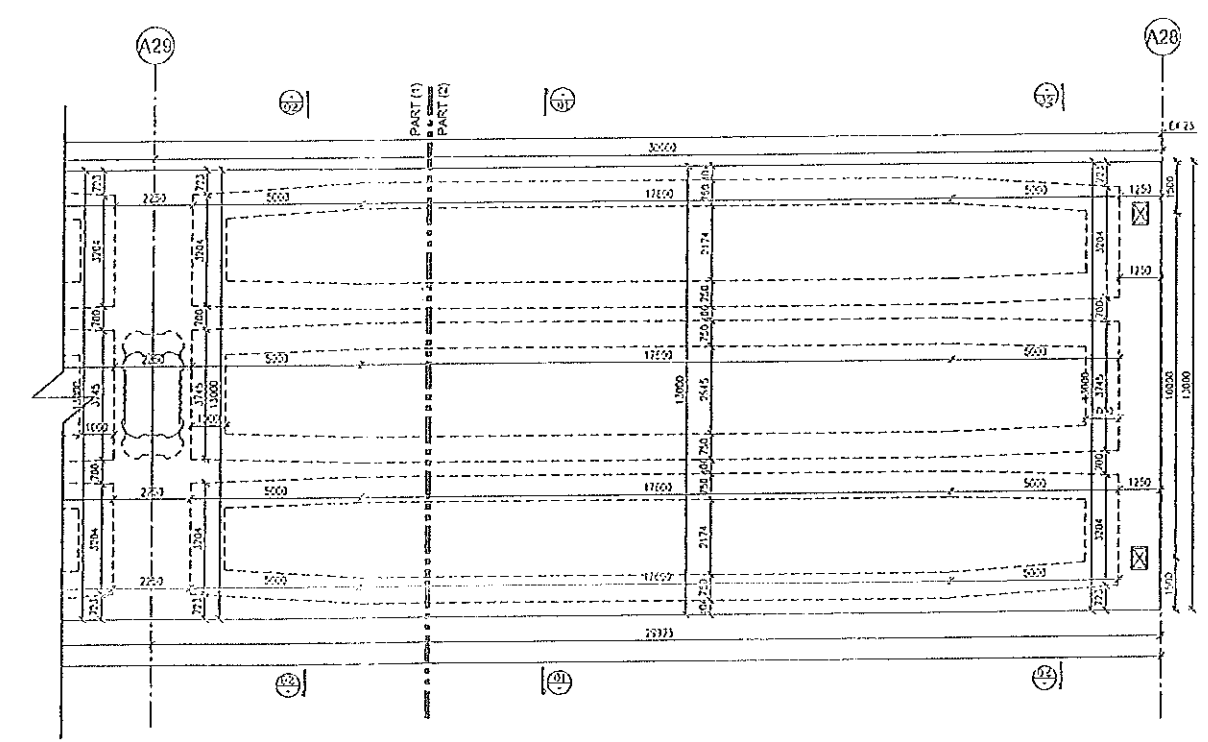
المشاركون
المهندسون الاستشاريون
الاسماء عتيل

المشاركون
المهندسون الاستشاريون
الاسماء عتيل

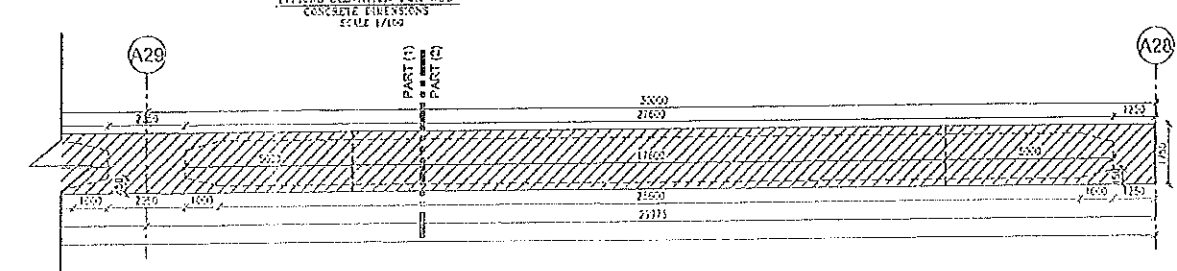
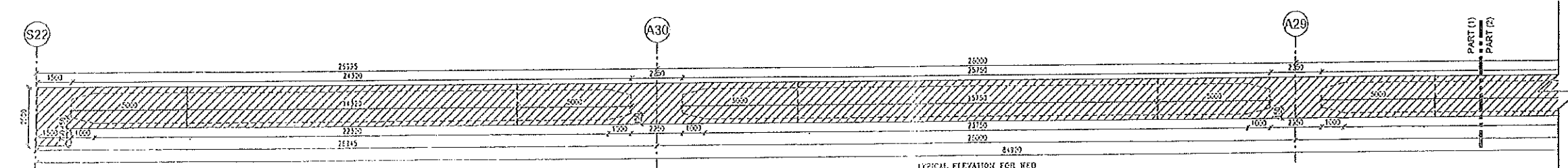
المشاركون	المهندسون	الاسماء
المشاركون	المهندسون	الاسماء
المشاركون	المهندسون	الاسماء



PLAN BOTTOM SLAB
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/400



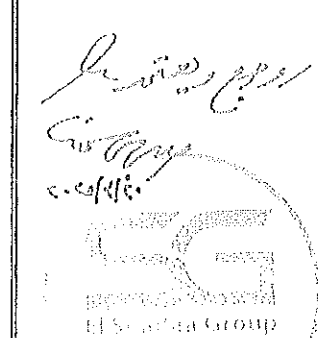
TYPICAL ELEVATION FOR MED
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/400



Notes
Fcu OF CONCRETE =50 MPA
Fy OF STEEL =500
COVER =40 mm

APPROVED BY: _____
DATE: 26.3.2028
AND SUBMIT CLEAN COPY
REVISION: _____
DRAWN BY: H.2

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Radwan El Nil St. Cairo
15 Radwan El Nil St. Giza



CONSULTING OFFICE
المهندسون الاستشاريون
للطرق والجسور والنقل البري

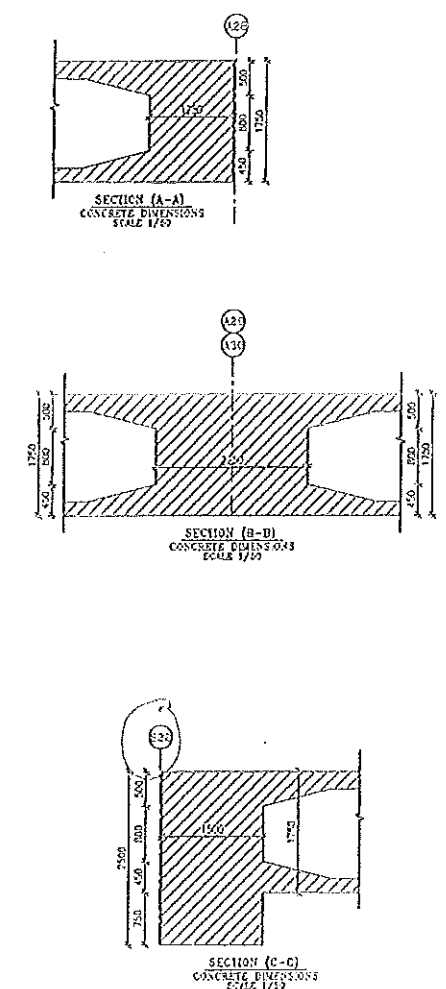
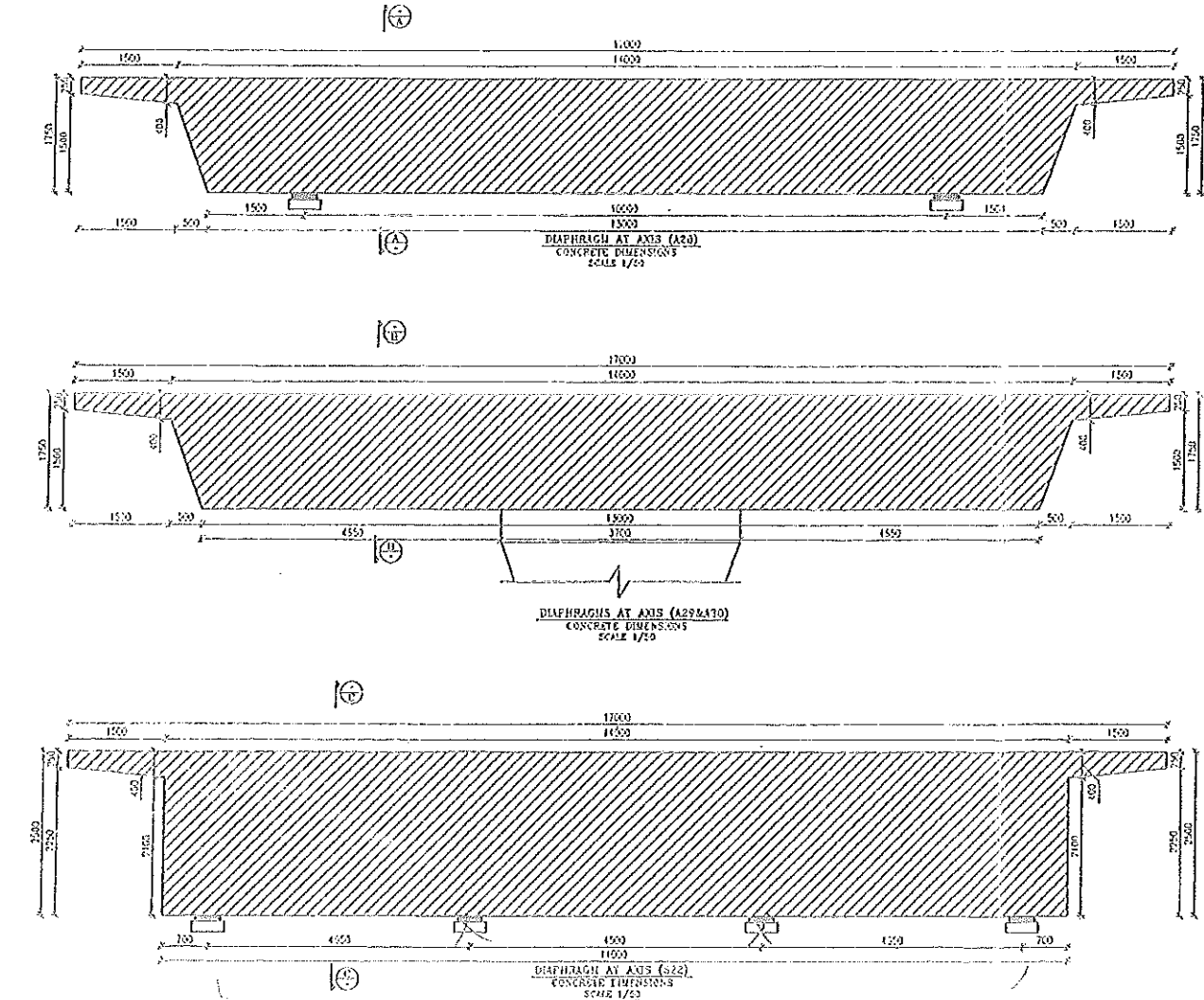
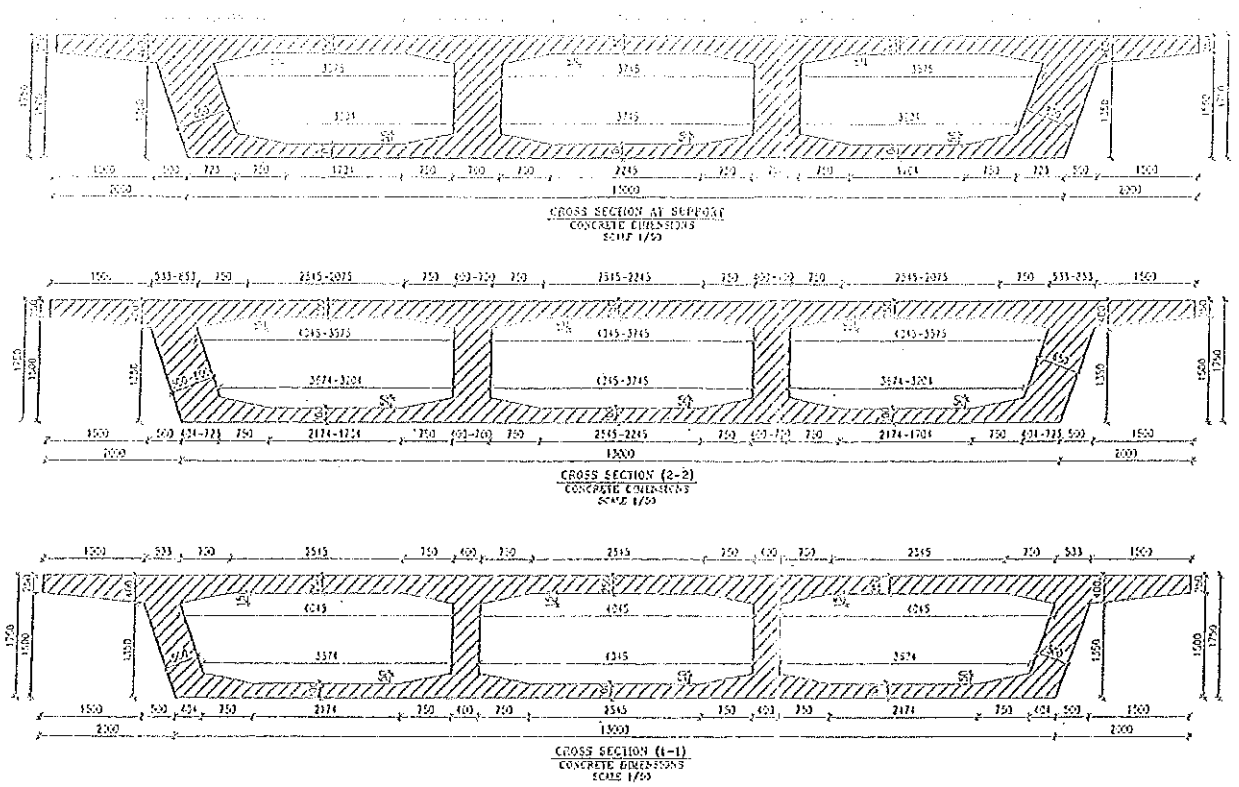
Consultant: ا.د. أسامة عقيل
المهندسون الاستشاريون الدوليون

Contractor: SG
El Samaan Group

Consultant: Dr. SABRI SAMAAAN
151 Radwan El Nil St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 01111111 - 01111111

Drawing Title: EL BOSTAN BRIDGE
CONCRETE DIMENSIONS FOR BOX BETWEEN (A28-S22)

Drawn by	Scale	Sheet No.
AS-SAMAAN	AS-SAMAAN	(2/3)
Project No.	Date	Revision
15012015	15.03.2015	01
Drawn by	Checked by	Approved by
AFK	AFK	ES



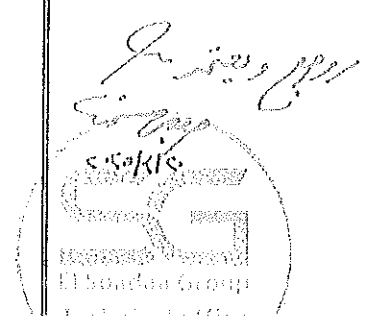
Notes
 Fe_c OF CONCRETE = 50 MPa
 F_y OF STEEL = 500
 COVER = 40 mm

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

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

DATE: 26/3/25
 ATTACHED: 14/2

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
 Dr. Sabri Samaan
 15 Radean Ebn El - Dhib St Giza



 الهيئة العامة للمهندسين والقياسيين بالجمهورية العربية السورية		
Consultant:	المستشار :	
 أ.د. أسامة عتيق		
المهندسون الاستشاريون الدوليون		
Contractor:	المقاول :	
 El Seoud Group		
Consultant:	المستشار :	
 Dr. SABRI SAMAN 15 Radean Ebn El - Dhib St, Giza, Egypt Tel & Fax: 40000001 - 00000001		
Drawing Title		
EL BOSTAN BRIDGE		
CONCRETE DIMENSIONS FOR BOX BETWEEN (A22-S22)		
Drawing No	Sheet No	Sheet No
	AS 000001	(3/3)
Project No	Date	Revision
	10/01/2024	(0)
Client	Contractor	Scale
AFA	AFA	E 3

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

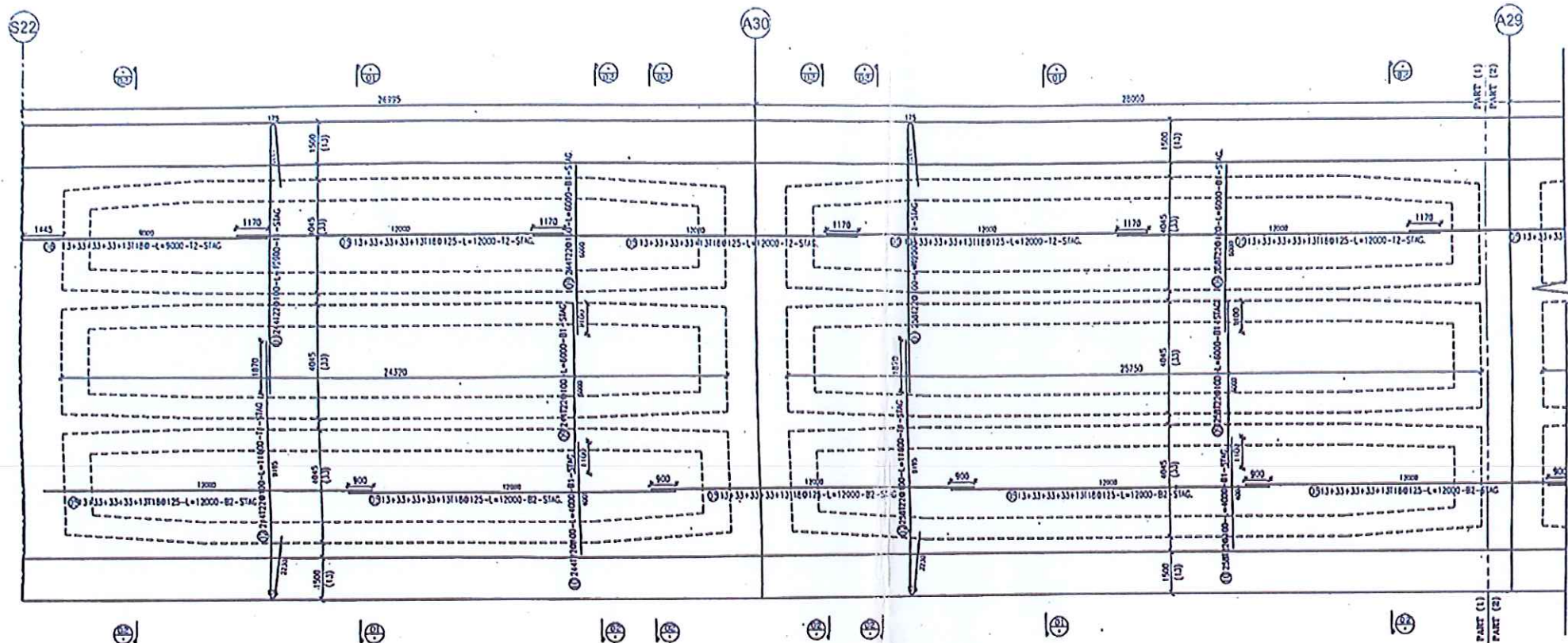
رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		A28-S22 حديد تسليح الفاصل					
top slab		الاجمالي اقل من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي اكبر من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر
T1-A30~S22	0.000	8725.440	2.98	12.00	244	22	1
	0.000	8434.590	2.98	11.60	244	22	2
B1-A30~S22	0.000	8725.440	2.98	6.00	488	22	9
	0.000	2908.480	2.98	4.00	244	22	10
T2-A30~S22	0.000	2250.000	2	9.00	125	18	6
	0.000	3000.000	2	12.00	125	18	5
B2-A30~S22	0.000	6000.000	2	12.00	250	18	5
T1-A29~A30	0.000	9226.080	2.98	12.00	258	22	1
	0.000	8918.540	2.98	11.60	258	22	2
B1-A29~A30	0.000	9226.080	2.98	6.00	516	22	9
	0.000	3075.360	2.98	4.00	258	22	10
T2-A29~A30	0.000	9000.000	2	12.00	375	18	5
B2-A29~A30	0.000	9000.000	2	12.00	375	18	5
T1-A28~A29	0.000	9905.520	2.98	12.00	277	22	1
	0.000	9575.340	2.98	11.60	277	22	2
B1-A28~A29	0.000	9905.520	2.98	6.00	554	22	9
	0.000	3301.840	2.98	4.00	277	22	10
T2-A28~A29	0.000	9000.000	2	12.00	375	18	5
B2-A28~A29	0.000	6000.000	2	12.00	250	18	5
	0.000	1500.000	2	6.00	125	18	7
A30~S22-مشاطيف-X	0.000	1188.000	2	3.00	198	18	8
A30~S22-مشاطيف-Y	0.000	2313.120	1.58	3.00	488	16	4
	0.000	3084.160	1.58	4.00	488	16	3
A29~A30-مشاطيف-X	0.000	1188.000	2	3.00	198	18	8
A29~A30-مشاطيف-Y	0.000	2445.840	1.58	3.00	516	16	4
	0.000	3261.120	1.58	4.00	516	16	3
A28~A29-مشاطيف-X	0.000	1188.000	2	3.00	198	18	8
A28~A29-مشاطيف-Y	0.000	2625.960	1.58	3.00	554	16	4
	0.000	3501.280	1.58	4.00	554	16	3
	0.000	158.474					
158.474		الاجمالي (طن)					

مهندس الهيئة !
زاهد محمد عيسى

مهندس الاستشاري !

مهندس الشركة !





PLAN TOP SLAB RFT DETAILS
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

DATE: 29.4.2025

APPROVED BY: H.Z.

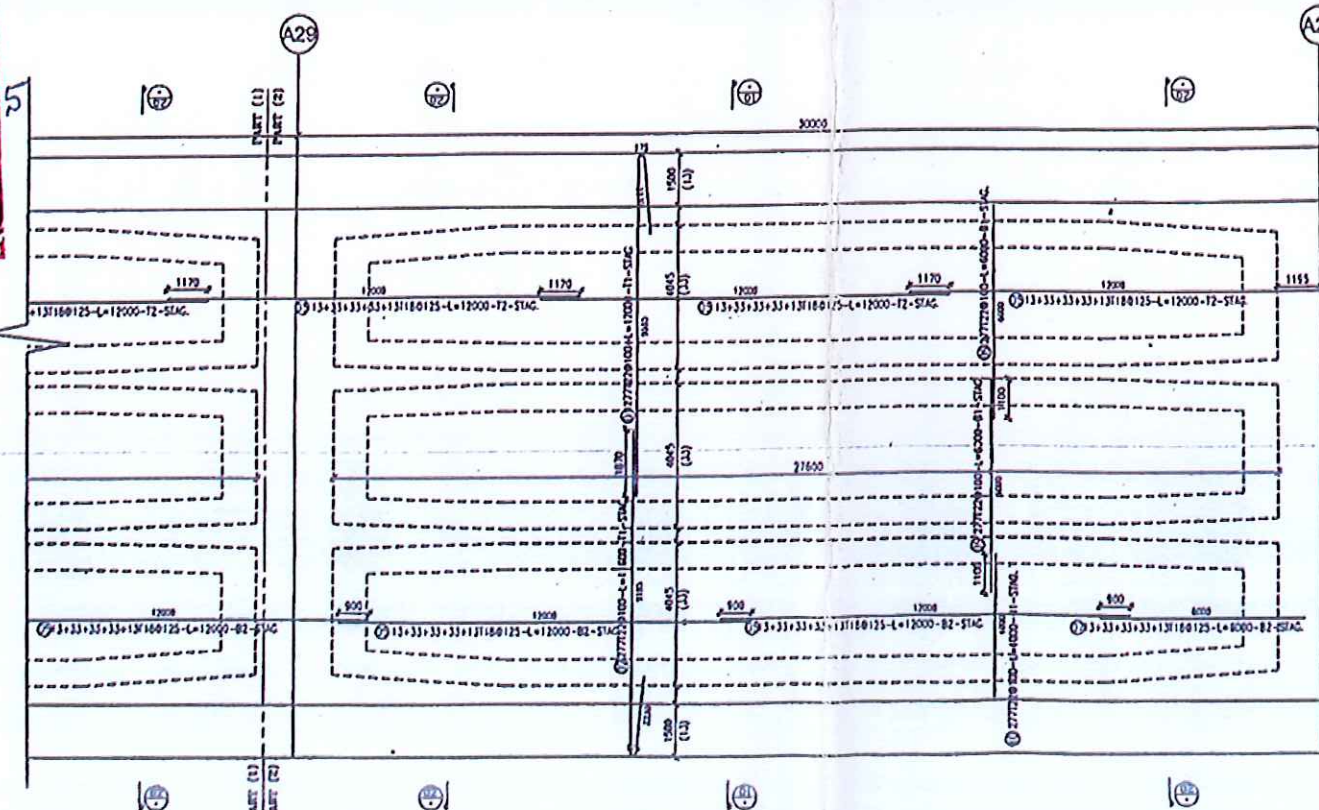
APPROVED

APPROVED AS NOTED

APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY

REVISE AND RESUBMIT

REJECTED



PLAN TOP SLAB RFT DETAILS
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Kasr El Nil St., Cairo
15a Radwan Ebn El - St Giza

Notes
Fcu OF CONCRETE =50 MPA
Fy OF STEEL =500 Mpa



المكتب الهندسي
للجسور والنقل البنية

المهندس الاستشاري الدكتور
إ. د. أسامة عتيق

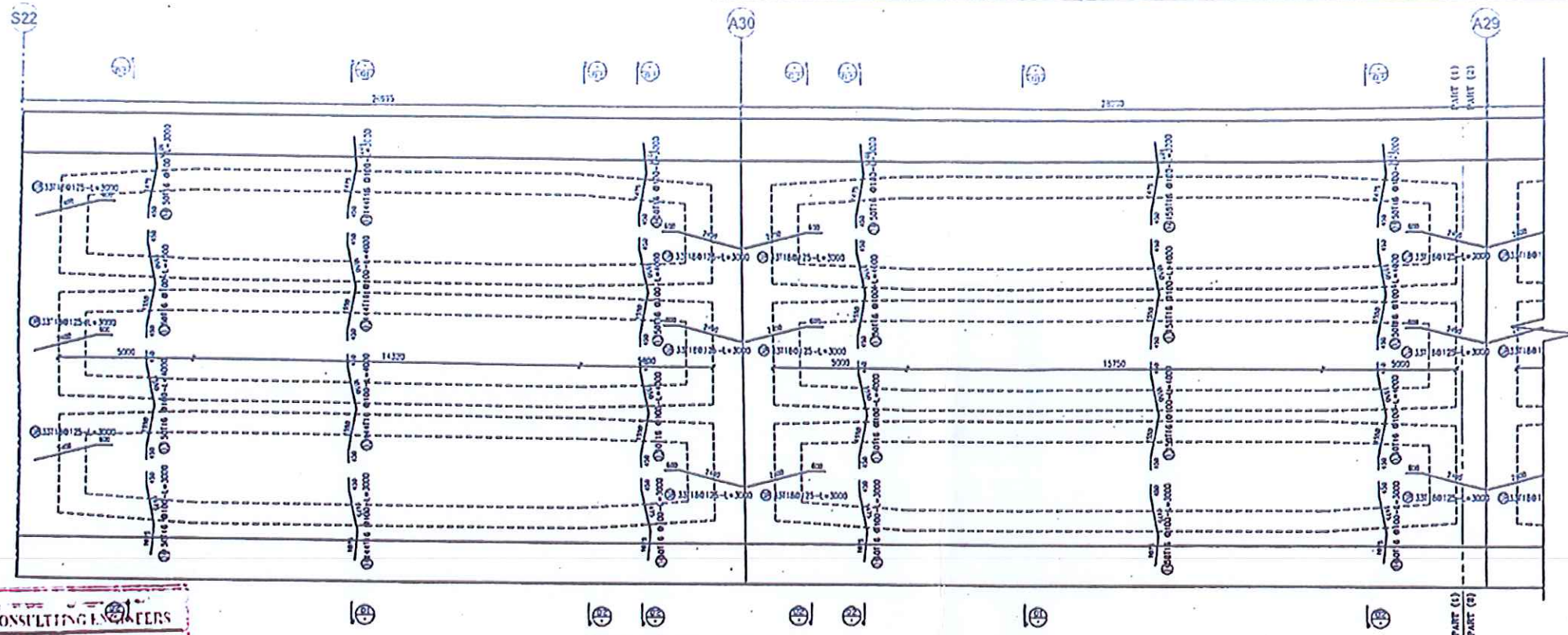
المهندسون الاستشاريون الدوليون

المشاركون:

Dr. SABRI SAMAN
13 Kasr El Nil St., Cairo
15a Radwan Ebn El - St Giza

Drawing Title:
EL BOSTAN BRIDGE
TOP SLAB FOR BOX BETWEEN AXES (A28-S22)

Drawing No	Scale	Sheet No
AS SHOWN	(1/2)	
Project No	Date	Revision
66/04/2025	66	
Drawn By	Checked By	Approved By
M.O	A.F.A	E.S



PLAN TOP SLAB REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/50

USE INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

DATE: 22.4.2015

APPROVED BY: H.2

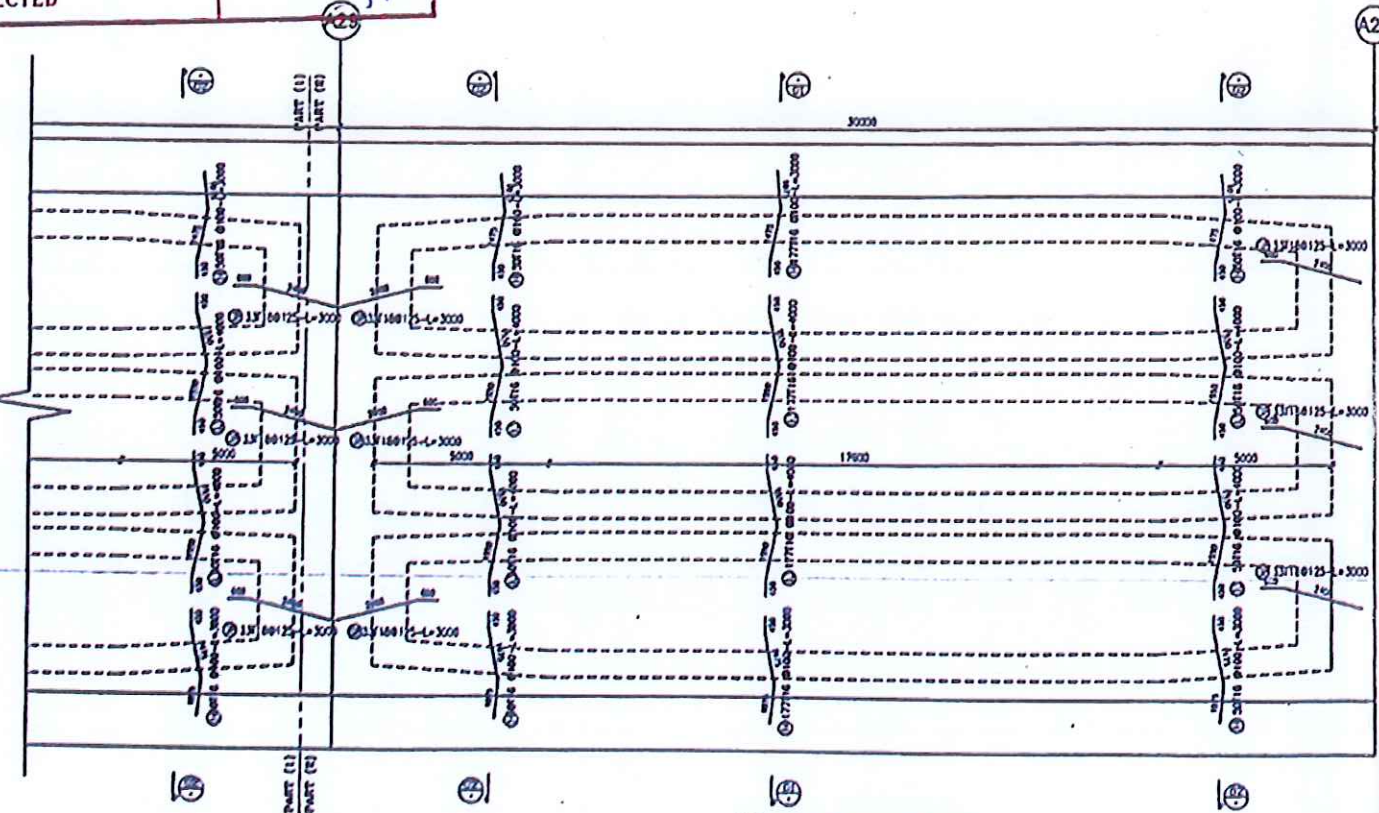
APPROVED

APPROVED AS NOTED

APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY

REVISE AND RESUBMIT

REJECTED



PLAN TOP SLAB REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/50

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
QTY.					
01	22		779	12.00	27857.04
02	22		779	11.60	26928.47
03	16		1558	4.00	9846.56
04	16		1558	3.00	7384.92
05	18		1750	12.00	42000.00

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
QTY.					
06	18		125	9.00	2250.00
07	18		125	6.00	1500.00
08	18		594	3.00	3564.00
09	22		1558	6.00	27857.04
10	22		779	4.00	9285.68

T	T 16	T 18	T 22
Unit weight (kg/m)	1.58	2.00	2.98
Total length (mm)	10906000	24657000	30848400
Total weight (kg)	17231.48	49314.00	91928.23
Subtotal (kg)	158473.71		

Notes

Fcu OF CONCRETE = 50 MPa
Fy OF STEEL = 500 Mpa



CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Kasr El Nil St. Cairo
15a Badwan El N El - Bahig St Giza

إبراهيم السيد
مهندس
20/4/15

الهيئة العامة
للطرق والجسور والنقل
مصر

استشاري
إ.د. أسامة عتيق
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مقاول
SG
El Soadaa Group

استشاري
Dr. SABRI SAMAN
114 Badwan El N El - Bahig St. Giza
Tel. & Fax : 0111233211 - 0111233212

Drawing Title:
EL BOSTAN BRIDGE
TOP SLAB FOR BOX BETWEEN AXES (A28-A29)

Drawing No.	Scale	Sheet No.
AS 04/014	AS 04/014	(2/2)
Project No.	Date	Revision
00	06/04/2015	00
Drawn By	Checked By	Approved By
M.O.	A.F.A.	E.S.



ا.د / اسامة عقيل

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الإستشاريون الدوليون



الهيئة العامة
للطرق والكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



مشروع كوبرى البستان على النيل

بالكـم (٥٨,٤٠٠)

اولا :- أعمال الكبارى

ب. أعمال المجرى المائى

(بند ٣٩) - بالمتر الطولى مصنعيه حفر وصب وتنفيذ خوازيق المجرى المائى قطر ٢٠٠ سم من الخرسانة المسلحة بإجهاد كسر لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم^٢ بمحتوي أسمنتى لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م^٣ بنظام الحفر بالتفريغ (Bored Piles) باستخدام سائل البنتونايت لسند جوانب الحفر أسفل المجرى المائى وتكسير رؤوس الخوازيق ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية والسعر يشمل الأعمال المساحية (ولا يشمل حديد التسليح) وكل ما يلزم لنهـو الاعمال نهـوا تاما طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وطبقا للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف.

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٣٩) بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق المجرى المائي (Bored Piles) قطر ٢٠٠ سم

م	رقم	العدد	الطول	الاجمالي (م . ط)	وزن الخازوق	الاجمالي (طن)	ملاحظات
1	S14	9	43.50	391.50	17.670	159.030	
2	S17	9	46.00	414.00	19.650	176.850	
3	S20	9	45.00	405.00	19.600	176.400	
4	M20	9	45.00	405.00	19.600	176.400	
5	M14	9	43.50	391.50	17.670	159.030	
6	M17	9	46.00	414.00	19.650	176.850	

	الاجمالي	54		2421.00		1024.56	
--	----------	----	--	---------	--	---------	--

مهندس الهيئة ،
أ. محمد علوي

مهندس الاستشاري ،
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة المنفذة ،
أ. محمد علوي

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

diaphragms		رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		B21-Ledge حديد تسليح الفاصل			
	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السيخ باللوحة المعتمدة
T1	0.000	1096.640	2.98	8.00	46	22	27
T1	0.000	6057.600	6.31	12.00	80	32	28
T1	0.000	767.300	6.31	6.08	20	32	29
B2	0.000	464.420	6.31	3.680	20	32	30
B1	0.000	3028.800	6.31	12.00	40	32	2
B2	0.000	969.220	6.31	7.68	20	32	31
B1	0.000	1914.450	6.31	7.59	40	32	1
S.B	0.000	431.970	3.85	9.350	12	25	25
	0.000	554.400	3.85	12.00	12	25	26
	0.000	1108.800	3.85	12.00	24	25	11
	0.000	554.400	3.85	12.00	12	25	24
	0.000	431.970	3.85	9.35	12	25	23
stirrups sec A	0.000	3446.880	2.98	6.57	176	22	3
	0.000	3933.600	2.98	7.50	176	22	4
	0.000	12563.650	1.58	5.02	1584	16	5
stirrups sec B	0.000	16447.200	3.85	8.00	534	25	6
	0.000	8538.450	1.58	5.06	1068	16	15
	0.000	7255.990	1.58	2.15	2136	16	16
	0.000	2851.560	0.89	6.00	534	12	38
	0.000	16447.200	3.85	8.00	534	25	7

مهندس الهيئة :

[Signature]

مهندس الاستشاري :

ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة :

[Signature]
مهندس الشركة

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

diaphragms		رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة	B21-Ledge حديد تسليح الفاصل				
	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السيخ باللوحة المعتمدة
T1 sec B	0.000	633.400	6.31	3.59	28	32	36
	0.000	4240.320	6.31	12.00	56	32	2
	0.000	1266.800	6.31	7.17	28	32	37
B2 sec B	0.000	577.500	3.85	7.50	20	25	14
	0.000	924.000	3.85	12.00	20	25	11
	0.000	924.000	3.85	12.00	20	25	13
T sec 1	0.000	560.560	3.85	7.280	20	25	9
	0.000	924.000	3.85	12.00	20	25	11
	0.000	924.000	3.85	12.00	20	25	8
B sec 1	0.000	635.250	3.85	5.50	30	25	12
	0.000	1386.000	3.85	12.00	30	25	11
	0.000	1386.000	3.85	12.00	30	25	10
bearing mesh	0.000	431.760	0.89	7.580	64	12	17
side bar sec A	0.000	95.680	1.58	7.57	8	16	20
	0.000	303.360	1.58	12.00	16	16	18
	0.000	151.680	1.58	12.00	8	16	19
	0.000	95.680	1.58	7.57	8	16	22
	0.000	151.680	1.58	12.00	8	16	21
side bar sec 1	0.000	341.280	1.58	12.00	18	16	33
	0.000	298.480	1.58	10.50	18	16	35
	0.000	682.560	1.58	12.00	36	16	18
	0.000	341.280	1.58	12.00	18	16	34
	0.000	106.140	الاجمالي (طن)				
	106.140						

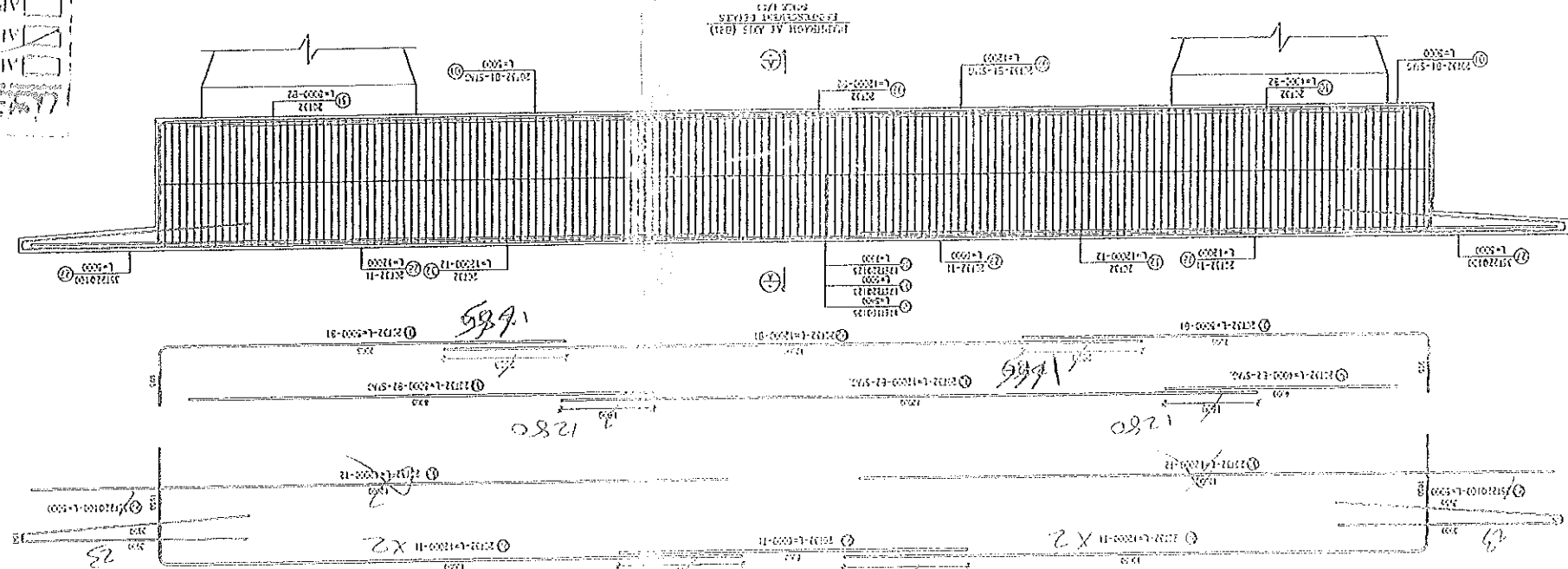
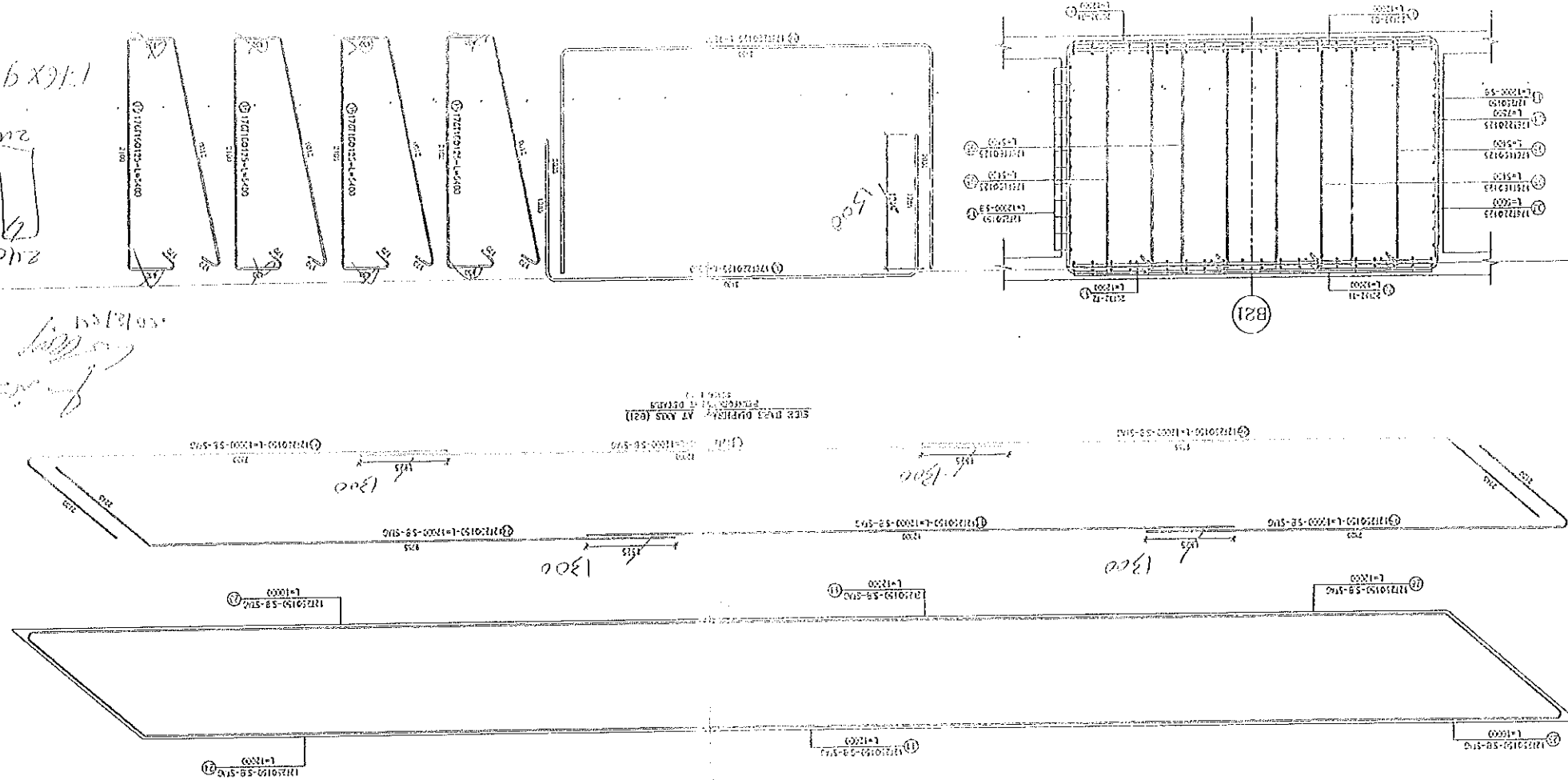
مهندس الهيئة ؟

زكية

مهندس الاستشاري ؟



SECTION (A-V)
REINFORCEMENT DETAILS
DATE 1/7/78



176X 94/16 (125)

J. J. Jones

APPROVED	APPROVED AS NOTED	APPROVED AS NOTED AND RESEARCH	SELECTED
☒	☒	☐	☐
DATE: 30 JUL 75	APPROVED AS NOTED AND SELECTED COPY		

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

100

FOUR OF CONCRETE = 50 MPa
EY OF STEEL = 500 MPa
COVER = 50 mm

852-1031

[illegible]

CONSUL GENERAL
HONG KONG
JAN 11 1900
RECEIVED
JAN 11 1900
JAN 11 1900

Project No.	1001
Client	Ministry of Public Works and Urban Planning
Location	Baghdad, Iraq
Scale	1/50
Sheet No.	1/1

EL BOSTAN BRIDGE
DOUBLE LEDGE FRAME AT AXIS B21
DIAPHRAGMS R.F.T. DETAILS

DR. SABRI SAMAN
Structural Engineer
No. 100, Al-Rasheed Street, Baghdad, Iraq
Tel: 00964 770 1234567

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
AS-SABRI ENGINEERING
No. 100, Al-Rasheed Street, Baghdad, Iraq
Tel: 00964 770 1234567

REVISIONS

No.	Description	Date
1	Initial Design	10/10/2023
2	Revised Design	15/10/2023

APPROVED [Signature] **DATE** 10/10/2023

APPROVED AS NOTED [Signature] **DATE** 15/10/2023

REVISED AND RESUBMIT [Signature] **DATE** 20/10/2023

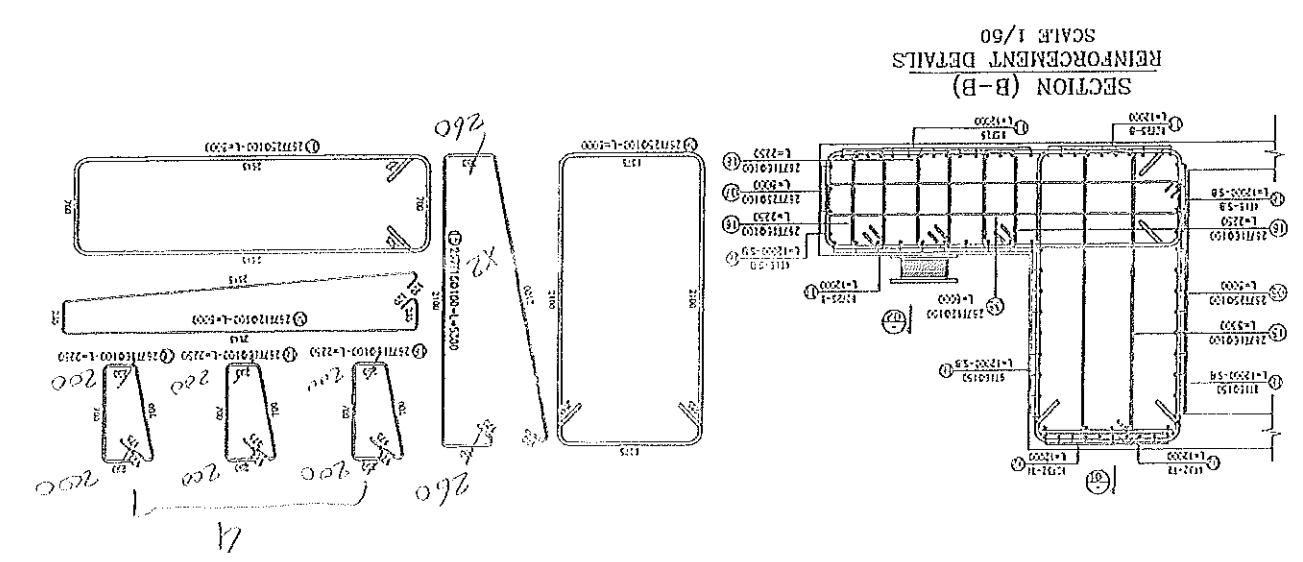
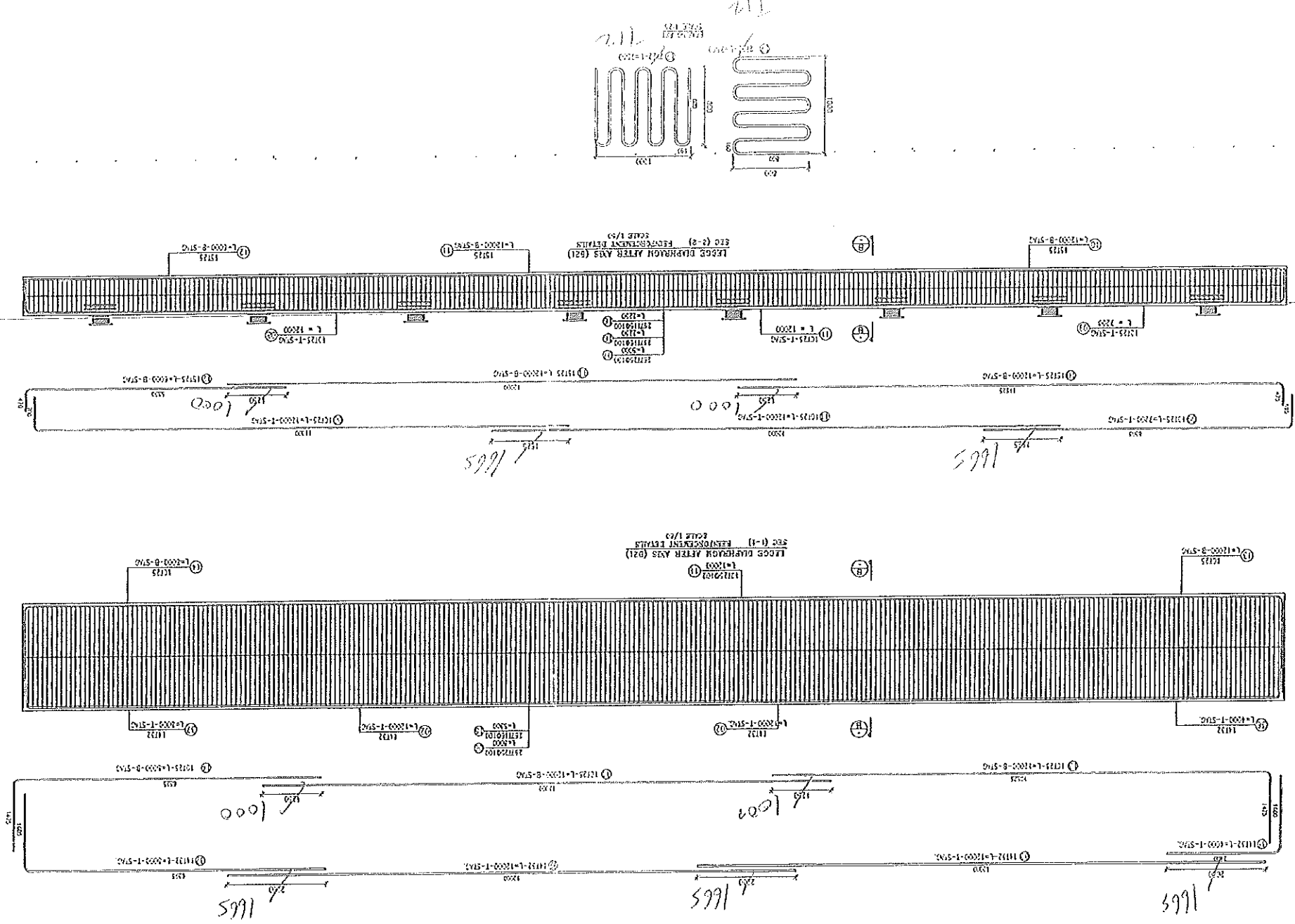
APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY [Signature] **DATE** 25/10/2023

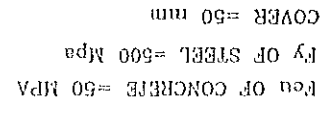
Notes

1. F_{cu} OF CONCRETE = 50 MPa

2. F_y OF STEEL = 500 MPa

3. COVER = 50 mm



[illegible]

APPROVED ☒
 APPROVED AS NOTED ☒
 APPROVED AS NOTED AND REVISED ☐
 REJECTED ☐

100-443886-100
ALL INFORMATION CONTAINED
HEREIN IS UNCLASSIFIED
DATE 11-18-01 BY 60322
UCBAW

DR. SABRI SAMAN




 وزارة التعليم والبحث العلمي
 وزارة التعليم والبحث العلمي

॥ श्रीगणेशाय नमः ॥
 ॥ श्रीगणेशाय नमः ॥
 ॥ श्रीगणेशाय नमः ॥

Copyright © 2007 by John Wiley & Sons, Inc.

12

11-13-1913

ENGINEERING OFFICE

1-49

EDWARD STEUBERT & SONS

52-176
: 1110
STANDARD (1950) 100

[illegible]

FIG. 10. REINFORCEMENT OF CONCRETE = 50 MPa
RY OF STEEL = 500 MPa
COVER = 50 mm

1. **Identify the problem.** The problem is that the company is not meeting its sales targets.

2. **Analyze the problem.** The company is not meeting its sales targets because it is not effectively marketing its products.

3. **Develop a solution.** The company should develop a new marketing strategy that focuses on reaching its target audience.

4. **Implement the solution.** The company should implement the new marketing strategy by launching a series of targeted advertising campaigns.

5. **Evaluate the results.** The company should evaluate the results of the new marketing strategy by tracking sales and customer feedback.

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - دوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٢) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورس اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

حديد تسليح الفاصل TOP-B21-Ledge							رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة
رقم السبيخ باللوحة المعتمدة	القطر	العدد	الطول	وزن م . ط	(الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	(الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	
2	22	108	12.00	2.98	3862.080	0.000	SEC 2-2
3	22	108	12.00	2.98	3862.080	0.000	
4	22	54	9.00	2.98	1448.280	0.000	
5	16	108	4.50	1.58	767.880	0.000	
6	16	216	4.00	1.58	1365.120	0.000	
1	18	332	11.13	2	7390.320	0.000	SEC 1-1
الاجمالي (طن)					18.696	0.000	
					18.696		

مهندس الهيئة ؛

زیریں

في نفس الاستشارة :


INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 المهندسون الاستشاريون الدوليون

Drawing Title:
EL BOSTAN BRIDGE
DOUBLE LEDGE FRAME AT AXIS B21
TOP SLAB DETAILS

D^r. SABRI SAMAN
151 Robinson Ave #1-10001 St. Cath. Egypt
Tel & Fax : 00201333551 - 0020133662

Consistent	Consistent
Consistent	Consistent




 وزارة التعليم والتعليم العالي
 وزارة التعليم والتعليم العالي

[illegible][illegible]

11/11/05
C. J. [unclear]
[unclear]

100

[illegible]

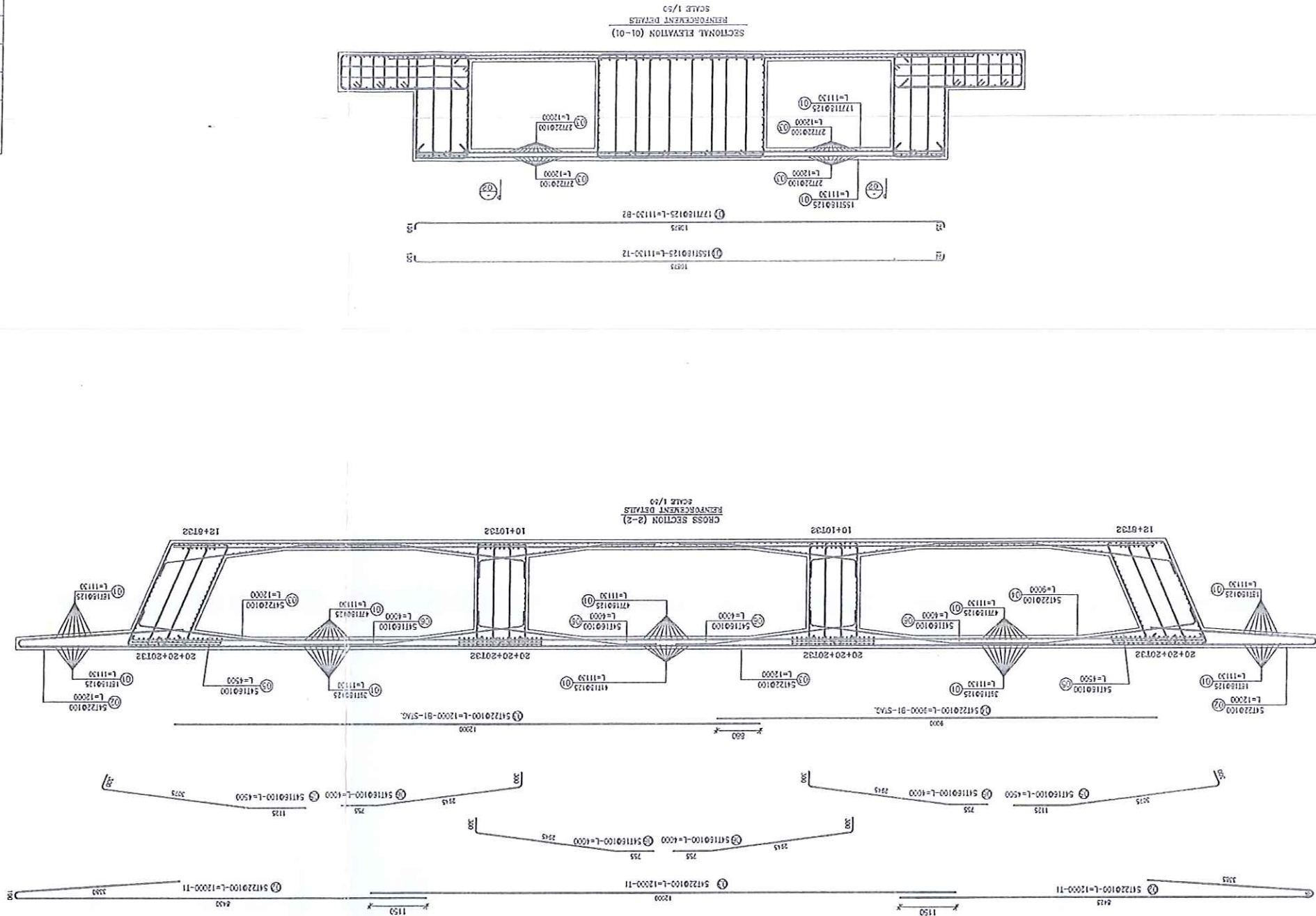
Date	Description	Amount	Balance	Total

COVER = 30 mm

Notes

1	T 16	T 18	T 22
Unit weight (kg/m)	1.58	2.00	2.98
Total length (mm)	1350000	3659160	3078000
Total weight (kg)	2133.00	7390.32	9172.44
Subtotal: (kg)	18895.76		

Bar mark type	Symbol (mm)	Qty.	Length (m)	Total Weight (kg)
01	18	332	11.13	7390.32
02	22	108	12.00	3562.08
03	22	108	12.00	3562.08
04	22	54	9.00	1449.28
05	16	108	4.50	767.88
06	16	216	4.00	1365.12



مشروع تطوير وتوسعة الطريق الأولى الساحلي - جويدي البستان على النيل

بند رقم (١٢) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورض اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزود جميع العناصر الانشائية للكوبري

حديد تسليح القاصرل B21-Ledge

bottom slab		رقم وتاريخ الورقة المعدلة		وزن م. ط		الطول		العدد		القطر		رقم السخ بالورقة المعدلة	
		الاجمالي اكر من ١٢ متر (كجم)											
Bottom RFT Main		0.000	2047.680	1.58		12.00		108		16		2	
		0.000	682.560	1.58		8.00		54		16		4	
		0.000	682.560	1.58		8.00		54		16		5	
		0.000	255.960	1.58		3.00		54		16		6	
Bottom RFT SEC.		0.000	2445.840	1.58		12.00		129		16		1	
		0.000	611.460	1.58		3.00		129		16		3	
		0.000	2445.840	1.58		12.00		129		16		2	
مقاطيف سفلية		0.000	682.560	1.58		4.00		108		16		7	
		0.000	1365.120	1.58		4.00		216		16		8	
		11.220	11.220	(الاجمالي (طن))									

مهندس القيمة :

مهندس الاشارة :

مهندس الشكك :

د. كمال

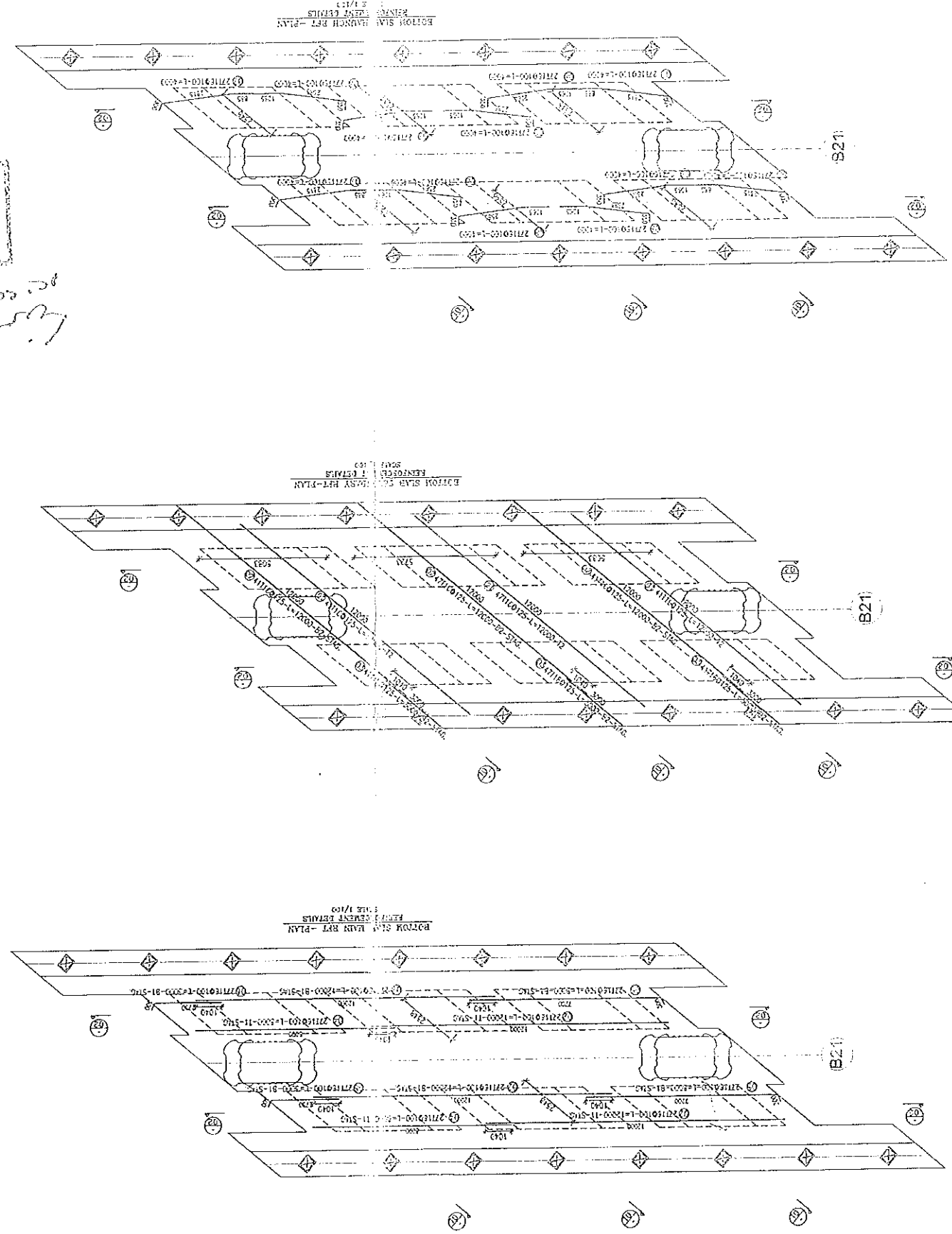
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون



Notes Fcu OF CONCRETE = 50 MPa fy OF STEEL = 600 MPa COVER = 30 mm	
Drawing Title: EL BOSTAN BRIDGE DOUBLE LEDGE FRAME AT AXIS B21 BOTTOM SLAB DETAILS	
Drawing No: 11/2	Date: 20/02/2020
Project No: 00	Client: ASHRAF
Designer: Dr. Sabri Saman 1st Floor, Ashraf Building, El Bostan Tel: 011 4222222 - 011 4222222	
Consultant: El Sadat Group	
Contractor: El Sadat Group	
Engineer: Dr. Sabri Saman	
Checked By: Dr. Sabri Saman	
Approved By: Dr. Sabri Saman	

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
 Dr. Sabri Saman
 1st Floor, Ashraf Building, El Bostan
 Tel: 011 4222222 - 011 4222222

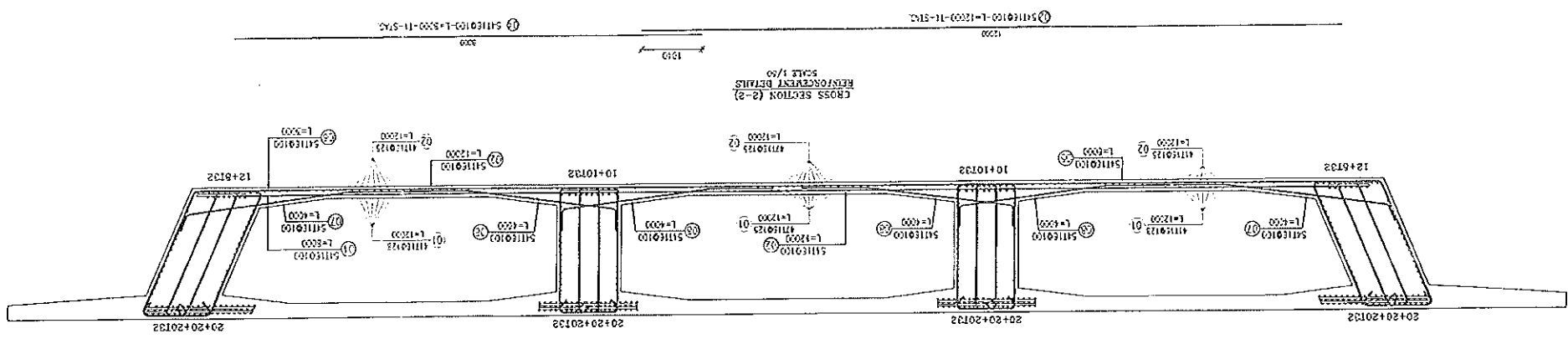
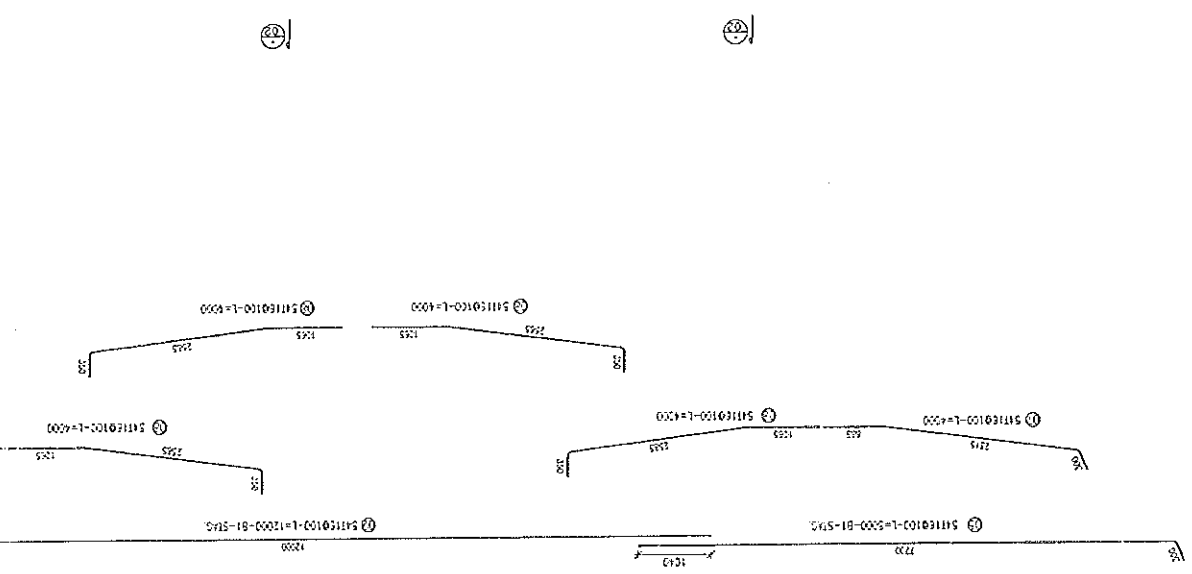
Handwritten signature and date: 20/02/2020

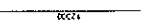
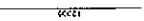
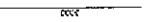
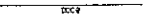
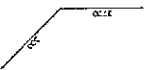
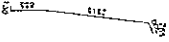
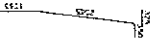


Notes

FCU OF CONCRETE = 50 MPa
FY OF STEEL = 500 MPa
COVER = 30 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
13 WEST 13TH ST. NEW YORK 11
13 WEST 13TH ST. NEW YORK 11
13 WEST 13TH ST. NEW YORK 11



Bar mark	Bar type	Symbol (mm)	Qty.	Length (m)	Total Weight (kg)
01	16		129	12.03	2445.84
02	16		237	12.03	4493.52
03	16		129	3.00	611.46
04	16		54	8.00	682.56
05	16		54	8.09	682.56
06	16		54	3.09	235.98
07	16		103	4.00	682.56
08	16		216	4.00	1355.12

A28-S22 حديد مسلح الفاصل

الانجمنه الوطنيه للكونفرى
جميع جرمه لروم (٢٠١٧/٦) حديد اسلحه ورسا وركب وقيل وقيل بالظن (٢٣١) رقم

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورس اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

diaphragms

حديد تسليح الفاصل A28-S22

رقم السيخ باللوحة المعتمدة	القطر	العدد	الطول	وزن م . ط	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)
35	22	13	8.00	2.98	309.920	0.000
1	32	20	12.00	6.31	1514.400	0.000
28	22	13	6.00	2.98	232.440	0.000
12	32	10	7.00	6.31	441.700	0.000
9	32	10	12.000	6.31	757.200	0.000
40	32	10	6.00	6.31	378.600	0.000
39	32	10	12.00	6.31	757.200	0.000
38	32	10	12.00	6.31	757.200	0.000
37	32	10	5.000	6.31	315.500	0.000
14	32	10	6.00	6.31	378.600	0.000
13	32	10	12.00	6.31	757.200	0.000
4	25	18	12.00	3.85	831.600	0.000
5	25	18	5.28	3.85	365.900	0.000
24	22	131	7.19	2.98	2806.830	0.000
6	12	393	4.00	0.89	1399.080	0.000
27	22	10	5.94	2.98	177.010	0.000
7	12	30	2.75	0.89	73.430	0.000
11	16	8	7.20	1.58	91.010	0.000

diaphragms

مهندس الهيئته

مهندس الاستشاري



ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
مهندسون الاستشاريون الدوليون

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		حديد تسليح الفاصل A28-S22					
رقم السيخ باللوحة المعتمدة	القطر	العدد	الطول	وزن م . ط	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	
1	32	15	12.00	6.31	1135.800	0.000	
28	22	13	6.00	2.98	232.440	0.000	
35	22	13	8.00	2.98	309.920	0.000	
32	32	15	6.00	6.31	567.900	0.000	
31	32	15	12.00	6.31	1135.800	0.000	
36	32	15	4.00	6.31	378.600	0.000	
34	32	30	8.00	6.31	1514.400	0.000	
8	32	30	12.00	6.31	2271.600	0.000	
15	25	28	12.00	3.85	1293.600	0.000	
10	25	28	6.00	3.85	646.800	0.000	
29	25	141	9.45	3.85	5129.930	0.000	
30	12	423	5.50	0.89	2070.590	0.000	
11	16	8	7.20	1.58	91.010	0.000	
28	22	46	6.00	2.98	822.480	0.000	
1	32	190	12.00	6.31	14386.800	0.000	
33	22	46	8.00	2.98	1096.640	0.000	
17	32	50	6.00	6.31	1893.000	0.000	
16	32	50	4.00	6.31	1262.000	0.000	
18	32	50	4.00	6.31	1262.000	0.000	
19	32	50	6.00	6.31	1893.000	0.000	

مهندس الهيئة ؟

د. محمد عبد الله

مهندس الاستشاري ؟

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة ؟
SG
10-11-12
2011/12
2012/13

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة			A28-S22 حديد تسليح الفاصل				
	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السيخ باللوحة المعتمدة
Dia. A29,A30	0.000	1893.000	6.31	6.00	50	32	20
	0.000	3786.000	6.31	12.00	50	32	26
	0.000	1848.000	3.85	12.00	40	25	25
	0.000	1091.860	3.85	7.09	40	25	21
	0.000	7418.950	3.85	10.250	188	25	22
	0.000	4942.750	1.58	4.16	752	16	2
	0.000	693.000	3.85	9.00	20	25	23
	0.000	367.320	1.58	2.91	80	16	3
	0.000	3451.540	3.85	5.95	152	25	42
	0.000	1661.910	1.58	3.460	304	16	41
0.000	1440.960	1.58	3.00	304	16	43	
	0.000	80.365	الاجمالي (طن)				
	80.365						

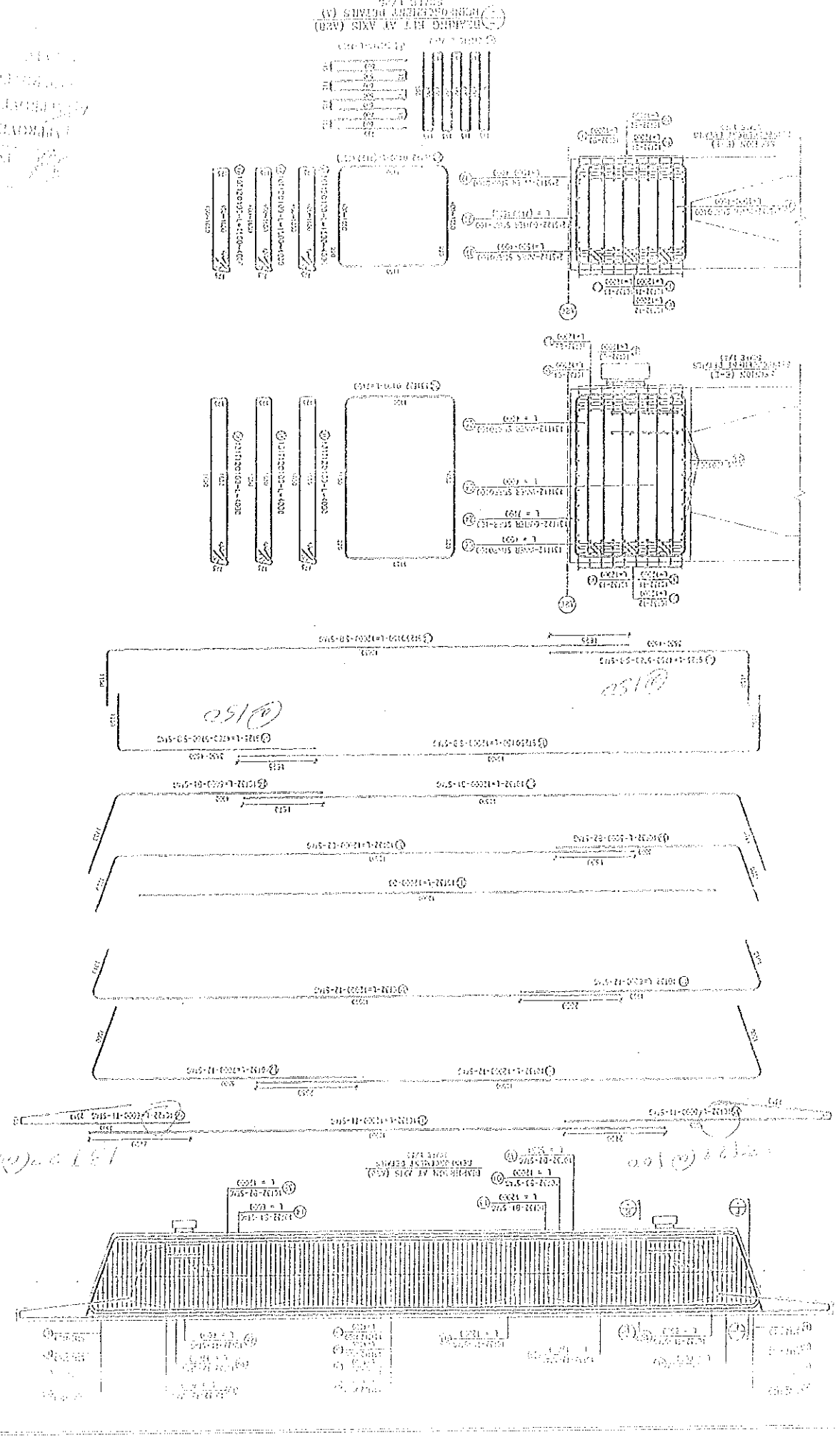
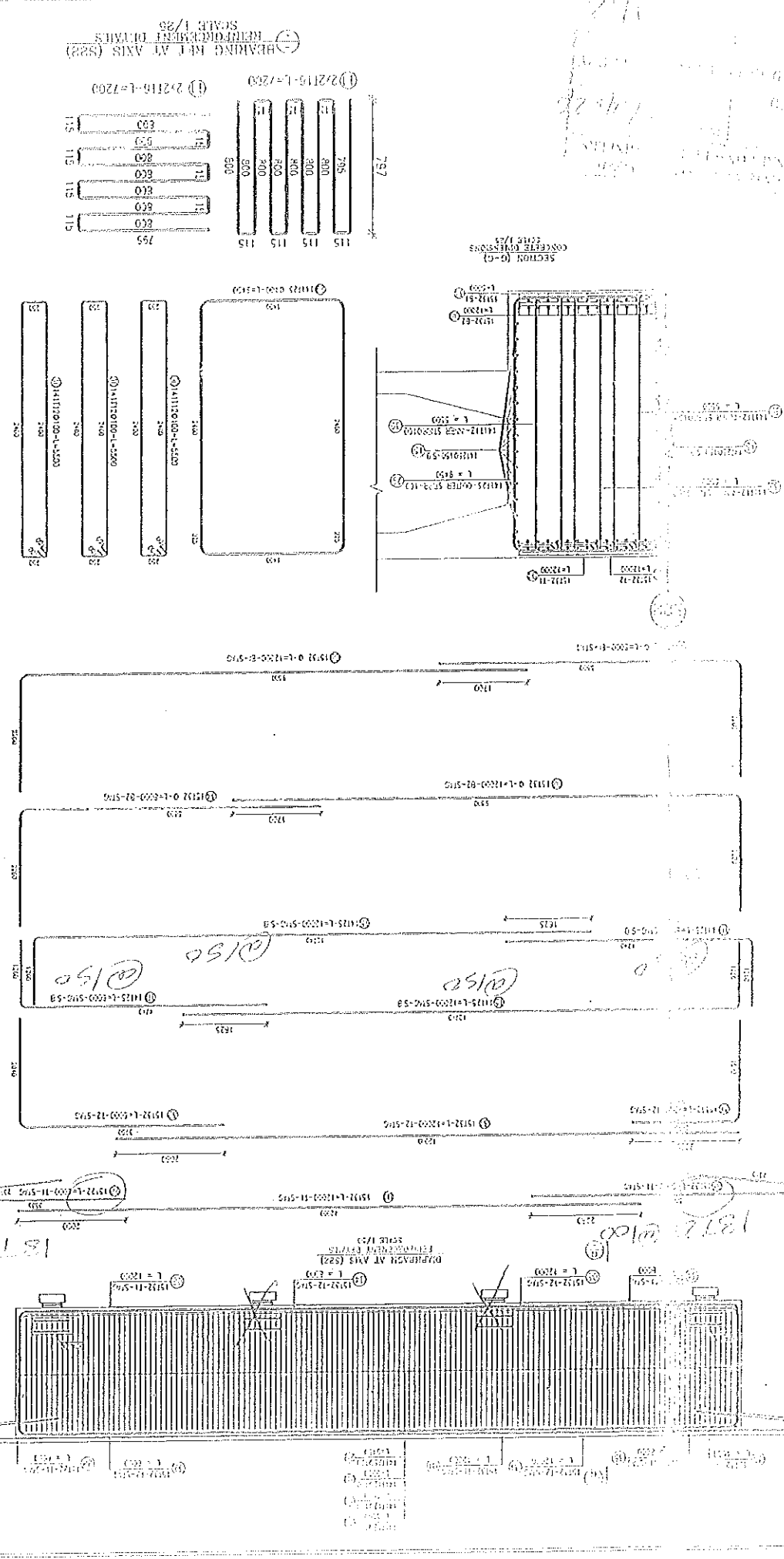
مهندس الهيئة ؟

ز. م. م. م.

مهندس الاستشاري ؟

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

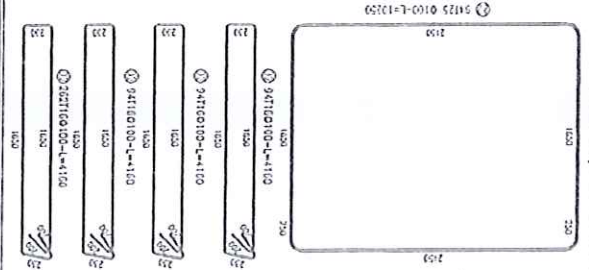
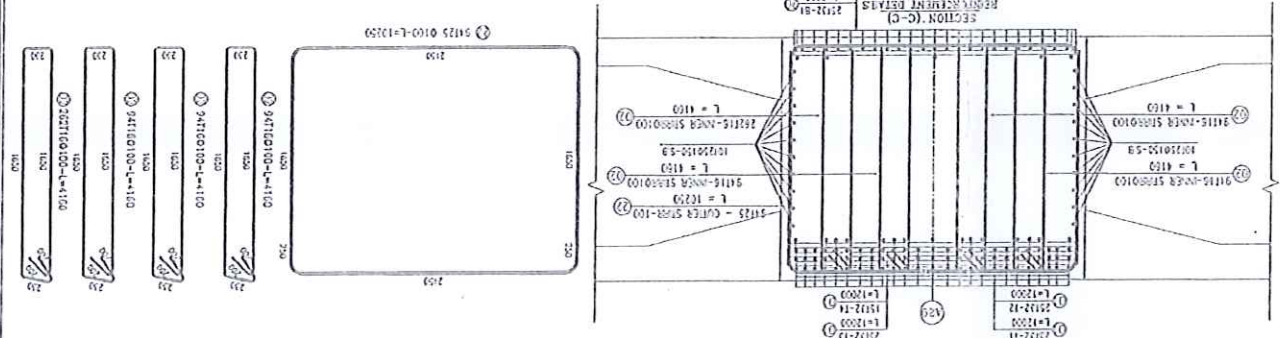
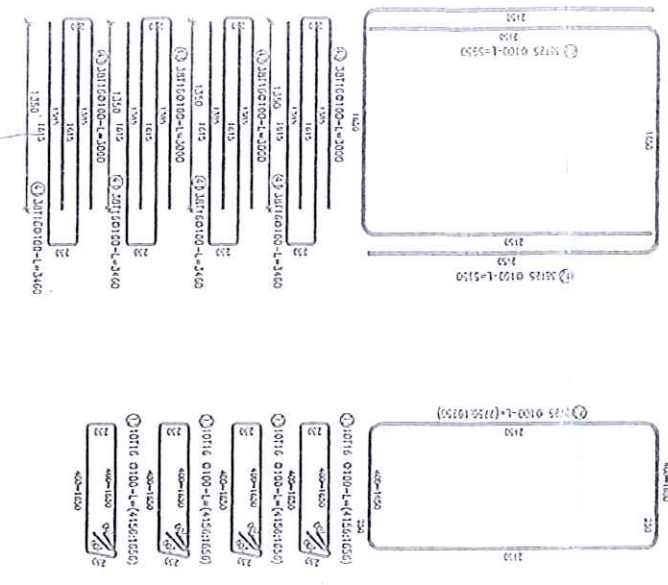
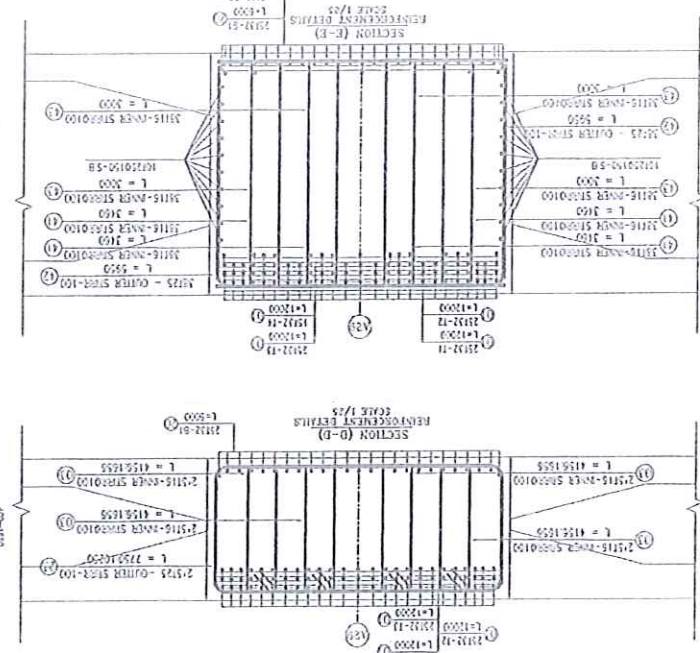
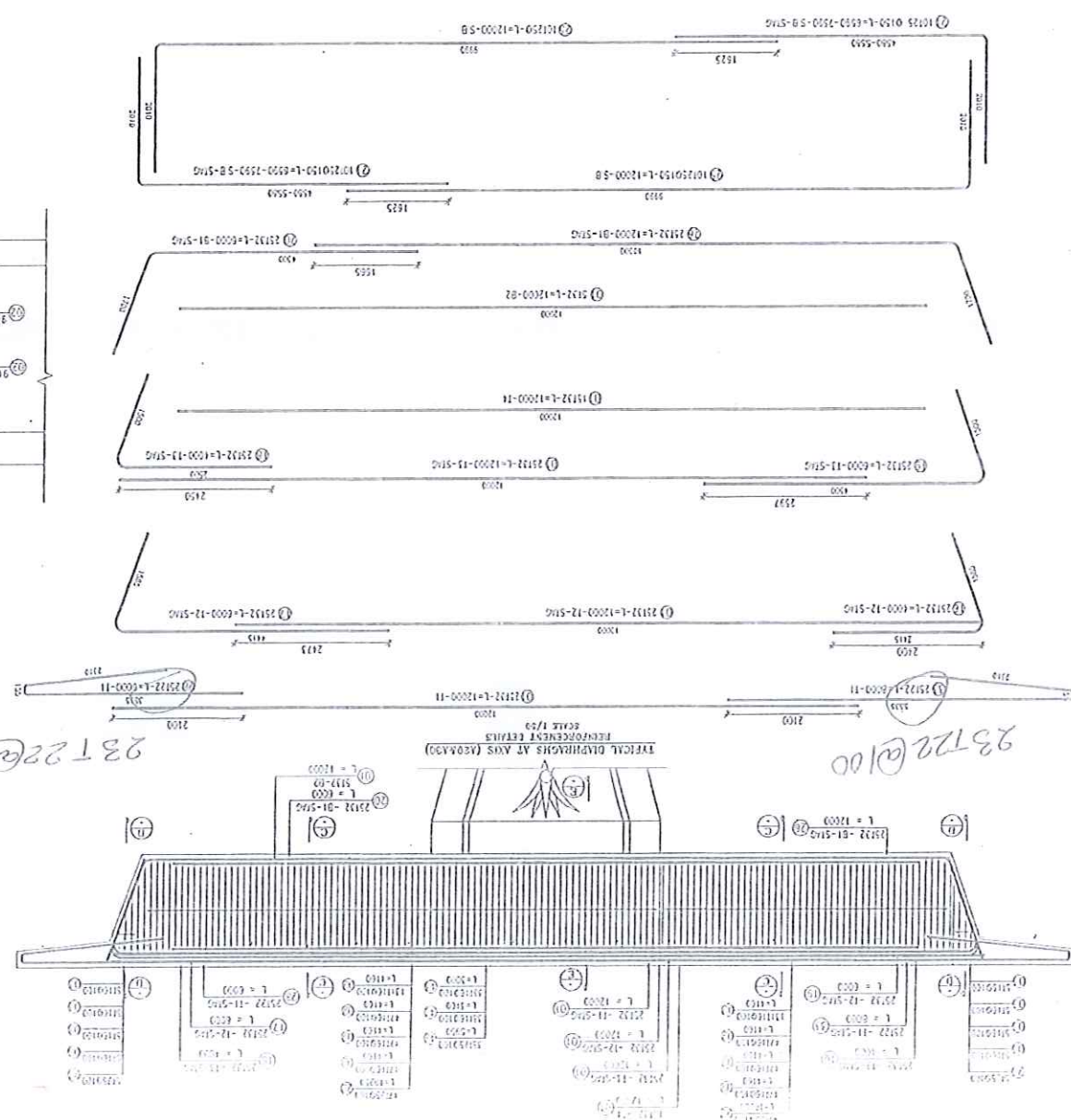


[illegible]

☐ APPROVED
☒ APPROVED AS NOTED
☒ APPROVED AS NOTED AND S. ELMAN C.E.M.A. C.P.V.
☒ REVISAND RESUBMIT
☐ REJECTED

4/2
 7/4/10

INTER-NATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



Drawing Title: EL BOSTAN BRIDGE
 DIVISION: REINFORCEMENT DETAILS
 AT AXES (A23-A30-S22)

Designer: DR. SABRI SAMAN
 Checked: [Signature]
 Approved: [Signature]

Contractor: [Signature]
 Engineer: [Signature]

Technical office: [Signature]

Notes:
 1. COVER = 50 mm
 2. RY OF STEEL = 400/600
 3. FC OF CONCRETE = 50 MPa

كوبرى البستان على النيل

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولى الساحلى

بند رقم (٢٣) بالنظن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى

رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة

web

B21-Ledge حديد تسليح الفاصل

رقم السيخ باللوحة المعتمدة	القطر	العدد	الطول	وزن م . ط	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)
9	32	40	4.59	6.31	1157.25	0.000
8	32	40	12.00	6.31	3028.8	0.000
7	32	40	9.00	6.31	2271.6	0.000
10	32	40	7.00	6.31	1766.8	0.000
14	32	20	12.00	6.31	1514.4	0.000
1	32	20	7.00	6.31	883.4	0.000
2	32	20	12.00	6.31	1514.4	0.000
13	32	20	6.00	6.31	757.2	0.000
**	32	40	3.90	6.31	984.36	0.000
9	32	40	4.59	6.31	1157.25	0.000
8	32	40	12.00	6.31	3028.8	0.000
7	32	40	9.00	6.31	2271.6	0.000
10	32	40	7.00	6.31	1766.8	0.000
11	32	24	7.00	6.31	1060.08	0.000
14	32	16	12.00	6.31	1211.52	0.000
2	32	24	12.00	6.31	1817.28	0.000
12	32	24	6.00	6.31	908.64	0.000
**	32	32	3.90	6.31	787.49	0.000
20	16	16	12.00	1.58	303.36	0.000
19	16	16	4.60	1.58	116.16	0.000
16	16	44	12.00	1.58	834.24	0.000
18	22	16	12.00	2.98	572.16	0.000
17	22	16	4.72	2.98	224.81	0.000
15	22	48	12.00	2.98	1716.48	0.000
3	22	104	8.37	2.98	2592.48	0.000
4	18	104	5.60	2	1164.8	0.000
5	18	104	7.60	2	1580.8	0.000
6	16	104	5.25	1.58	862.68	0.000
					37.856	0.000
الاجمالي (طن)						37.856

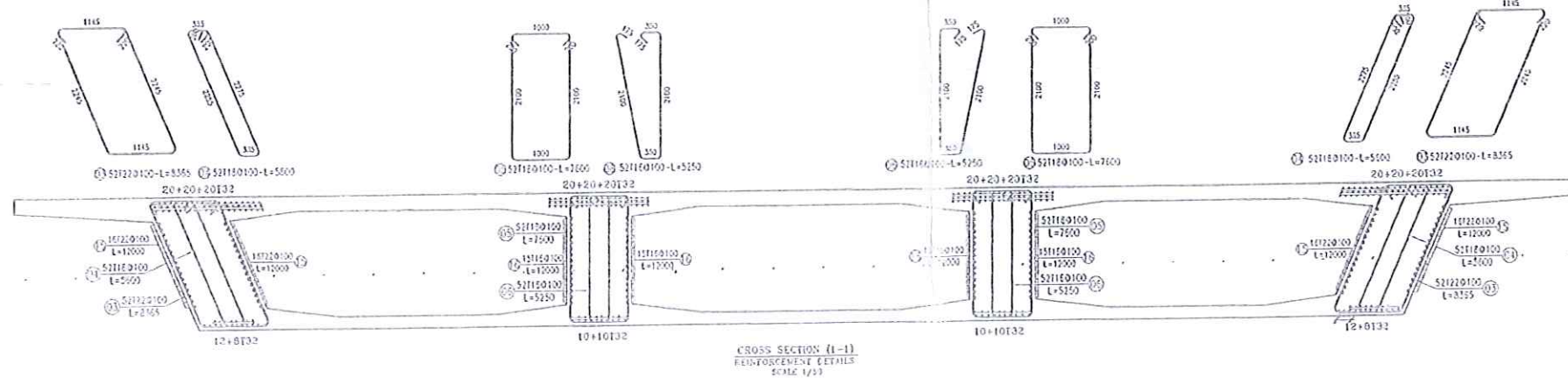
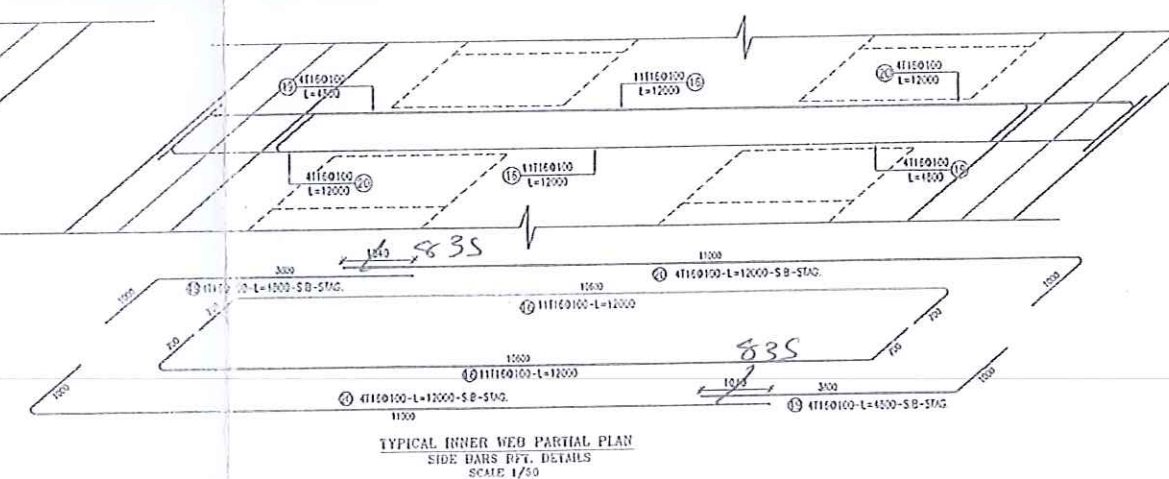
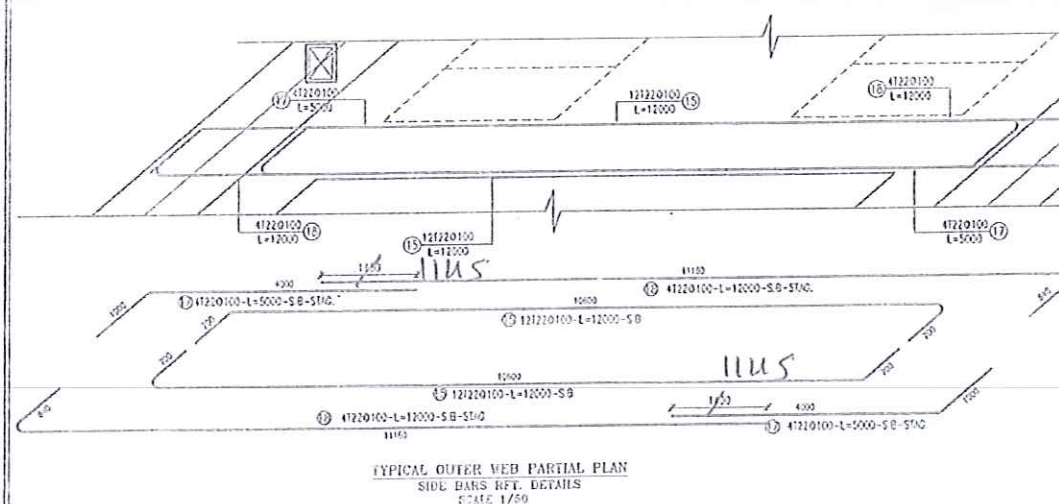
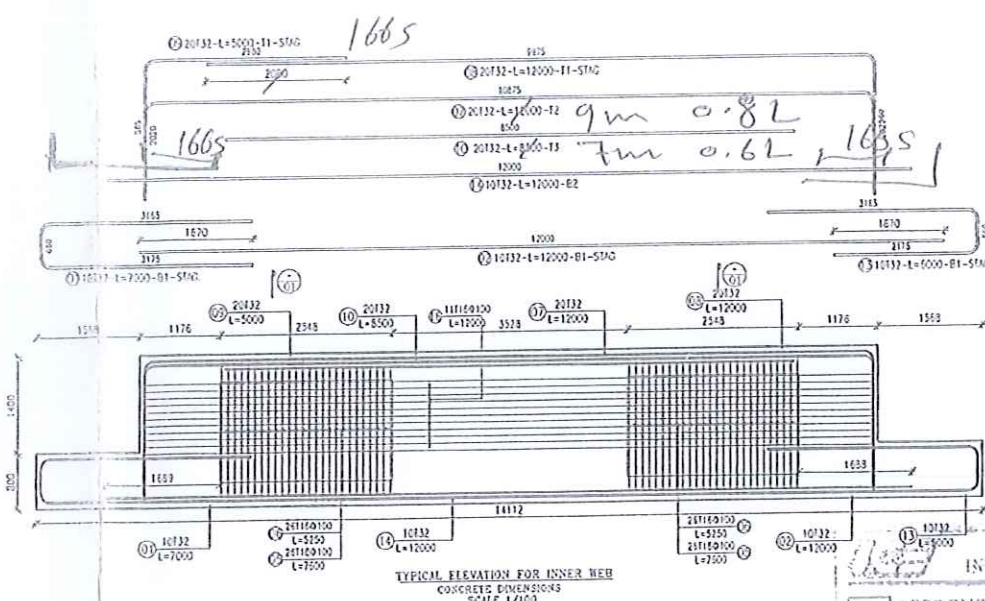
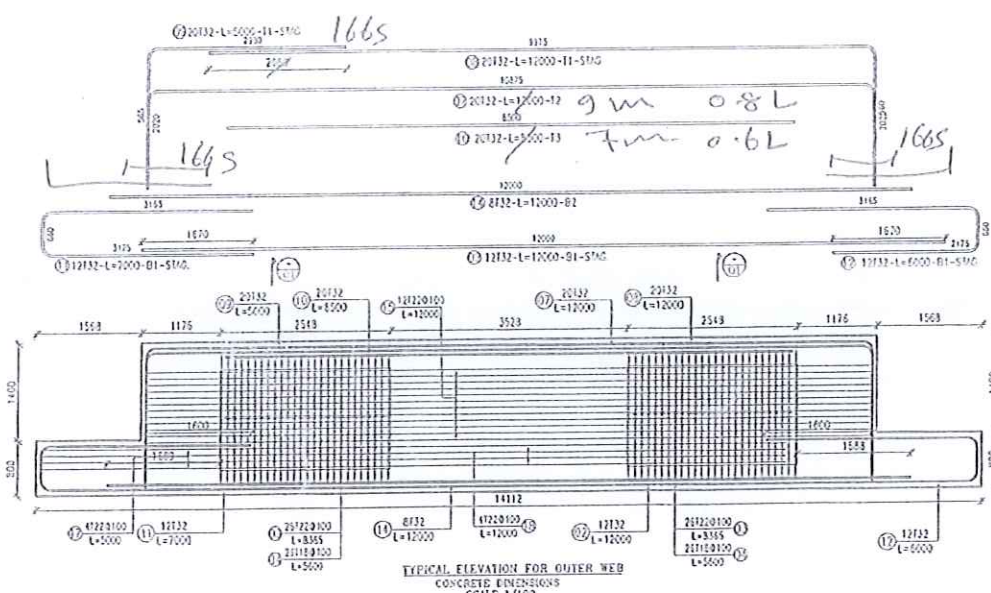
مهندس الهيئة :

مهندس الاستشاري :

مهندس الشركة :

ف. م. م. م.





Notes

Fcu OF CONCRETE =50 MPA
Fy OF STEEL =500 Mpa
COVER =30 mm

APPROVED
APPROVED AS NOTED
APPROVED AS NOTED AND
REVISE AND RESUBMIT
REJECTED

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Saman
13 Sadwan El N. St. Giza

الهيئة العامة
للطرق والجسور والنقل البري

المشاور العام

إ. د. إيهاب عتيق
المهندسون الاستشاريون الدوليون

المشاور

SG
SI Systems Group

المشاور العام

Dr. SABRI SAMAN
13 Sadwan El N. St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 0111111111 & 0111111111

Drawing Title
EL BOSTAN BRIDGE
DOUBLE LEDGE FRAME AT AXIS B21
WEBS RFT. DETAILS

Drawn by	Scale	Sheet No.
Project No.	AS 010/01	(112)
Date	10/01/2012	Revision
Drawn by	Checked by	Approved by
AFA	AFA	ES

كوبري البستان على النيل

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي -

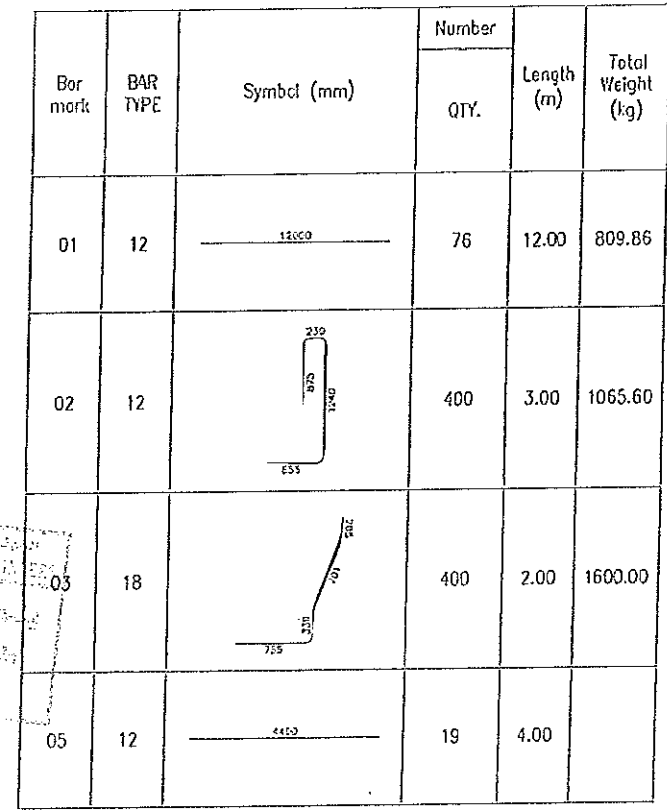
بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (40/60) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري							
رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة				القطاع الصندوقي لفواصل A28 : S22			
رقم السيخ باللوحة المعتمدة	القطر	العدد	الطول	وزن م . ط	الاجمالي أقل من 12 متر (كجم)	الاجمالي أكبر من 12 متر (كجم)	
1	12	266	12.00	0.89	2840.880	0.000	
2	12	1359	3.00	0.89	3628.530	0.000	
3	18	1359	2.00	2	5436.000	0.000	
4	12	38	5.00	0.89	169.100	0.000	
				الاجمالي (طن)		12.075	0.000
						12.075	

مهندس الهيئة ؟
زكريا محمد

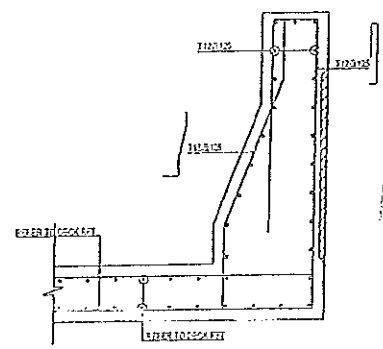
مهندس الاستشاري ؟
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة ؟
SG
El Soadaa Group
مهندس

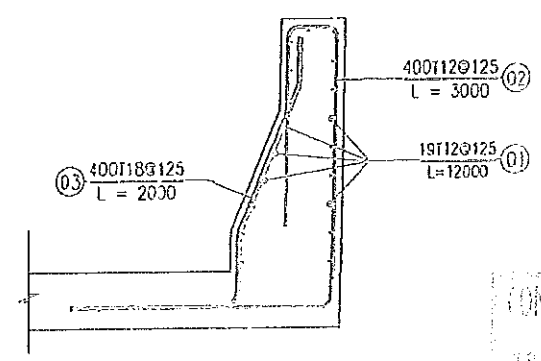
Notes
F_{cu} OF CONCRETE = 40 MPA
F_y OF STEEL = 400/600
COVER = 50 mm



NEWJERESY
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25



NEWJERESY
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25



NEWJERESY
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25

T	T 12	T 18
Unit weight (kg/m)	0.89	2.00
Total length (mm)	2195600	800000
Total weight (kg)	1949.69	1600.00
Subtotal: (kg)	3549.69	

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samad
 181-1, Jalan Seri Selayang 1/1,
 Bukit Selayang, 47301, Selangor, Malaysia
 Tel: 03-2619 1111, 2619 1112, 2619 1113, 2619 1114
 Fax: 03-2619 1115, 2619 1116, 2619 1117, 2619 1118
 E-mail: drsabrisamad@msn.com

[illegible]

كوبري البستان على النيل

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي -

بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (40/60) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة			TYPICAL فتحات التشغيل				
رقم السيخ باللوحة المعتمدة	القطر	العدد	الطول	وزن م . ط	الاجمالي أقل من 12 متر (كجم)	الاجمالي أكبر من 12 متر (كجم)	
19	22	24	3.00	2.98	214.560	0.000	
20	22	24	2.00	2.98	143.040	0.000	
الاجمالي (طن)					0.358	0.000	
					0.358		

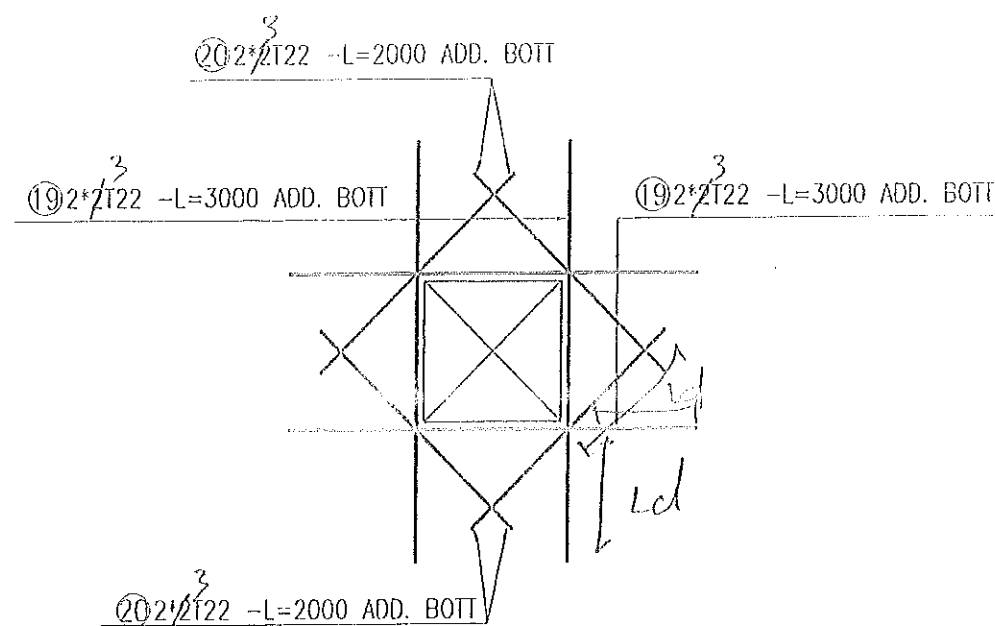
مهندس الهيئة ؟

أ. م. ك. م. م. م.

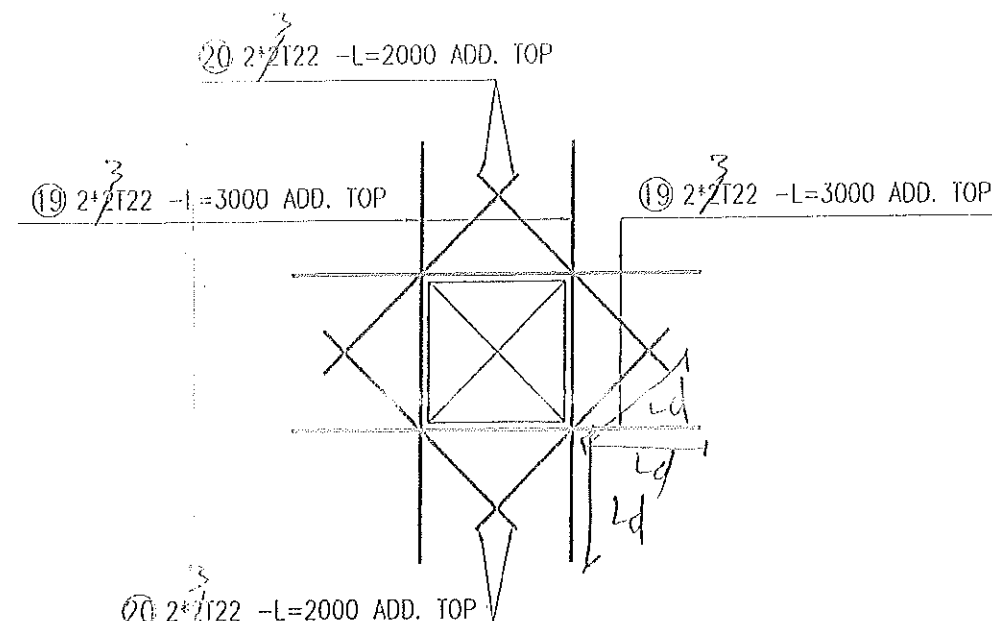
مهندس الاستشاري ؟



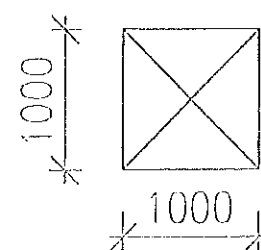
Notes
 Fcu OF CONCRETE =50 MPA
 Fy OF STEEL =500



○ OPENING RFT TYPICAL - BOTTOM RFT
 NO .OF OPENINGS ; 28 SCALE 1/50



○ OPENING RFT TYPICAL - TOP RFT
 NO .OF OPENINGS ; 28 SCALE 1/50



INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

DATE: 6.5.2019

APPROVED

APPROVED AS NOTED

APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY

REVISE AND RESUBMIT

REJECTED

APPROVED BY: B.M.

T	T 22
Unit weight (kg/m)	2.98
Total weight (kg)	238.40
Subtotal: (kg)	238.40

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
			QTY.		
19	22	3000	16	3.00	143.04
20	22	2000	16	2.00	95.36

* Average length

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
 Dr. Sabri Saman
 79 Kasseh El Nasr St. Cairo
 114 Radwan El Nil - 7140 St. Giza

المشاورين
 الدكتور والخبير والخبير
 الدكتور والخبير والخبير

المشاورين
 الدكتور والخبير والخبير
 الدكتور والخبير والخبير

المشاورين
 الدكتور والخبير والخبير
 الدكتور والخبير والخبير

المشاورين
 الدكتور والخبير والخبير
 الدكتور والخبير والخبير

المشاورين
 الدكتور والخبير والخبير
 الدكتور والخبير والخبير

المشاورين
 الدكتور والخبير والخبير
 الدكتور والخبير والخبير

المشاورين
 الدكتور والخبير والخبير
 الدكتور والخبير والخبير

المشاورين
 الدكتور والخبير والخبير
 الدكتور والخبير والخبير

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

Diaphragms		رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة	حديد تسليح الفاصل A24-F01 باكية و ربع				
	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السيخ باللوحة المعتمدة
DIPH A24	0.000	462.000	3.85	12.00	10	25	20
	0.000	208.600	2.98	7.00	10	22	21
	0.000	616.000	3.85	8.00	20	25	9
	0.000	462.000	3.85	6.00	20	25	5
	0.000	598.000	2	11.500	26	18	7
	0.000	2271.600	6.31	12.00	30	32	10
	0.000	90.920	1.58	7.19	8	16	3
	0.000	651.480	0.89	4.00	183	12	1
	0.000	872.300	2	7.150	61	18	4
	0.000	30.970	0.89	1.45	24	12	2
	0.000	94.400	2	5.90	8	18	8
	Dia. A25	0.000	894.000	2.98	6.00	50	22
0.000		1498.630	6.31	9.50	25	32	19
0.000		1798.350	6.31	11.40	25	32	22
0.000		631.000	6.31	4.00	25	32	11
0.000		757.200	6.31	12.00	10	32	12
0.000		619.850	3.85	11.50	14	25	15
0.000		1155.000	3.85	12.00	25	25	13
0.000		1845.070	2.98	10.15	61	22	18
0.000		1952.000	2	4.00	244	18	14
0.000		212.180	2.98	8.900	8	22	17
0.000		176.000	2	2.75	32	18	16
		0.000	17.898	الاجمالي (طن)			
	17.898						

مهندس الهيئة ؛

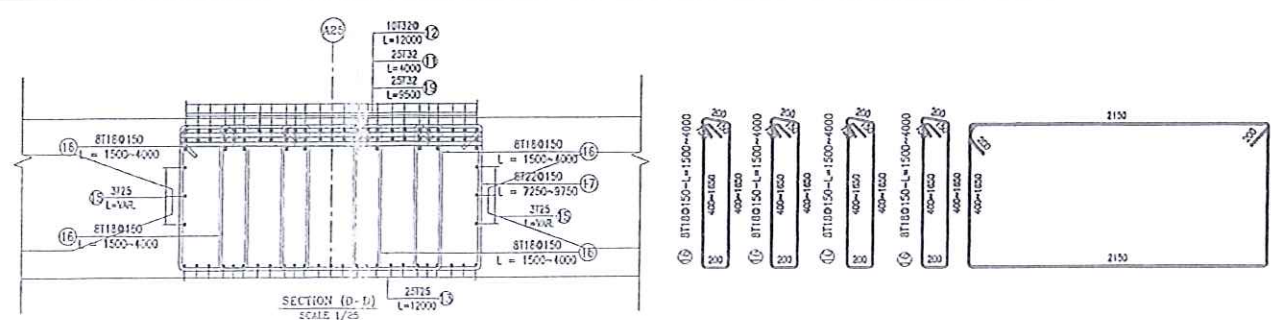
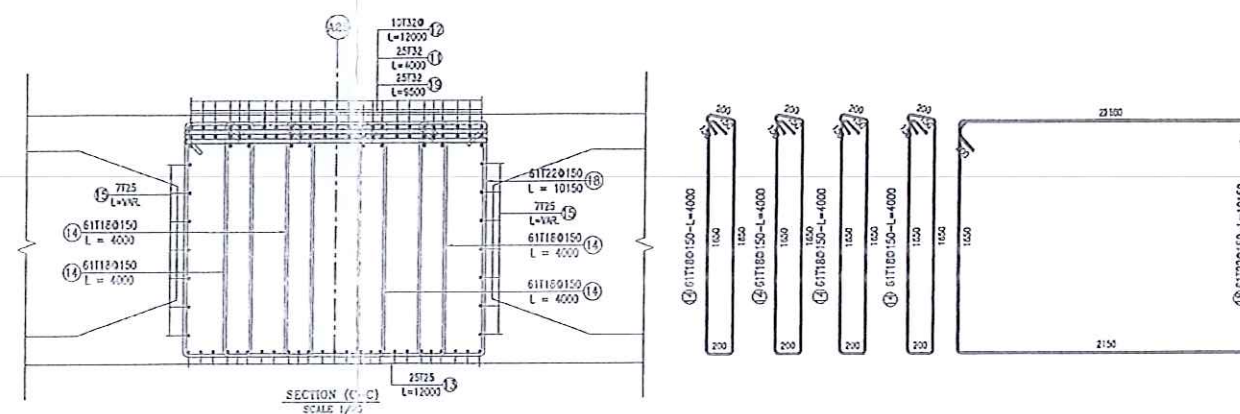
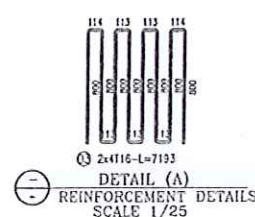
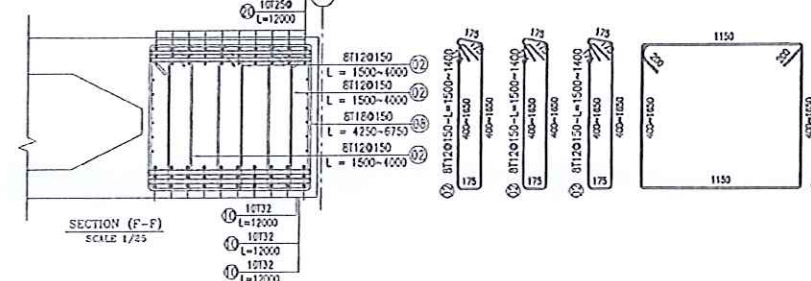
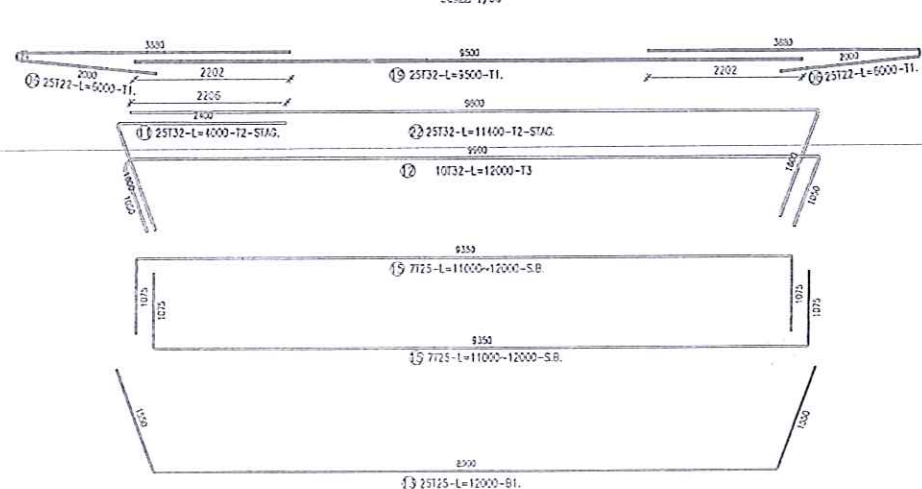
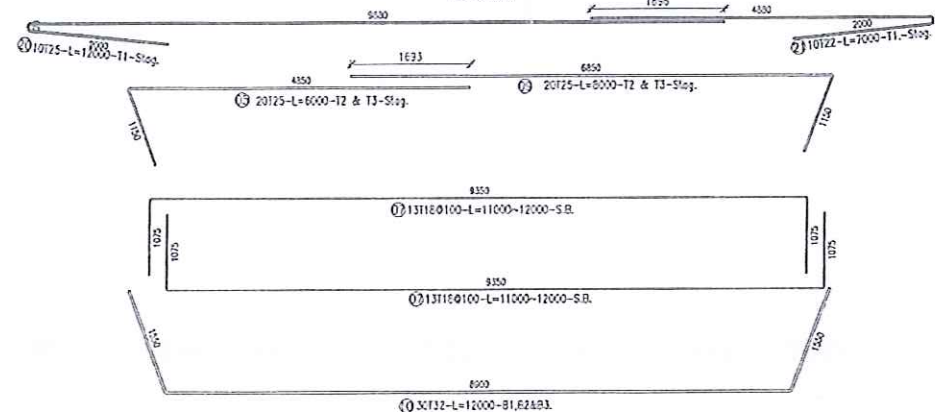
ز. محمد

مهندس الاستشاري ؛

ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون



f_{cu} OF CONCRETE =50 MPa
 f_y OF STEEL =400/600
 COVER =50 mm



CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samamri
13 Kasr El Nil St. Cairo
15a Radwan El - Taha St Giza

در تاریخ ۱۳۰۲/۲/۲۰
 در شهر تهران
 ع. ۹۵/۲/۲۰

الهيئة العامة
للحرق والكباري والنقل البري

شاري المالك :

Consultant:

أ.د. أسامة عقیل

المهندسون الاستشاريون الدوليون

Contractor: ملاول :

Consultant: : مشاري المقارل

 **Dr. SABRI SAMAN**
151 Redwood Ave Ft. Worth, TX, 76114
Tel. & Fax: 817/3333551 - 817/3333632

Drawing Title:
EL BOSTAN BRIDGE
DIAPHRAGM REINFORCEMENT DETAILS
AT AXES (A24-A25)

Drawing No.	Scale AS SHOWN	Sheet No. (1/2)
-------------	-------------------	--------------------

Project No.	Date	Revision
	20/04/2025	00

Drawn By M1	Checked By AFA	Approved By ES
----------------	-------------------	-------------------

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number QTY.	Length (m)	Total Weight (kg)
01	12		183	4.00	650.02
02	12		24	2.75*	58.61
03	16		8	7.19	90.92
04	18		61	7.15	872.30
05	25		20	6.00	462.00
06	22		50	6.00	894.00

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number QTY.	Length (m)	Total Weight (kg)
07	18		26	11.50*	598.00
08	18		8	5.90*	94.40
09	25		20	8.00	616.00
10	32		30	12.00	2271.60
11	32		25	4.00	631.00
12	32		10	12.00	757.20
13	25		25	12.00	1155.00
14	18		244	4.00	1952.00

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number QTY.	Length (m)	Total Weight (kg)
15	25		14	11.50*	619.85
16	18		32	2.75*	176.00
17	22		8	8.90*	212.18
18	22		61	10.15	1845.07
19	32		25	9.50	1498.63
20	25		10	12.00	462.00
21	22		10	7.00	208.60
22	32		25	11.40	1798.35
* AVERAGE LENGTH					

T	T 12	T 16	T 18	T 22	T 25	T 32
Unit weight (kg/m)	0.89	1.58	2.00	2.98	3.85	6.31
Total length (mm)	798000	57544	1846350	1060350	861000	1102500
Total weight (kg)	708.62	90.92	3692.70	3159.84	3314.85	6956.77
Subtotal: (kg)	17923.71					

Notes

Fcu OF CONCRETE =50 MPa

Fy OF STEEL =400/600

COVER =50 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Kasr El Nil St. Cairo
15a Radwan Bn El - Shih St Giza

Dr. Sabri Samaan
13 Kasr El Nil St. Cairo
15a Radwan Bn El - Shih St Giza

المالك : الهيئة العامة
للحرق والكبار والنقل البري

المستشار : أ.د. أسامة عتيق

المهندسون الاستشاريون الدوليون

المقاول : El Souda Group

المستشار : Dr. SABRI SAMAAAN

15a Radwan Bn El - Shih St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 01117333311 - 01117333122

المستشار : Dr. SABRI SAMAAAN

15a Radwan Bn El - Shih St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 01117333311 - 01117333122

المستشار : Dr. SABRI SAMAAAN

15a Radwan Bn El - Shih St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 01117333311 - 01117333122

المستشار : Dr. SABRI SAMAAAN

15a Radwan Bn El - Shih St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 01117333311 - 01117333122

المستشار : Dr. SABRI SAMAAAN

15a Radwan Bn El - Shih St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 01117333311 - 01117333122

المستشار : Dr. SABRI SAMAAAN

15a Radwan Bn El - Shih St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 01117333311 - 01117333122

المستشار : Dr. SABRI SAMAAAN

15a Radwan Bn El - Shih St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 01117333311 - 01117333122

المستشار : Dr. SABRI SAMAAAN

مشروع تطوير وتوسيع الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

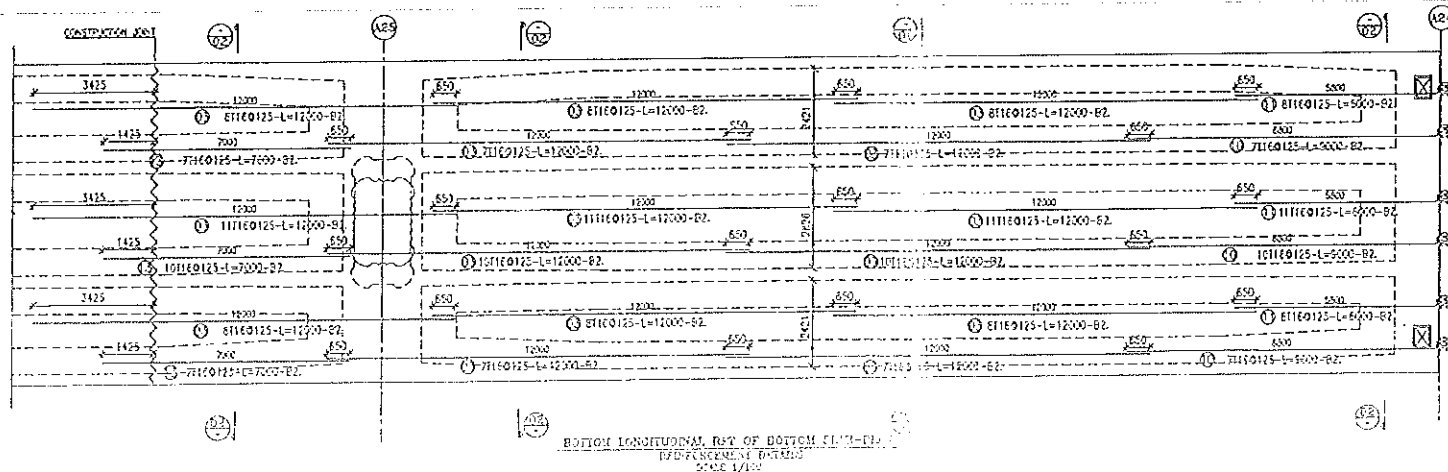
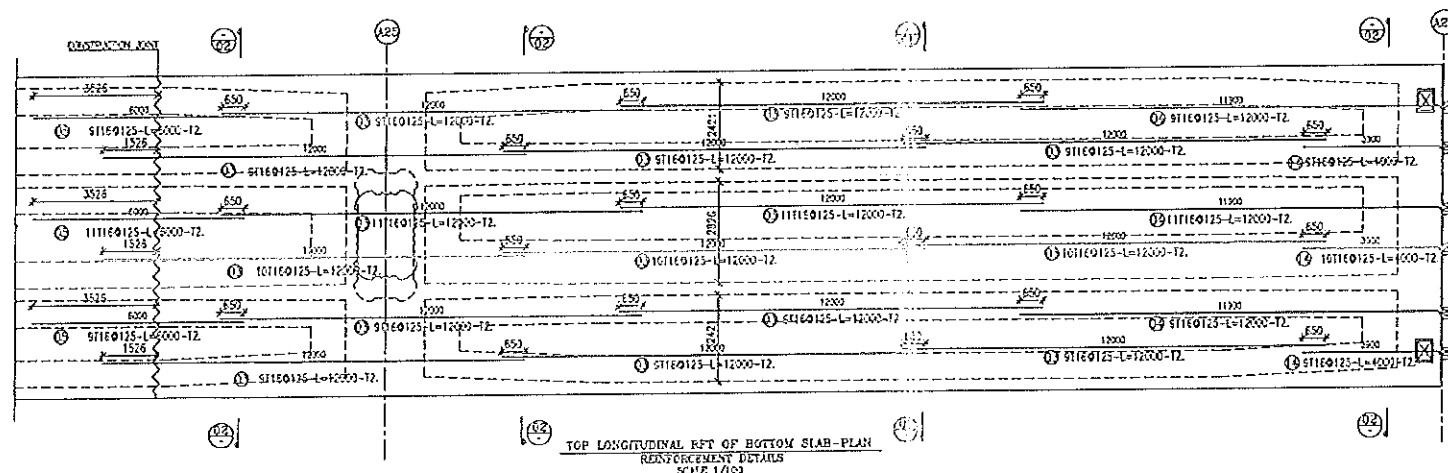
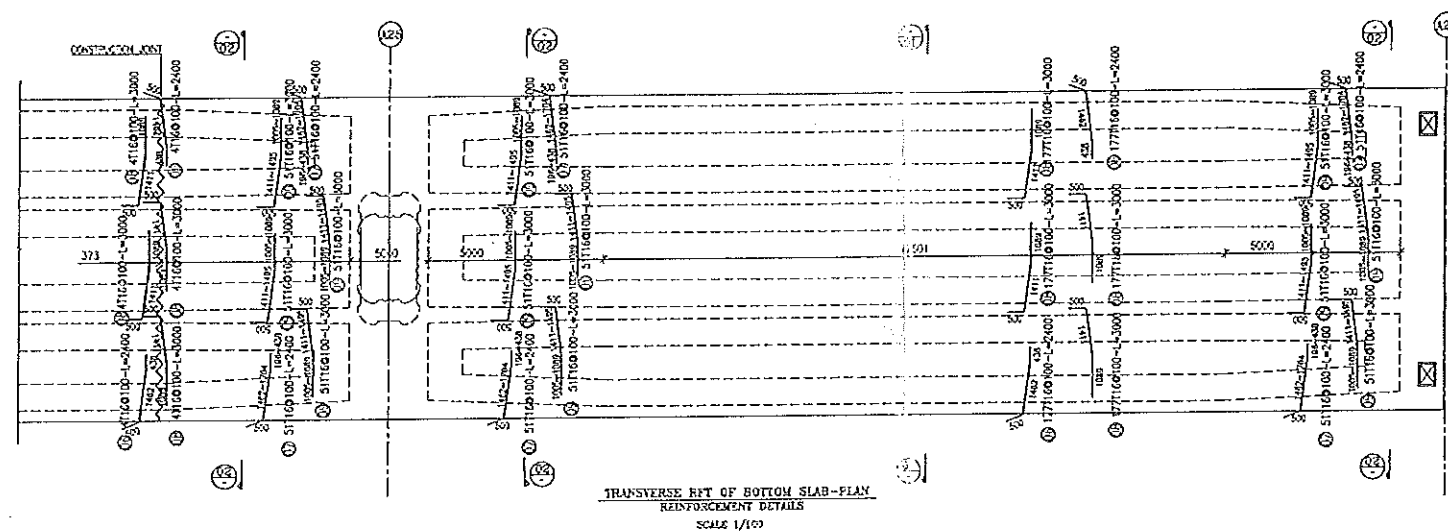
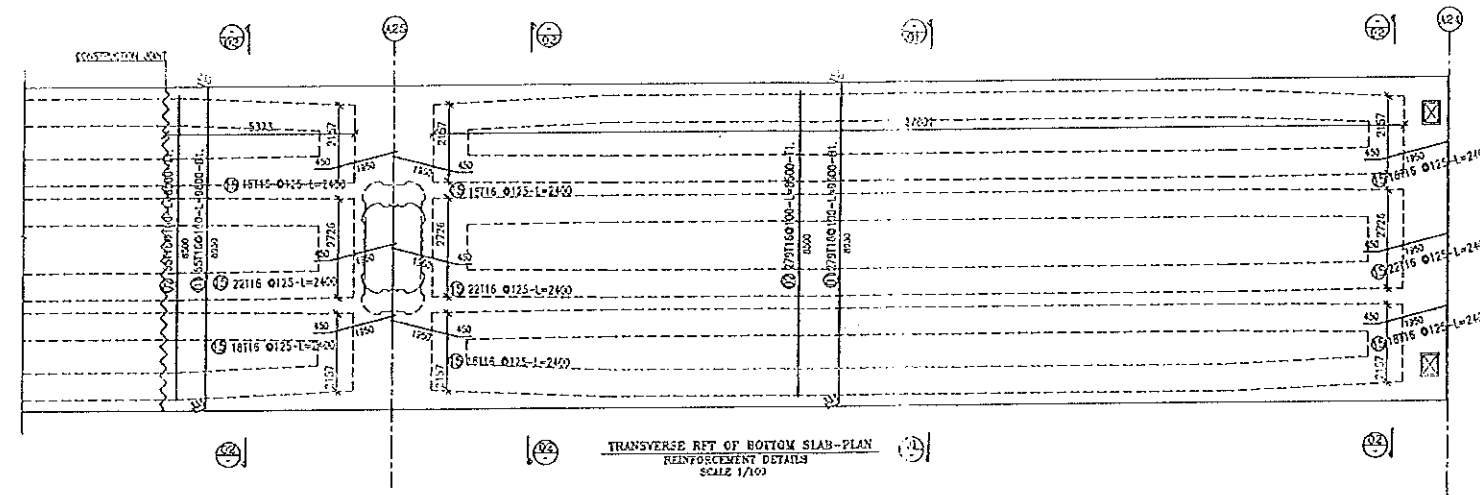
بند رقم (٦١) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

Bottom slab		رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		A24-F01 حديد تسليح الفاصل / باكية وربع			
	الاجمالي اقل من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي اكبر من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السليخ باللوحة المعتمدة
Main RFT Y-dir. B1	0.000	5066.110	1.58	9.60	334	16	1
Main RFT Y-dir. T1	0.000	4485.620	1.58	8.50	334	16	2
Main RFT X-dir B2	0.000	255.960	1.58	6.00	27	16	11
	0.000	341.280	1.58	9.00	24	16	10
	0.000	2445.840	1.58	12.00	129	16	3
	0.000	265.440	1.58	7.00	24	16	13
Main RFT X-dir T2	0.000	176.960	1.58	4.00	28	16	14
	0.000	549.840	1.58	12.00	29	16	4
	0.000	2692.320	1.58	12.00	142	16	3
	0.000	274.920	1.58	6.00	29	16	5
مشاطيف X	0.000	659.810	1.58	2.40	174	16	15
مشاطيف Y	0.000	1160.350	1.58	2.40	306	16	7
	0.000	2900.880	1.58	3.00	612	16	9
	0.000	1372.700	1.58	2.40	362	16	6
	0.000	3431.760	1.58	3.00	724	16	8
	0.000	26.080	الاجمالي (طن)				
	26.080						

مهندس الهيئة :
زاهر عيسى

مهندس الاستشاري :





Notes

Fcu OF CONCRETE =50 MPA

Fy OF STEEL =400/600

COVER =50 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
1, Khor El Mahdia, Cairo
15, Radwan El Nadi - 22515 St. Giza

Dr. Sabri Samaan
15/10/2015

المهندسون الاستشاريون الدوليون
للجسور والمباني والتشييد

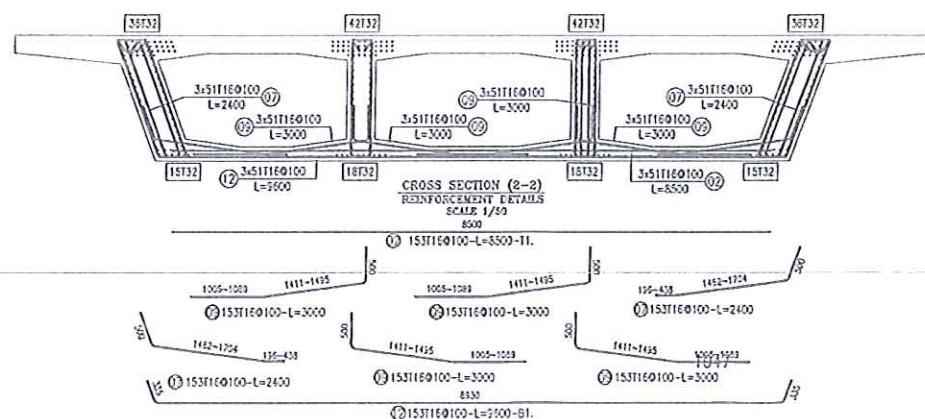
أ.د. أسامة عتيق
المهندسون الاستشاريون الدوليون

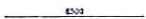
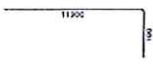
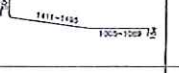
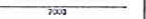
El Sadaka Group

Dr. SABRI SAMAN
151 Sadaka St. El-Dokki St. Giza, Egypt
Tel & Fax : 0115733311 - 0115733312

EL BOSTAN BRIDGE
BOTTOM SLAB FOR BOX BETWEEN AXES (A24-A25)

Drawing No	Scale	Sheet No
AS 540/01	AS 540/01	(1/2)
Project No	Date	Revision
07/05/2015	07/05/2015	01
Checked By	Checked By	Approved By
AF	AF	ES



Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
			QTY.		
01	16		181	9.60	2745.41
02	16		334	8.50	4485.62
03	16		397	12.00	7527.12
04	16		29	12.00	549.84
05	16		29	6.00	274.92
06	16		382	2.40	1372.70
07	16		306	2.40*	1160.35
08	16		724	3.00	3431.76
09	16		612	3.00*	2900.88
10	16		51	9.00	725.22
11	16		51	6.00	483.48
12	16		153	9.60	2320.70
13	16		51	7.00	564.06
14	16		28	4.00	176.96
15	16		174	2.40	659.81

* AVERAGE LENGTH

T	T 16
Unit weight (kg/m)	1.58
Total length (mm)	18594200
Total weight (kg)	29378.84
Subtotal: (kg)	29378.84

f_{cu} OF CONCRETE = 50 MPa
 f_y OF STEEL = 400/600
 COVER = 50 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Maar El Mout St. Cairo
15a Redwan El N El - El Ship St Giza

Q. 20/11/11
11/01/11



الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري

المستشار : Consultant:

أ.د. أسامة عتيق

المهندسون الاستشاريون الدوليون

Contractor:



El Sol del Sur

Consultant:	استشاري المقاول :
-------------	-------------------

Dr. SABRI SAMAN
15A Radwan Abu El-Isa St., Giza, Egypt
Tel & Fax : 0235733861 - 0235733692

Drawing Title:
EL BOSTAN BRIDGE
BOTTOM SLAB FOR BOX BETWEEN AXES (A24-A25)

Drawing No.	Scale AS SHOWN	Sheet No. (2/2)
Project No.	Date 07/05/2015	Revision 00
Drawn By: M. J.	Checked By: A. F.	Approved By: F. S.

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

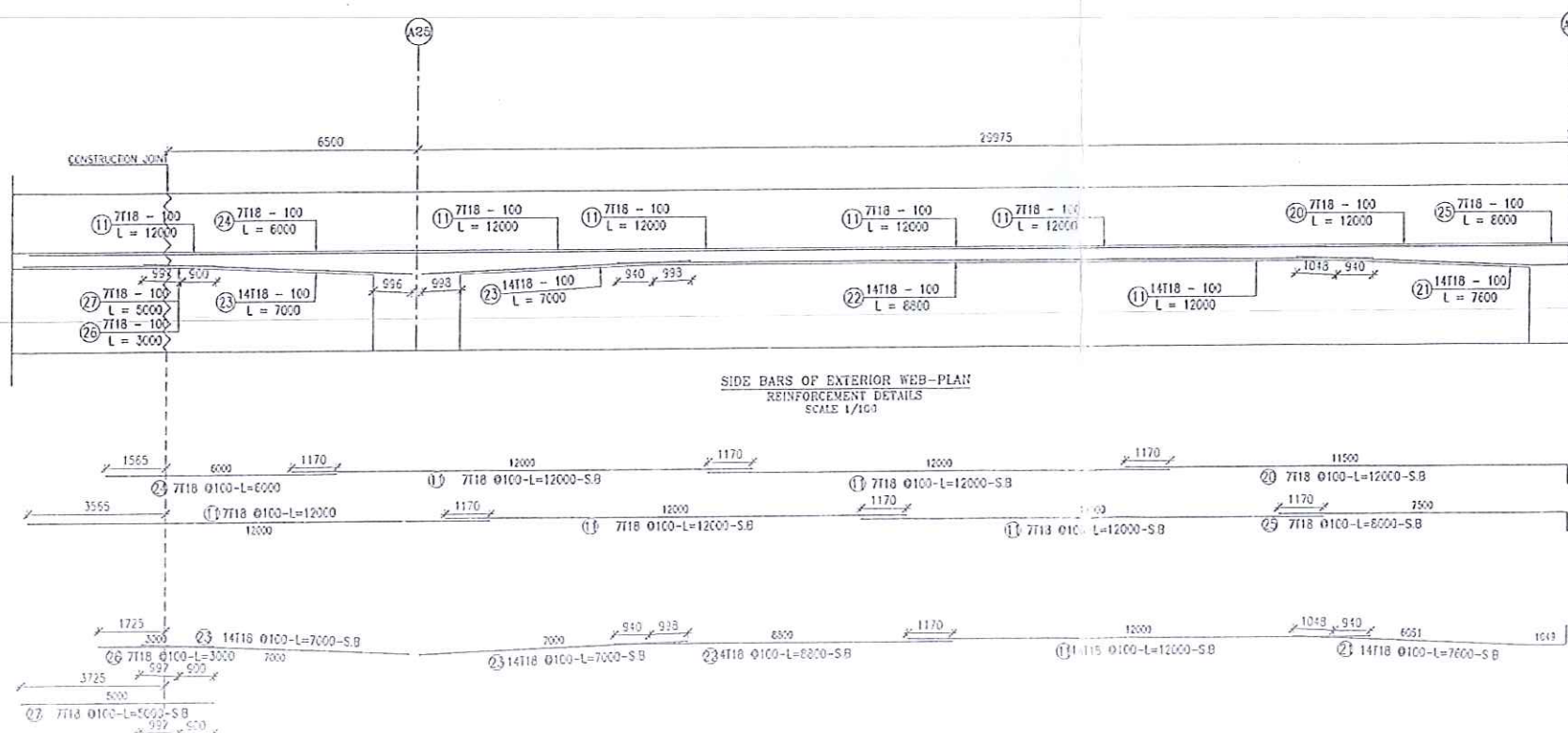
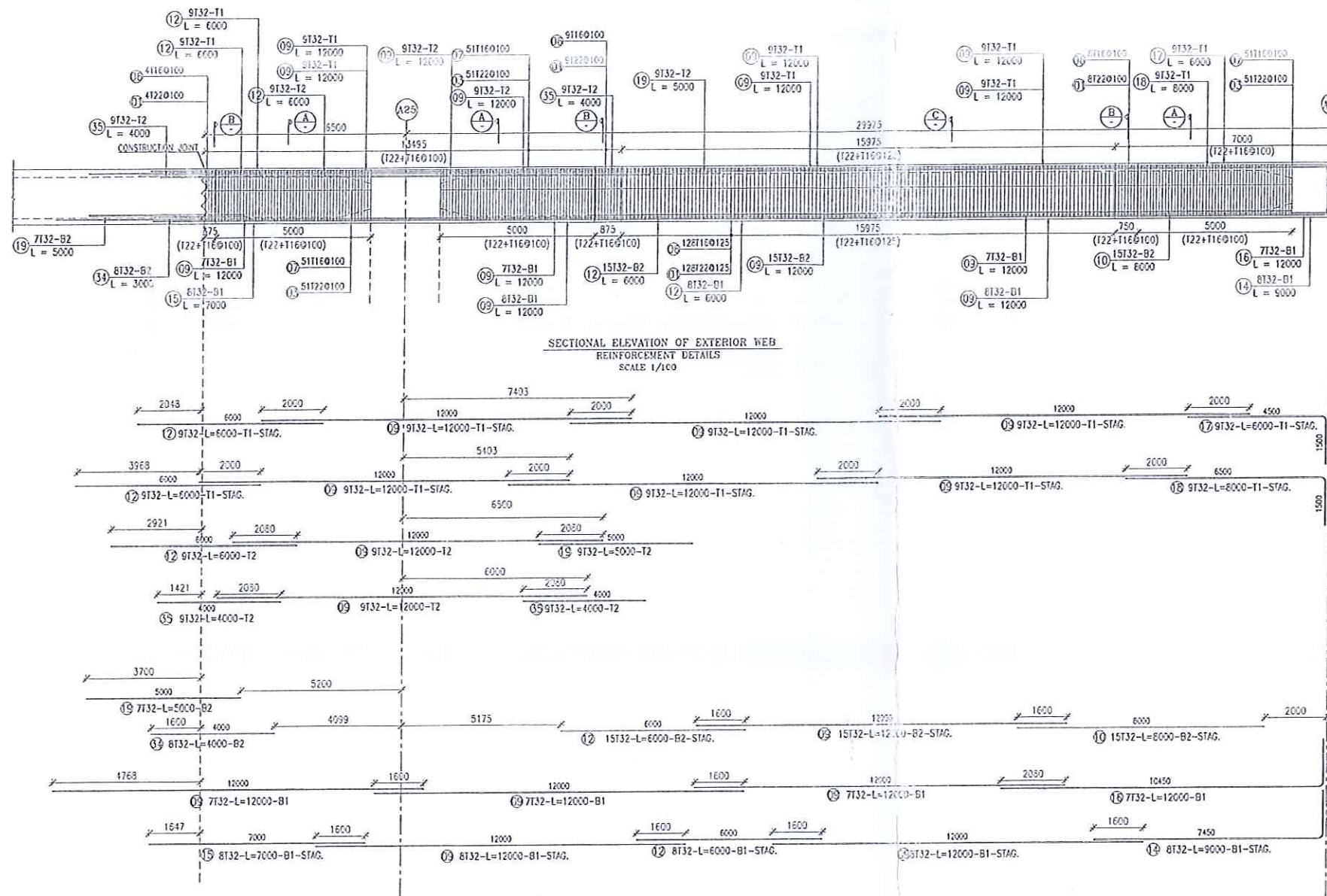
بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

web		رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		A24-F01 حديد تسليح الفاصل / باكية وربع			
	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السيخ باللوحة المعتمدة
Main RFT Bottom External web	0.000	908.640	6.31	9.00	16	32	14
	0.000	7874.880	6.31	12.00	104	32	9
	0.000	1741.560	6.31	6.00	46	32	12
	0.000	706.720	6.31	7.00	16	32	15
	0.000	1060.080	6.31	12.00	14	32	16
	0.000	1514.400	6.31	8.00	30	32	10
	0.000	403.840	6.31	4.00	16	32	34
	0.000	441.700	6.31	5.00	14	32	19
Main RFT Top External web	0.000	681.480	6.31	6.00	18	32	17
	0.000	10903.680	6.31	12.00	144	32	9
	0.000	2044.440	6.31	6.00	54	32	12
	0.000	908.640	6.31	8.00	18	32	18
	0.000	567.900	6.31	5.00	18	32	19
	0.000	908.640	6.31	4.00	36	32	35
Side bar External web	0.000	336.000	2	12.00	14	18	20
	0.000	224.000	2	8.00	14	18	25
	0.000	2352.000	2	12.00	98	18	11
	0.000	168.000	2	6.00	14	18	24
	0.000	425.600	2	7.60	28	18	21
	0.000	492.800	2	8.80	28	18	22
	0.000	784.000	2	7.00	56	18	23
	0.000	84.000	2	3.00	14	18	26
	0.000	140.000	2	5.00	14	18	27
Main RFT Bottom internal web	0.000	1022.220	6.31	9.00	18	32	14
	0.000	9540.720	6.31	12.00	126	32	9
	0.000	2044.440	6.31	6.00	54	32	12
	0.000	795.060	6.31	7.00	18	32	15
	0.000	1362.960	6.31	12.00	18	32	16
	0.000	1817.280	6.31	8.00	36	32	10
	0.000	454.320	6.31	4.00	36	32	34
	0.000	567.900	6.31	5.00	18	32	19

مهندس الهيئة ؟
زكريا

مهندس الاستشاري ؟
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة
مهندس الهيئة
مهندس البناء



Notes

Fcu OF CONCRETE =50 MPA

Fy OF STEEL =500

COVER =50 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Khar El Mah St. Giza
El Rodwan Eln El - Giza

المجالس
للإدارة والهندسة والبناء
والإدارة والهندسة والبناء

المجالس

إدارة أعمال
المهندسون الاستشاريون الدوليون

المجالس

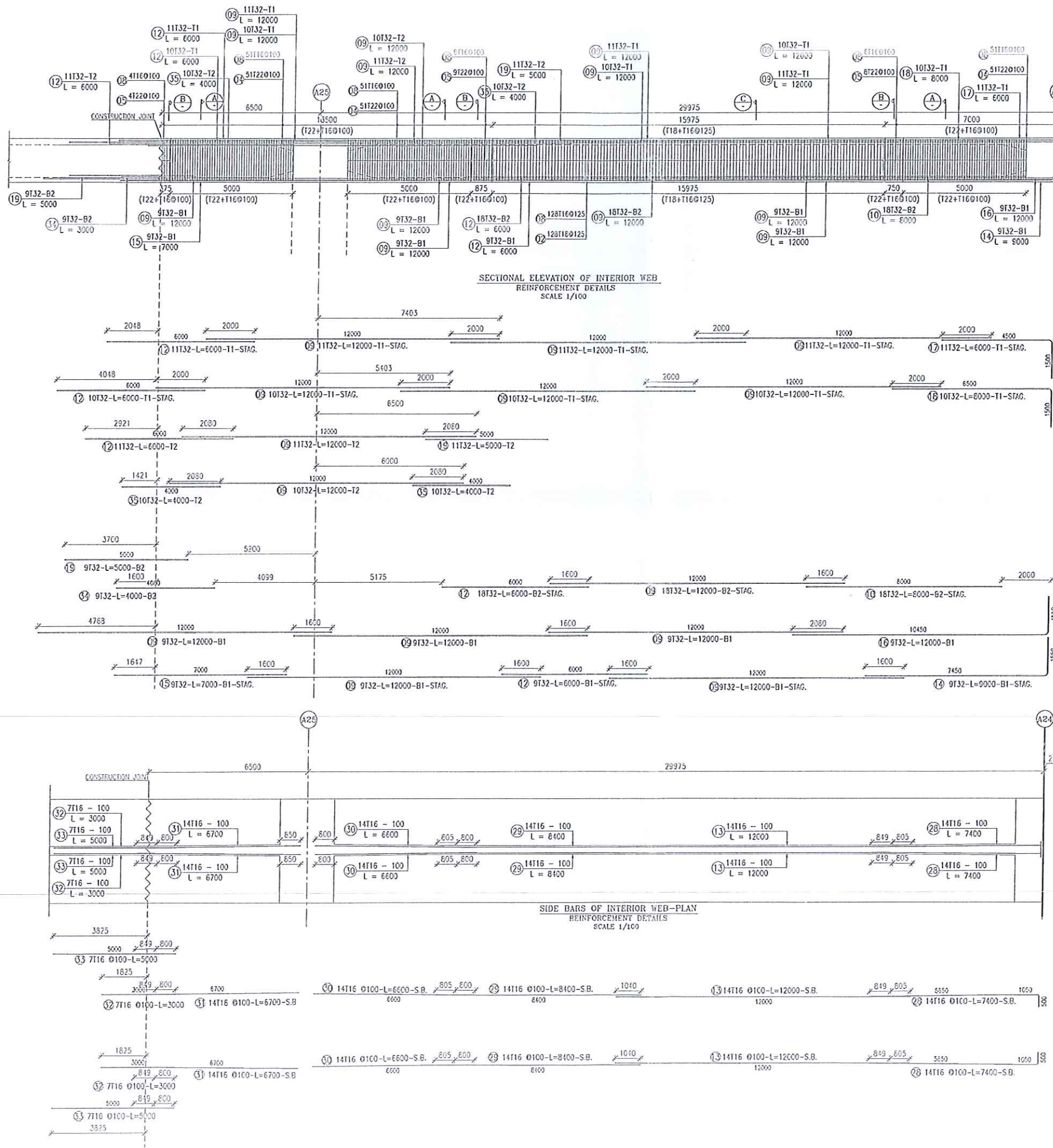
SG
El Sadat Group

المجالس

Dr. SABRI SAMAN
13 Khar El Mah St. Giza
Tel. & Fax : 0111333333 - 0111333333

Drawing Title:
EL BOSTAN BRIDGE
WEB RFT. DETAILS FOR BOX BETWEEN AXES (A24-A25)

Drawing No.	Scale	Sheet No.
AS SHOWN	(1/3)	
Project No.	Date	Revision
05/05/2023	05/05/2023	01
Drawn By	Checked By	Approved By
N1	AFA	E.S.



Notes

F_{cu} OF CONCRETE =50 MPA

F_y OF STEEL =500

COVER =50 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Saman
13 El Bostan St. Cairo
15 El Bostan St. Giza

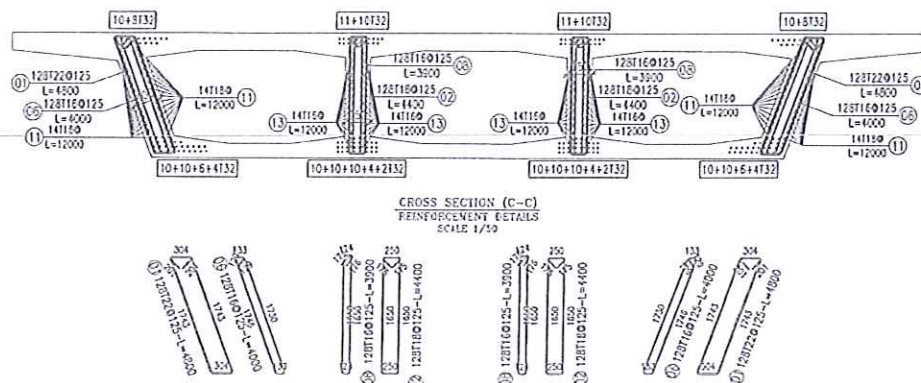
المكتب :
الهيئة العامة
للحرق والكباردة والنقل البري

المستشار :
أ.د. أسامة عتيق
المهندسون الاستشاريون الدوليون

المقاول :
SG
El Sadat Group

المستشار :
Dr. SABRI SAMAN
13 El Bostan St. Cairo
15 El Bostan St. Giza

Drawing Title: EL BOSTAN BRIDGE WEB RFT. DETAILS FOR BOX BETWEEN AXES (A24-A25)		
Drawing No	Scale	Sheet No
AS SHOWN	AS SHOWN	(2/3)
Project No	Date	Revision
05/05/2025	05/05/2025	00
Drawn By	Checked By	Approved By
NI	APA	E.S.



Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number		Total Weight (kg)
			Qty.	Length (m)	
19	32		72	5.00	2271.60
20	18		14	12.00	336.00
21	18		28	7.60	425.60
22	18		28	8.60	432.80
23	18		55	7.00	784.00
24	18		14	6.00	163.00
25	18		14	8.00	224.00
26	18		14	3.00	84.00
27	18		14	5.00	140.00
28	16		55	7.40	654.75
29	16		55	8.40	743.23
30	16		55	6.60	533.97
31	16		55	6.70	592.82
32	16		28	3.00	132.72
33	16		28	5.00	221.20
34	32		31	4.00	653.16
35	32		76	4.00	1918.24

* AVERAGE LENGTH

T	T 16	T 18	T 22	T 32
Unit weight (t/g/m)	1.58	2.00	2.98	6.31
Total length (mm)	7389000	3629600	4583400	10576000
Total weight (kg)	11674.62	7259.20	13658.53	66961.72
Subtotal: (kg)			99553.53	

Project No	Date	Revision
	05/05/2015	00
Drawn By	Checked By	Approved By

کوبری البستان ۷

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

رقم وناريخ اللوحة المعتمدة		حديد تسليح الفاصل A28-S22					رقم السطح باللوحة المعتمدة
webs	الاجمالي اقل من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي اكبر من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	
side bars outter webs	0.000	2002.560	2.98	12.00	56	22	23
	0.000	1251.600	2.98	7.50	56	22	25
	0.000	9011.520	2.98	12.00	252	22	24
	0.000	625.800	2.98	7.50	28	22	29
	0.000	2002.560	2.98	12.00	56	22	27
	0.000	667.520	2.98	4.00	56	22	28
	0.000	750.960	2.98	9.00	28	22	26
	0.000	917.840	2.98	11.00	28	22	34
side bars inner webs	0.000	1238.720	1.58	7.00	112	16	14
	0.000	3185.280	1.58	12.00	168	16	13
	0.000	530.880	1.58	6.00	56	16	12
	0.000	2123.520	1.58	12.00	112	16	20
	0.000	707.840	1.58	4.00	112	16	21
	0.000	707.840	1.58	8.00	56	16	22
	0.000	796.320	1.58	9.00	56	16	35
stirrupus external webs 1,4	0.000	10227.360	2.98	5.72	600	22	19
	0.000	8588.800	2	4.40	976	18	15
	0.000	14956.620	2.98	5.25	956	22	2
	0.000	4032.160	1.58	4.40	580	16	16
stirrupus inner webs 2,3	0.000	9833.920	1.58	4.00	1556	16	17
	0.000	6180.000	2	5.15	600	18	18
	0.000	8890.800	2	4.65	956	18	1

مهندس الهيئة ؛

مهندس الاستشاري؛

مهندس الشركة؛

وہابیہ

مهندس الاستشاري :
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورض اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى

web		رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		A24-F01 حديد تسليح الفاصل / باكية وربع			
	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السيخ باللوحة المعتمدة
Main RFT Top internal web	0.000	832.920	6.31	6.00	22	32	17
	0.000	12720.960	6.31	12.00	168	32	9
	0.000	2423.040	6.31	6.00	64	32	12
	0.000	1009.600	6.31	8.00	20	32	18
	0.000	694.100	6.31	5.00	22	32	19
	0.000	1009.600	6.31	4.00	40	32	35
Side bar internal web	0.000	654.750	1.58	7.40	56	16	28
	0.000	1061.760	1.58	12.00	56	16	13
	0.000	743.230	1.58	8.40	56	16	29
	0.000	583.970	1.58	6.60	56	16	30
	0.000	592.820	1.58	6.70	56	16	31
	0.000	132.720	1.58	3.00	28	16	32
	0.000	221.200	1.58	5.00	28	16	33
stirrups external web	0.000	4696.180	2.98	5.15	306	22	3
	0.000	2078.960	1.58	4.30	306	16	7
	0.000	1883.360	1.58	4.00	298	16	6
	0.000	4262.590	2.98	4.80	298	22	1
stirrups internal web	0.000	3721.850	1.58	3.90	604	16	8
	0.000	4149.050	2.98	4.55	306	22	4
	0.000	550.700	2.98	4.40	42	22	5
	0.000	2252.800	2	4.40	256	18	2
	0.000	99.554	الاجمالي (طن)				
	99.554						

مهندس الهيئة :
زاهر محمد

مهندس الاستشاري :
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة :
SG
مهندسين معماريين وهناريين
٢٠١١ - ٢٠١٢ - ٢٠١٣
٢٠١٤ - ٢٠١٥ - ٢٠١٦
٢٠١٧ - ٢٠١٨ - ٢٠١٩

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		webs		A28-S22 حديد تسليح الفاصل			
رقم السيخ باللوحة المعتمدة	القطر	العدد	الطول	وزن م . ط	(الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	
32	32	20	12.00	6.31	1514.400	0.000	Main RFT external web 1,4 Bottom
7	32	10	9.00	6.31	567.900	0.000	
33	32	20	6.00	6.31	757.200	0.000	
8	32	10	7.00	6.31	441.700	0.000	
3	32	290	12.00	6.31	21958.800	0.000	
11	32	30	5.00	6.31	946.500	0.000	
11*	32	10	6.00	6.31	378.600	0.000	
5	32	30	8.00	6.31	1514.400	0.000	
36	32	10	9.00	6.31	567.900	0.000	
10	32	20	7.00	6.31	883.400	0.000	
10*	32	20	9.00	6.31	1135.800	0.000	
4	32	40	6.00	6.31	1514.400	0.000	
31	32	16	4.00	6.31	403.840	0.000	main RFT external web 1,4 top
30	32	16	6.00	6.31	605.760	0.000	
3	32	318	12.00	6.31	24078.960	0.000	
6	32	14	12.00	6.31	1060.080	0.000	
9	32	14	8.00	6.31	706.720	0.000	
11	32	30	5.00	6.31	946.500	0.000	
11*	32	30	4.00	6.31	757.200	0.000	
10	32	30	7.00	6.31	1325.100	0.000	
10*	32	30	6.00	6.31	1135.800	0.000	
4	32	16	6.00	6.31	605.760	0.000	
4*	32	16	4.00	6.31	403.840	0.000	

مهندس الهيئة
د. محمد عبد الله

مهندس الاستشاري
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة
SG
المهندسون الاستشاريون الدوليون
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		A28-S22 حديد تسليح الفاصل					
webs		الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر
main RFT internal web 2,3 bottom	0.000	757.200	6.31	6.00	20	32	33
	0.000	883.400	6.31	7.00	20	32	8
	0.000	1514.400	6.31	12.00	20	32	32
	0.000	1135.800	6.31	9.00	20	32	7
	0.000	28773.600	6.31	12.00	380	32	3
	0.000	1893.000	6.31	5.00	60	32	11
	0.000	1135.800	6.31	9.00	20	32	36
	0.000	883.400	6.31	7.00	20	32	10
	0.000	1135.800	6.31	9.00	20	32	10*
	0.000	1514.400	6.31	6.00	40	32	4
	0.000	2019.200	6.31	8.00	40	32	5
main RFT internal web 2,3 top	0.000	1211.520	6.31	12.00	16	32	6
	0.000	454.320	6.31	4.00	18	32	31
	0.000	807.680	6.31	8.000	16	32	9
	0.000	681.480	6.31	6.00	18	32	30
	0.000	27864.960	6.31	12.00	368	32	3
	0.000	3003.560	6.31	7.00	68	32	10
	0.000	2145.400	6.31	5.00	68	32	11
	0.000	1665.840	6.31	6.00	44	32	4
	0.000	232.922	الاجمالي (طن)				
		232.922					

مهندس الهيئة ؟

ز. م. ع. ع.

مهندس الاستشاري ؟

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

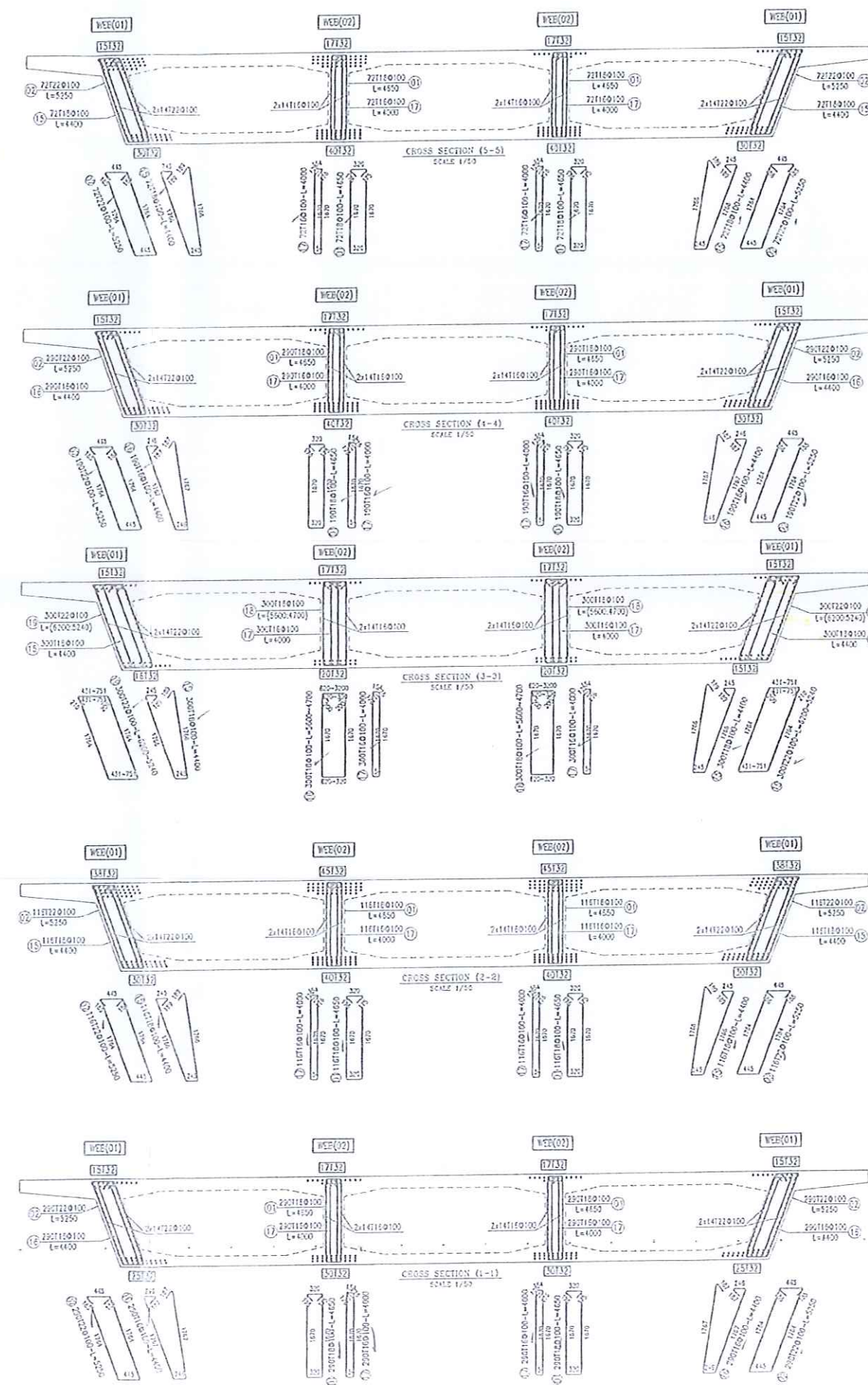


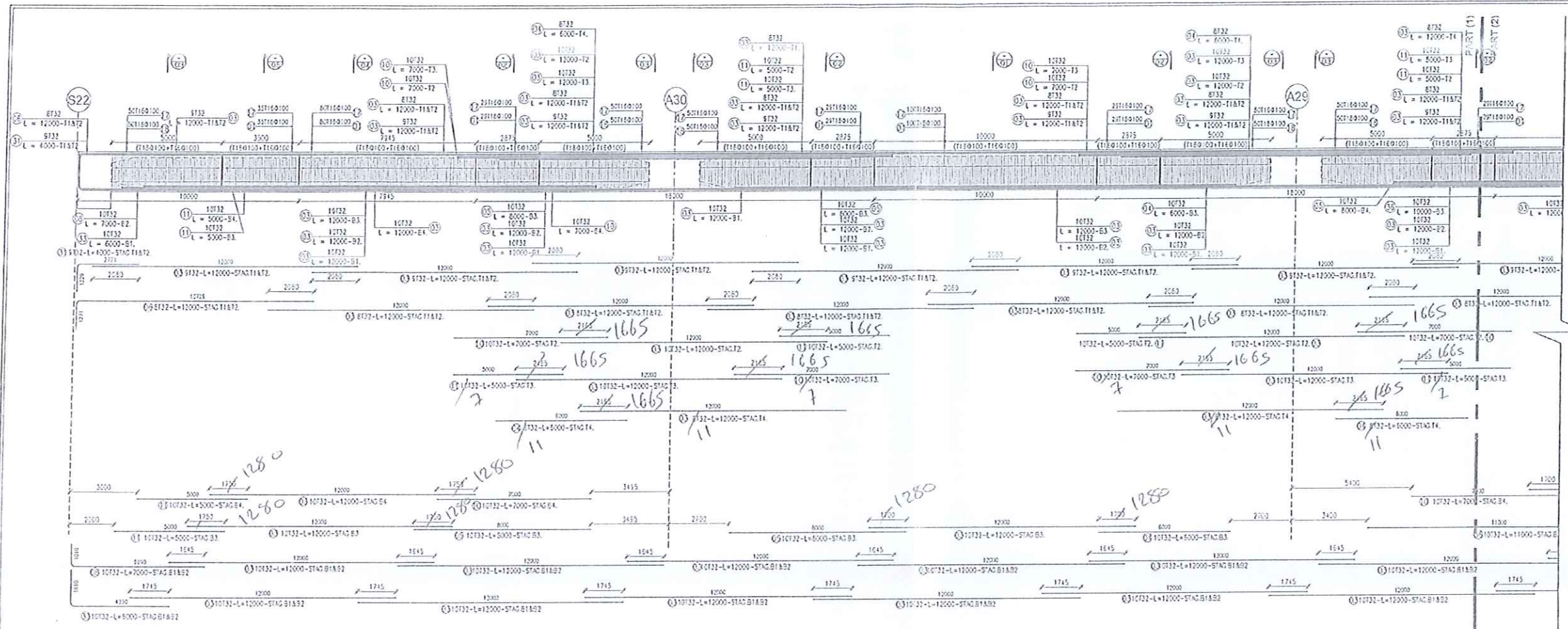
Notes
 Fcu OF CONCRETE =50 MPa
 Fy OF STEEL =500
 COVER =50 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
 Dr. Sabri Saman
 13 Elmer El Nil St. Giza
 (Sakadwan El Nil - El Nil St Giza)

الهيئة العامة
 للطرق والكباري والنقل البري
 استشاري الدولة
 أ.د. أسامة شبل
 المهندس الاستشاري الدولي
 المقاول
 Dr. SABRI SAMAN
 13 Elmer El Nil St. Giza, Egypt
 Tel. & Fax : 01115555555 - 01115555555

Drawing Title
EL BOSTAN BRIDGE
 WEB RFT DETAILS FOR BOX BETWEEN AXES (A28-S12)
 Drawing No. AS-BWVN (2/5)
 Date: 23-07-2015
 Project No. 23-07-2015
 Drawn By: M.M. Checked By: A.P.A. Approved By: E.S.





Notes
 Fu OF CONCRETE =50 MPA
 Fy OF STEEL =500
 COVER =50 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
 Dr. Sabri Samaan
 13 Clever Way, 1st Floor, Giza
 Saadwan El-Dokki, Giza

10/4/23
 25/4/23

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

APPROVED

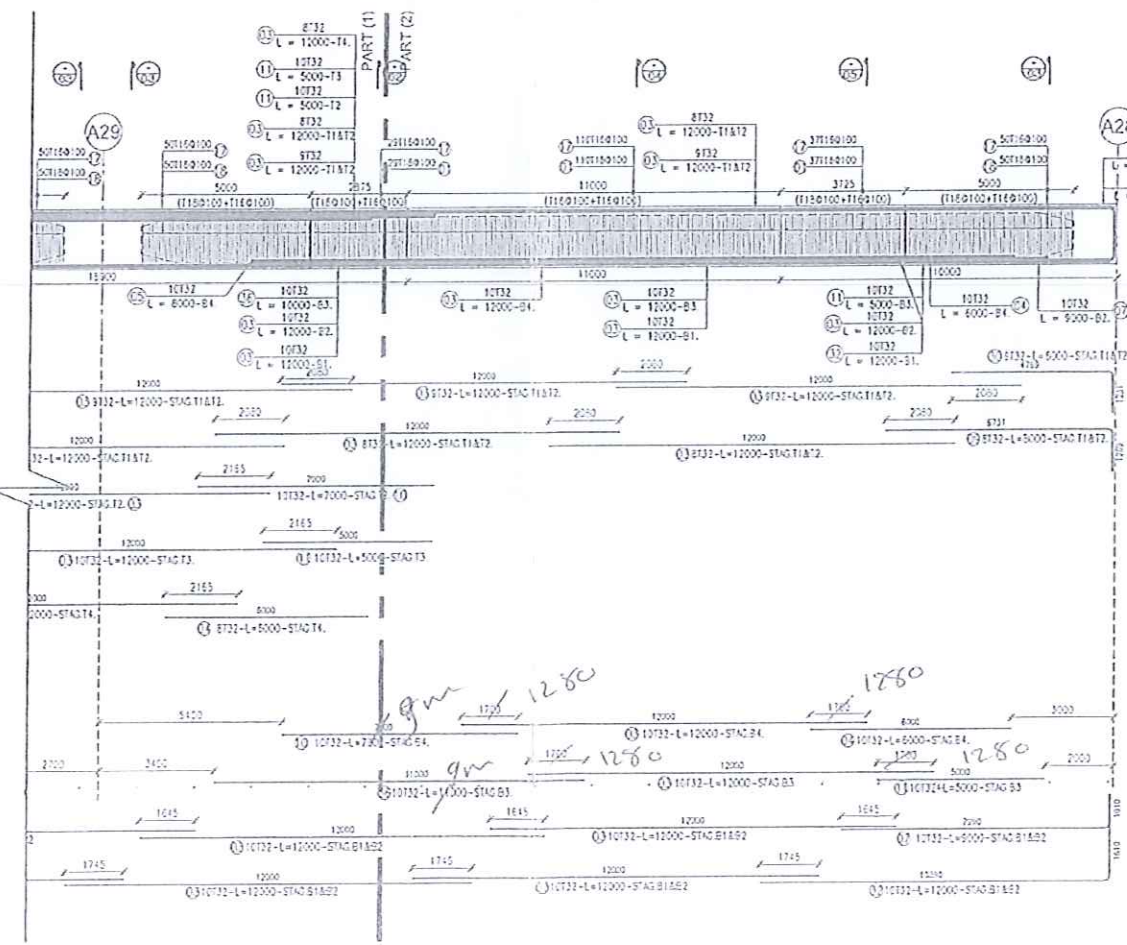
APPROVED AS NOTED

APPROVED AS NOTED AND SIGNED CLEAN COPY

REVISE AND RESUBMIT

DATE: 10.4.23

BY: BM



SECTIONAL ELEVATION FOR INTERNAL WEB (S22-32)
 REINFORCEMENT DETAILS
 SCALE: 1/100

الهيئة العامة
 للطرق والجسور والنقل البري

استشاري
 ICE

المقاول
 SCA Group

استشاري
 Dr. SABRI SAMAN

Drawing Title:
 EL BOSTAN BRIDGE
 WEB RFT DETAILS FOR BOX BETWEEN AXES (A23-S22)

Drawing No.	Scale	Sheet No.
AS 500/24	AS 500/24	(4/5)
Project No.	Date	Revision
2303/2023	23/03/2023	00
Drawn By	Checked By	Approved By
MMU	AF	ES

Bar mark	Bar TYPE	Symbol (mm)	Number		Total Weight (kg)
			QTY.	Length (m)	
01	13		956	4.65	8330.80
02	22		956	5.25	14956.62
03	32		1356	12.00	10343.52
04	32		144	6.00	5151.84
05	32		70	8.00	3533.6
06	32		30	12.00	2271.60
07	32		30	9.00	1703.70
08	32		30	7.00	1325.10
09	32		30	8.00	1514.40
10	32		220	7.00	9717.4
11	32		240	5.00	7572
12	16		55	6.00	530.88
13	16		168	12.00	3185.28
14	16		112	7.40	1235.72

Bar mark	Bar TYPE	Symbol (mm)	Number		Total Weight (kg)
			QTY.	Length (m)	
15	13		976	4.40	8586.80
16	16		580	4.40	4032.16
17	16		1556	4.00	9833.92
18	18		600	5.15	6180.00
19	22		600	5.74	10259.54
20	16		112	12.00	2123.52
21	16		112	4.00	707.84
22	16		55	8.00	707.84
23	22		55	12.00	2032.56
24	22		252	12.00	9311.52
25	22		55	7.50	1251.60
26	22		28	9.00	759.96
27	22		55	12.00	2032.56

Bar mark	Bar TYPE	Symbol (mm)	Number		Total Weight (kg)
			QTY.	Length (m)	
28	22		56	4.00	667.52
29	22		28	7.50	625.80
30	32		34	6.00	1287.24
31	32		34	4.00	853.16
32	32		40	12.00	3028.80
33	32		40	6.00	1514.40
34	22		28	11.00	917.84
35	16		55	9.00	796.32
36	32		30	11.00	2032.3
AVERAGE LENGTH:					

10/11/23

APPROVED

APPROVED AS NOTED

APPROVED AS NOTED AND BARRY CLEAN COPY

REVISE AND RESUBMIT

REJECT

T	T 16	T 18	T 22	T 32
Unit weight (kg/m)	1.58	2.00	2.98	6.31
Total length (mm)	14658000	11829300	14243300	23025952
Total weight (kg)	23156.48	23659.60	42448.52	145293.76
Subtotal: (kg)	234556.36			

Notes

Fcu OF CONCRETE =50 MPA

Fy OF STEEL =500

COVER =50 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE

Dr. Sabri Saman

10/11/23

المهندسة العامة

للطرق والجسور والنقل البري

استشاري الجسور

أ.د. سامان

المهندسون الاستشاريون العرب

الشارع

استشاري الجسور

Dr. SABRI SAMAN

10/11/23

EL BOSTAN BRIDGE

WEB RFT. DEPTH'S FOR BOX BETWEEN AXES (A22-S22)

حصير حديد خوازيق محاور

(B31)

الحصر لخازوق واحد فقط

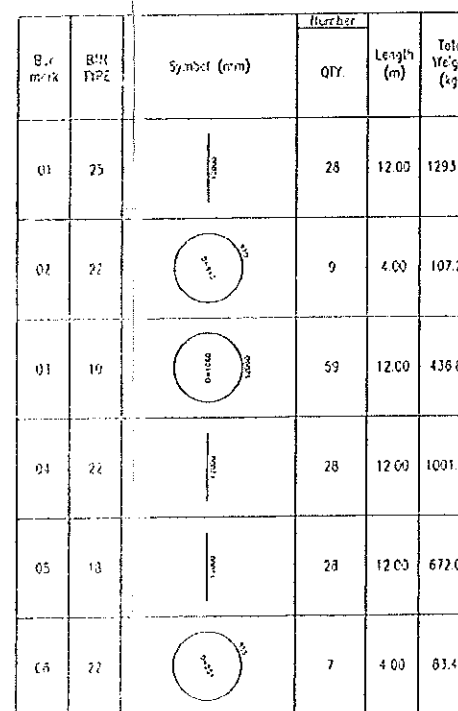
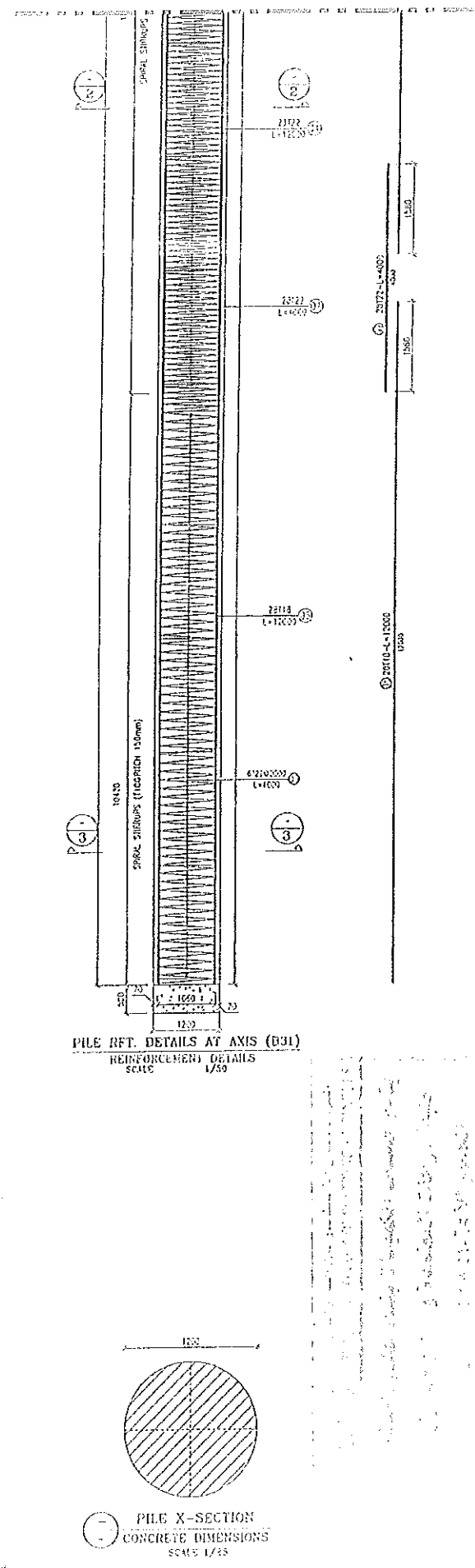
BAR MARK	Ø of Bars	Nº of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
1	T25	28	12.000	3.85	1293.60	
8	T25	28	6.000	3.85	646.80	
4	T22	28	12.000	2.98	1001.28	
7	T22	28	4.000	2.98	333.76	
5	T18	28	12.000	2.00	672.00	
3	T10	59	12.000	0.62	436.84	
10	T10	37	12.000	0.62	273.95	
12	T10	21	12.000	0.62	155.48	
9	T22	6	4.000	2.980	71.52	
6	T22	7.00	4.000	2.980	83.44	
2	T22	9.00	4.000	2.980	107.28	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					5.076	

مهندس الهيئة
الاسم /
التوقيع /

مهندس
الاستشاري
الاسم /
التوقيع /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون





Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
07	22		23	4.00	333.
08	25		28	6.00	616.
09	22		6	4.00	71.5
10	10		37	12.00	273.
12	10		21	12.00	155.

	T 10	T 13	T 22	T 25
Unit weight (g/m ³)	0.62	2.09	2.33	3.85
Fibre length (mm)	140000	336000	538000	594000
Fibre weight (kg)	855.27	672.63	1537.76	1940.40
S.Metal (kg)			5075.95	

Fcu OF CONCRETE = 40 MPA
 Fy OF STEEL = 500
 COVER = 70 mm
 PILE LOAD AT AXIS B31 = 500 TON

ED AS NOTED
ED AS NOTED
ED AS NOTED
AND RESUMPT



CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabori Samahan
13 Most El Nasr St. Cairo
15 Radwan El - Naby St Giza
C. 1990
C. 1990

الطبعة الثانية

الهيئة العامة
للحرق و الجبازى و النقل البحرى

استشاري الثالث :
IC3 أ.د. أسامة عتيق
 المهندسون الاستشاريون الدوليون

Contractor:  El Soudes Group

Consultant : استشاري العقول

 **Dr. SADRI SAMAAN**
His Eminence Abu-Habibah St. Giza, Egypt
Tel & Fax: 0111333391 - 0113331102

Drawing Title **EL BOSTAN BRIDGE**
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS FOR PILE
AT AXIS B31 - DIA. = 12 m AND L = 40 m.

Category	State	Staffing
Category	AS 122574	{ 1/1 }
Category	Unit	Revision
Category	12.03.2013	02
Category	Category	Revision
Category	AS 122574	02

حصر حديد خوازيق مجاور

(B01)

الحصر لعدد ١ خازوق P01

BAR MARK	Ø of Bars	Nº of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
1	T32	35	8.560	6.31	1890.48	
6	T32	35	12.000	6.31	2650.20	
5	T25	35	12.000	3.85	1617.00	
4	T25	35	6.000	3.85	808.50	
7	T22	35	12.000	2.98	1251.60	
13	T22	35	6.000	2.980	625.80	
3	T10	158	12.000	0.617	1169.83	
8	T25	8	4.000	3.850	123.20	
9	T25	7	4.000	3.850	107.80	
2	T25	9	4.000	3.850	138.60	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					10.383	

مهندس البيئة
الاسم /
التوقيع /


INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس
الاستشاري
الاسم /
التوقيع /



حصر حديد خوازيق مجاور

(B01)

الحصر لعدد ١ خازوق P02

BAR MARK	Ø of Bars	Nº of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
10	T32	35	8.450	6.31	1866.18	
6	T32	35	12.000	6.31	2650.20	
5	T25	35	12.000	3.85	1617.00	
4	T25	35	6.000	3.85	808.50	
7	T22	35	12.000	2.98	1251.60	
13	T22	35	6.000	2.980	625.80	
3	T10	158	12.000	0.617	1169.83	
8	T25	8	4.000	3.850	123.20	
9	T25	7	4.000	3.850	107.80	
2	T25	9	4.000	3.850	138.60	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					10.359	

مهندس البيئة
الاسم /
التوقيع /

مهندس
الاستشاري
الاسم /
التوقيع /



INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس
الاسم /
التوقيع /



م. م. سامية خليل
٢٠١٧/٢٠
٠١-٢٠٢٥-٤١٠٠٠٠٠٠٠٠

حصير حديد خوازيق محاور

(B01)

الحصير لعدد ١ خازوق P03

BAR MARK	Ø of Bars	Nº of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
11	T32	35	8.340	6.31	1841.89	
6	T32	35	12.000	6.31	2650.20	
5	T25	35	12.000	3.85	1617.00	
4	T25	35	6.000	3.85	808.50	
7	T22	35	12.000	2.98	1251.60	
13	T22	35	6.000	2.980	625.80	
3	T10	158	12.000	0.617	1169.83	
8	T25	8	4.000	3.850	123.20	
9	T25	7	4.000	3.850	107.80	
2	T25	9	4.000	3.850	138.60	
FORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					10.334	

مهندس الهيئة
الاسم /
التوقيع /


INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس
الاسم /
التوقيع /


 مهندس
الاسم /
التوقيع /
 ٢٠١٢٢-٢٠٢٢

حصر حديد خوازيق مجاور

(B01)

الحصر لعدد ١ خازوق P04

BAR MARK	Ø of Bars	Nº of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
11	T32	35	8.230	6.31	1817.60	
6	T32	35	12.000	6.31	2650.20	
5	T25	35	12.000	3.85	1617.00	
4	T25	35	6.000	3.85	808.50	
7	T22	35	12.000	2.98	1251.60	
13	T22	35	6.000	2.980	625.80	
3	T10	158	12.000	0.617	1169.83	
8	T25	8	4.000	3.850	123.20	
9	T25	7	4.000	3.850	107.80	
2	T25	9	4.000	3.850	138.60	
FORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					10.310	

مهندس الهيئة
الاسم /
التوقيع /

مهندس
الاستشاري
الاسم /
التوقيع /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

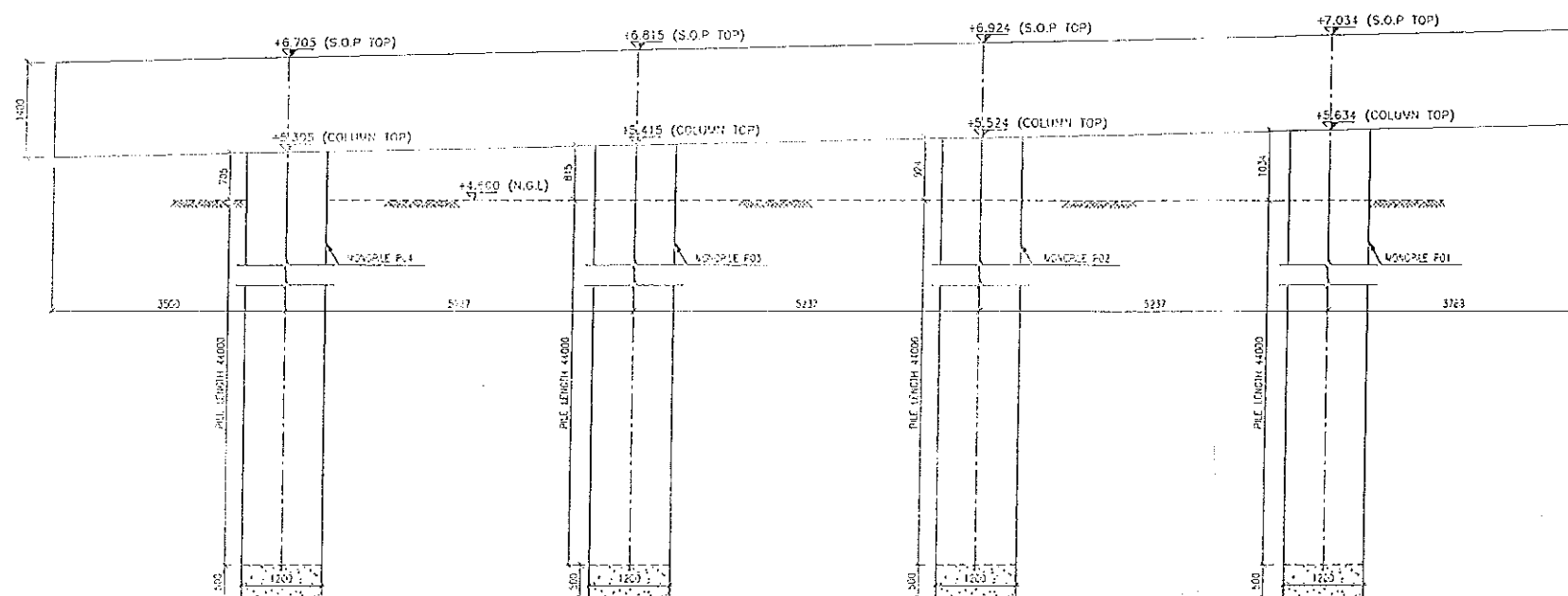


Notes

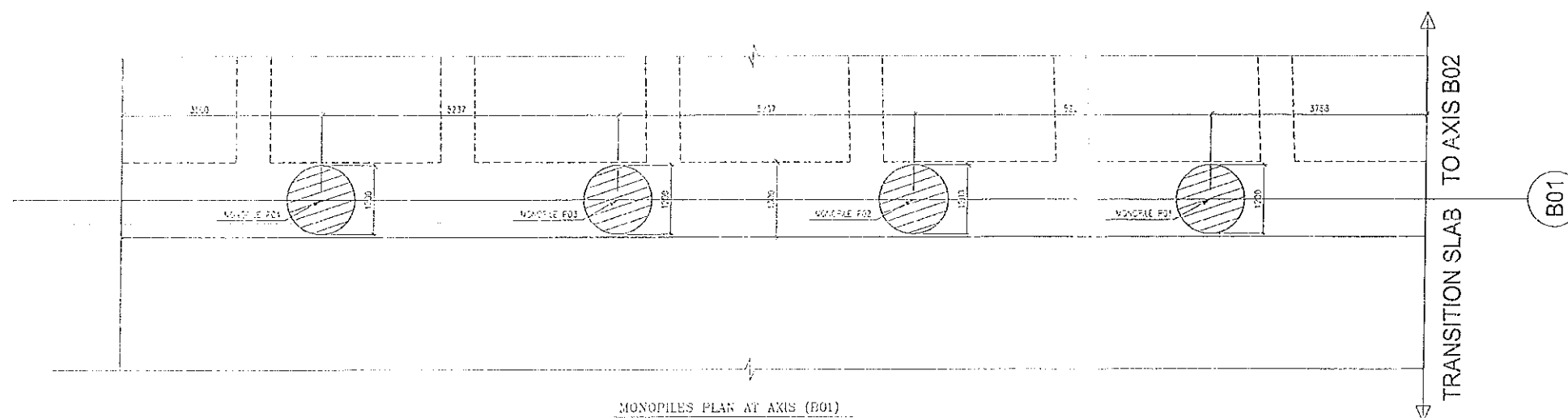
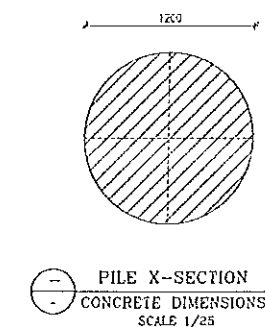
F_{cu} OF CONCRETE = 40 MPA

F_y OF STEEL = 500 DWR

COVER = 70 mm



MONOPILES ELEVATION AT AXIS (B01)
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/50



MONOPILES PLAN AT AXIS (B01)
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/50

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sobri Samaan
13 Kasr El Nil St., Cairo
15a Radwan El - Shiba St Giza

الهيئة العامة
للطرق والجسور والنقل البري

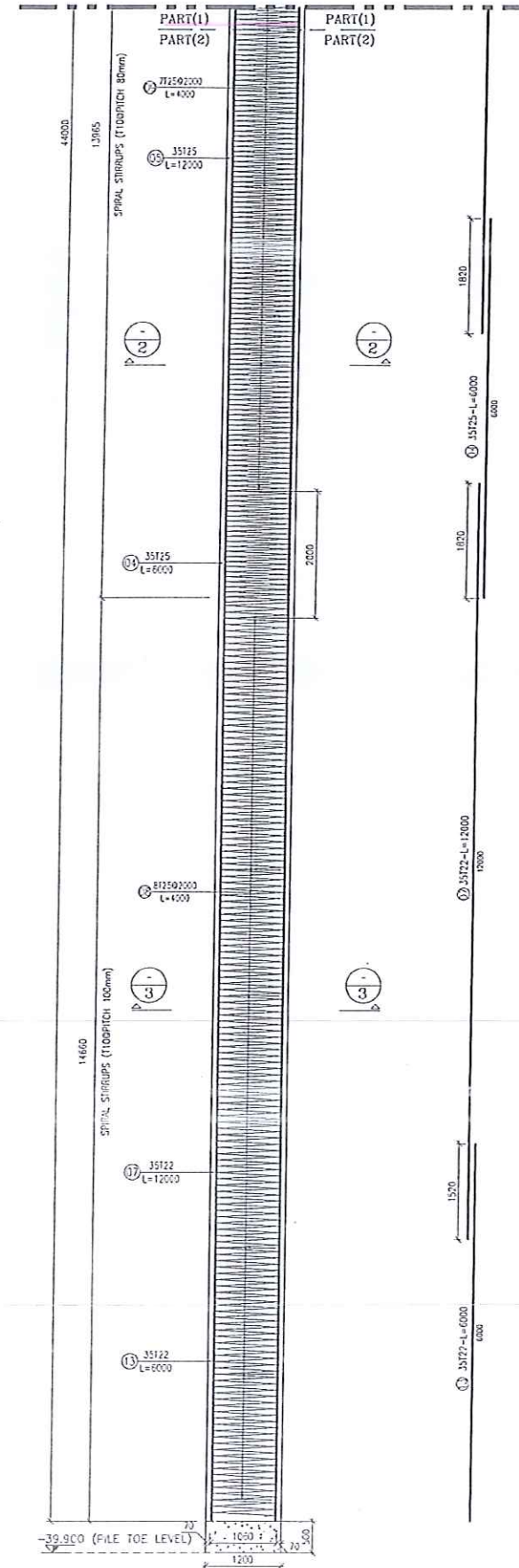
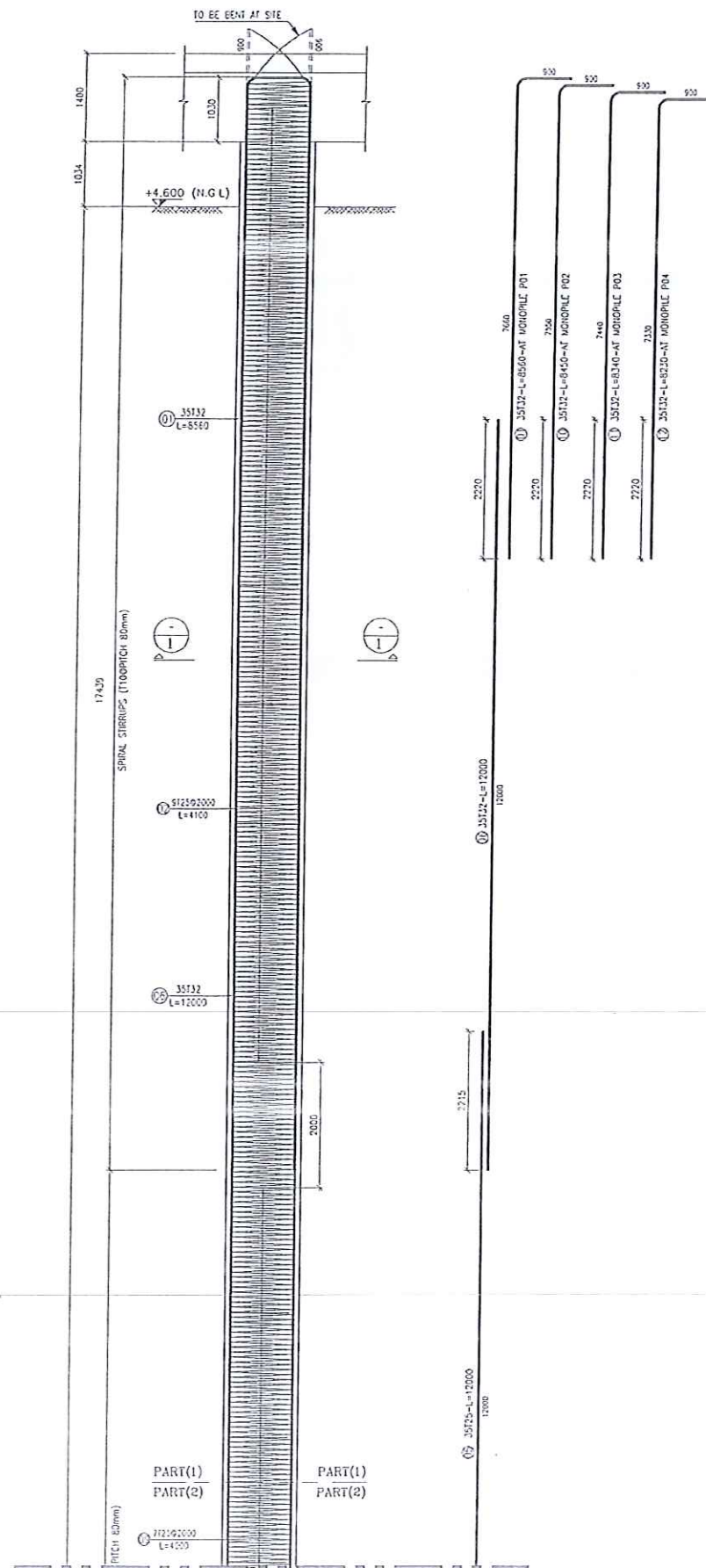
استشاري المالك :
أ.د. أسامة عتيق
المهندسون الاستشاريون الدوليون

المقاول :
SG
El Soudan Group

استشاري المقاول :
Dr. SABRI SAMAN
13 Kasr El Nil St., Giza, Egypt
Tel & Fax : 0111331151 - 0111331151

Drawing Title: EL BOSTAN BRIDGE
MONOPILES DETAIL AT AXIS B01

Drawing No:	Scale:	Sheet No:
SD-013	AS SHOWN	(1/3)
Project:	Date:	Revised:
14-04-2019		(1)
Drawn By:	Checked By:	Approved By:



MONOPILE ELEVATION AT AXIS (B01)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/50

Notes

F_{cu} OF CONCRETE = 40 MPA
 F_y OF STEEL = 500 DWR
COVER = 70 mm

ر. ص. ع. و. م. ع. م.
٢٠٢٥/٤/١٦
CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Kasr El Nil St., Cairo
15a Radyan Ebn El - Chib St Giza

المالك : الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري

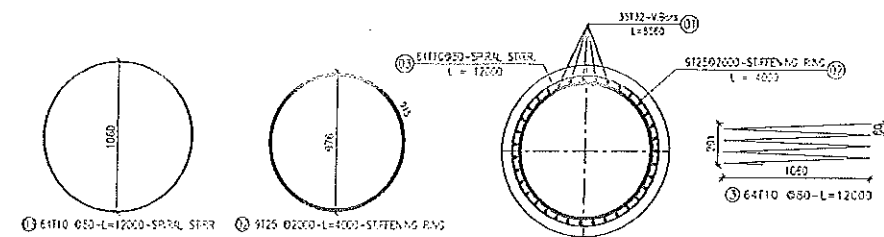
المستشار : أ. د. أسامة عتيق
المهندسون الاستشاريون الدوليون

المقاول : SG
El Sawah Group

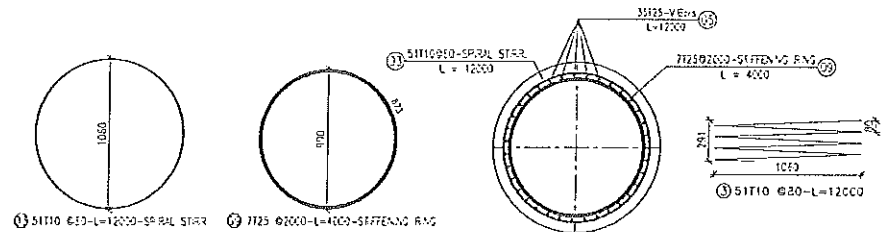
المستشار : Dr. SABRI SAMAN
151 Fakhry El-Din St., Giza, Egypt
Tel & Fax : 023733351 - 023733342

Drawing Title
EL BOSTAN BRIDGE
MONOPILES DETAILS AT AXIS B01

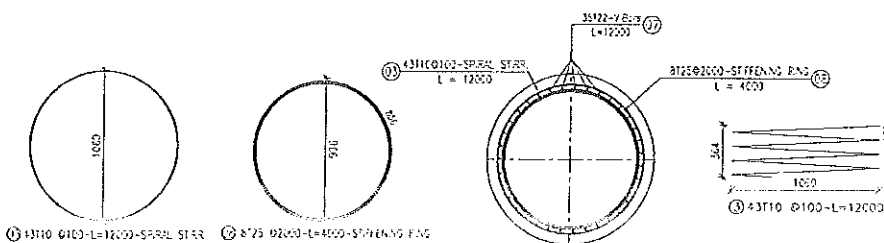
Drawing No	Scale	Sheet No
AS SHOWN	(2/3)	
Project No	Date	Revision
14-04-2025	00	
Drawn By	Checked By	Approved By



SECTION (1-1)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25



SECTION (2-2)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25



SECTION (3-3)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number		Total Weight (kg)
			QTY.	Length (m)	
01	32		35	8.56	1860.48
02	25		36	4.00	554.40
03	10		632	12.00	4679.33
04	25		140	6.00	3234.00
05	25		140	12.00	6468.00
06	32		140	12.00	10600.80
07	22		140	12.00	5006.40
08	25		32	4.00	492.80
09	25		28	4.00	431.20
10	32		35	8.45	1866.18
11	32		35	8.34	1841.69
12	32		35	8.23	1817.60
13	22		140	6.00	2503.20

	T 10	T 22	T 25	T 32
Unit weight (kg/m)	0.62	2.93	3.65	6.31
Total length (mm)	7584000	2520000	2304000	2855360
Total weight (kg)	4579.33	7509.60	11183.40	18016.94
Subtotal (kg)	41355.27			

Notes

Fcu OF CONCRETE = 40 MPA
Fy OF STEEL = 500 DWR
COVER = 70 mm

رابع مرسى
C.C.O./L/11

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Kasr El Nil St., Cairo
15a Radwan Ebn El - Ghib St Giza

المالك : الهيئة العامة
للطرق والجسور والنقل البرى

المستشار : أ.د. أسامة عتيق
المهندسون الاستشاريون الدوليون

المقاول : SG
SI Engineering Group

المستشارى الفاعل : Dr. SABRI SAMAN
13 Kasr El Nil St., Cairo, Egypt
Tel & Fax : 011133331 - 011333332

Drawing Title: EL BOSTAN BRIDGE
MONOPILES DETAILS AT AXIS B01

Drawing No EO 028	Scale AS SHOWN	Sheet No (3/3)
Project No	Date 11-01-2015	Revision CO
Drawn By	Checked By	Approved By



مهندس
الإستشاري
الاسم /
التوقيع /

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

المهندسون الإستشاريون الدوليون

حصير حديد خوازيق محاور

(B02)

الحصير لعدد ١ خازوق P07

BAR MARK	Ø of Bars	Nº of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
11	T32	35	8.510	6.31	1879.43	
6	T32	35	12.000	6.31	2650.20	
5	T25	35	12.000	3.85	1617.00	
4	T25	35	6.000	3.85	808.50	
7	T22	35	12.000	2.98	1251.60	
13	T22	35	6.000	2.980	625.80	
3	T10	158	12.000	0.617	1169.83	
8	T25	8	4.000	3.850	123.20	
9	T25	7	4.000	3.850	107.80	
2	T25	9	4.000	3.850	138.60	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					10.372	

مهندس البيئة
الإسم /
التوقيع /


INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 المهندسون الاستشاريون الدوليون


 مهندس الشركة
 الإسم /
 التوقيع /

حصير حديد خوازيق محاور

(B02)

الحصير لعدد ١ خازوق P08

BAR MARK	Ø of Bars	Nº of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
12	T32	35	8.400	6.31	1855.14	
6	T32	35	12.000	6.31	2650.20	
5	T25	35	12.000	3.85	1617.00	
4	T25	35	6.000	3.85	808.50	
7	T22	35	12.000	2.98	1251.60	
13	T22	35	6.000	2.980	625.80	
3	T10	158	12.000	0.617	1169.83	
8	T25	8	4.000	3.850	123.20	
9	T25	7	4.000	3.850	107.80	
2	T25	9	4.000	3.850	138.60	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					10.348	

مهندس الهيئه
الاسم /
التوقيع /

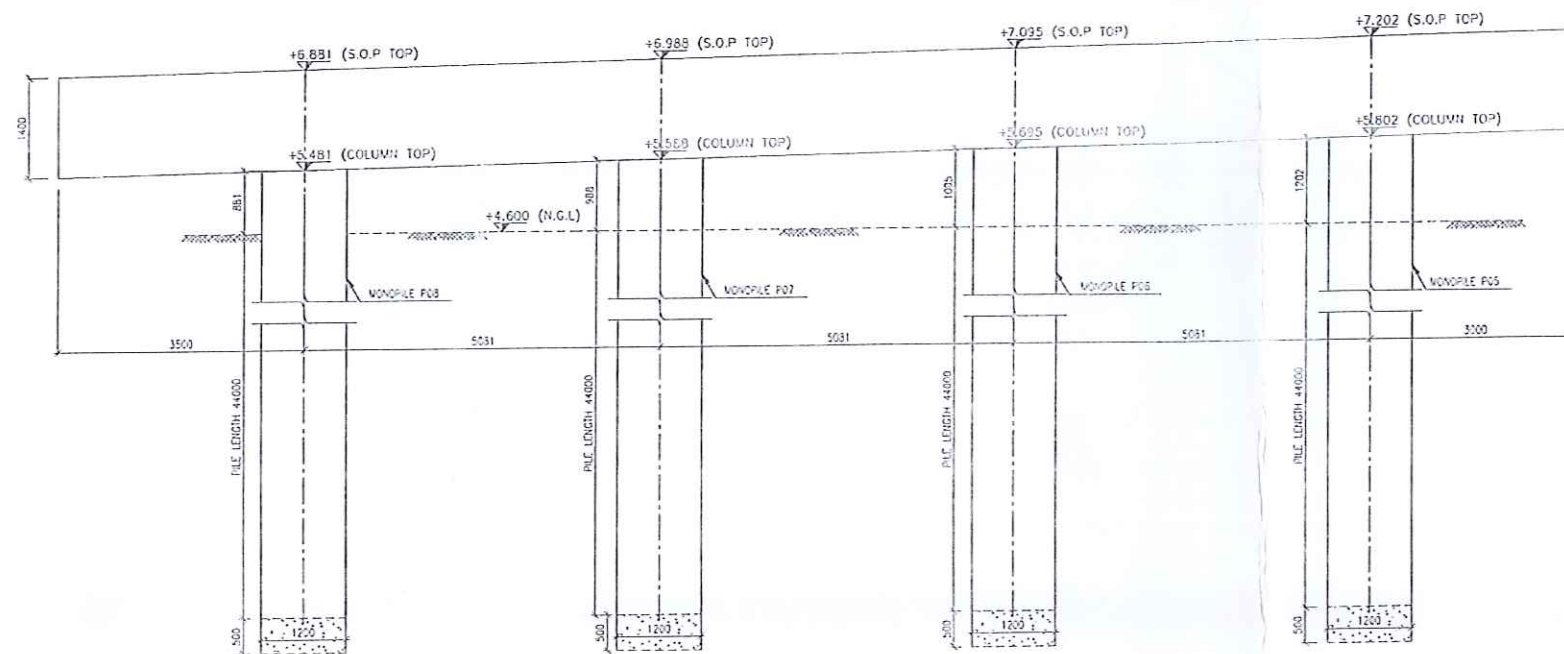

 INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الميزان
الاسم /
التوقيع /

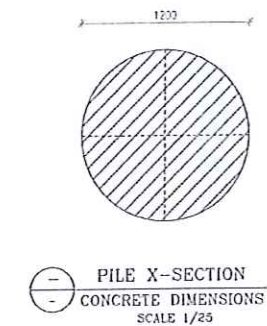


Notes

F_{cu} OF CONCRETE = 40 MPA
F_y OF STEEL = 500 DWR
COVER = 70 mm

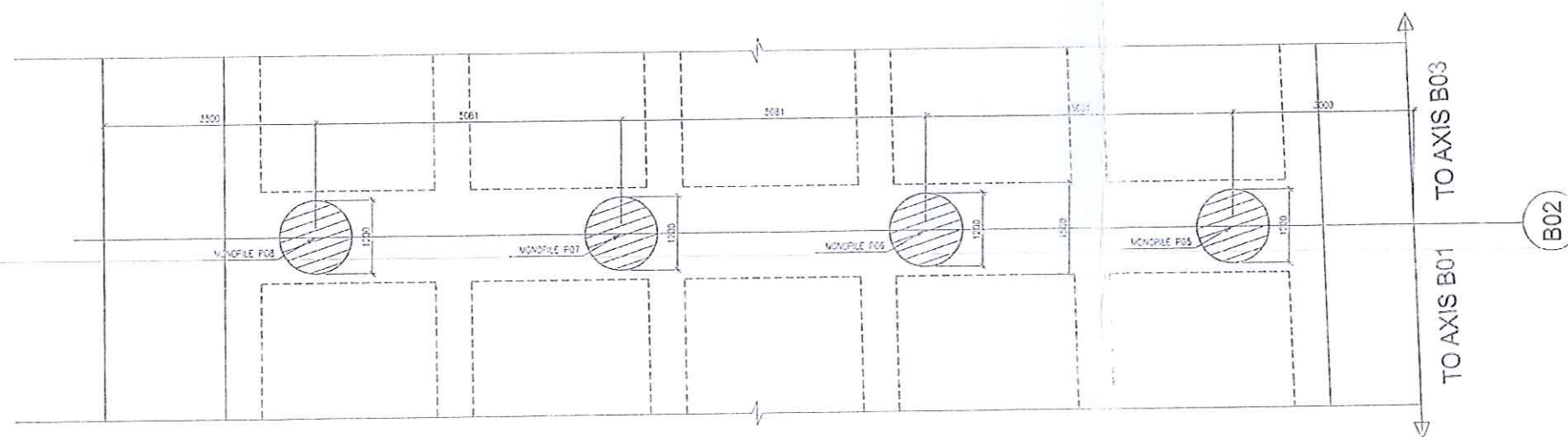


MONOPILES ELEVATION AT AXIS (B02)
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/50



رسم مقطوع
0.00/2/7

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Hasm El Nil St., Cairo
15a Radwan El N - Giza



MONOPILES PLAN AT AXIS (B02)
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/50

المجالس
الهيئة العامة
للطرق والجسور والنقل البري

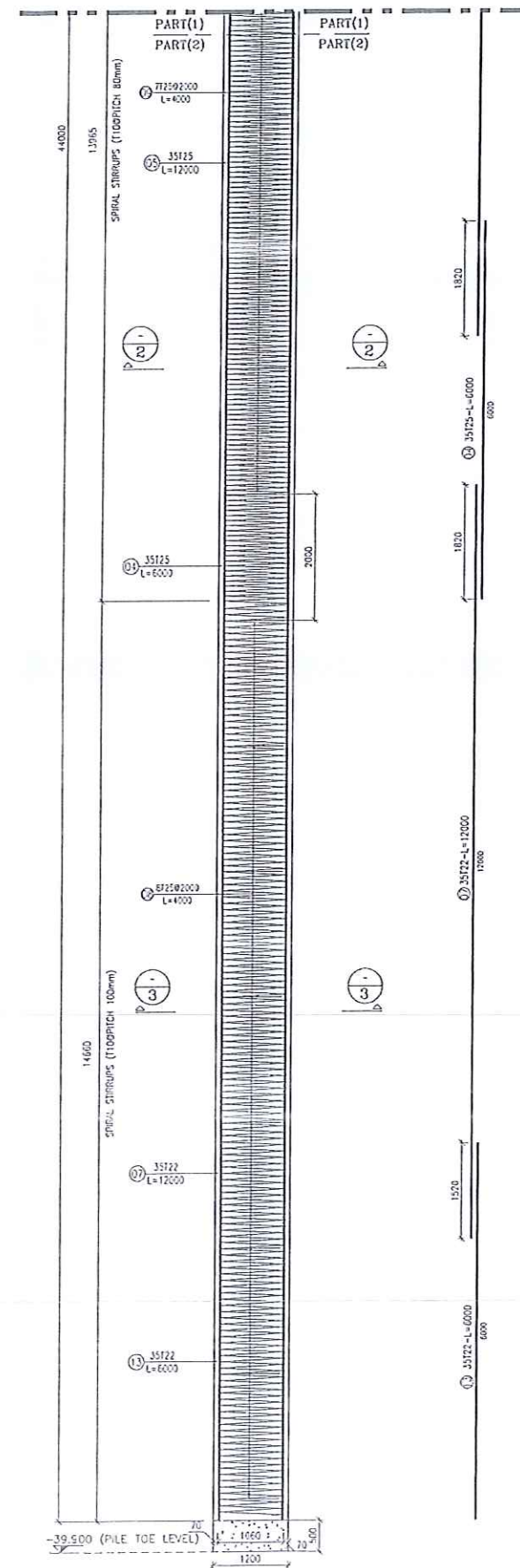
المستشار العام
أ.د. أسامة عتيق
المهندسون الاستشاريون الدوليون

المقاول
SG
El Seouda Group

المستشار العام
Dr. SABRI SAMAAH
15A Radwan El N St., Giza, Egypt
Tel. & Fax: 023333331 - 023333332

Drawing Title: EL BOSTAN BRIDGE
MONOPILES DETAILS AT AXIS B02

Drawing No SD-028	Scale AS SHOWN	Sheet No (1/3)
Project No	Date 14/04/2005	Revision 00
Drawn By	Checked By	Approved By



MONOPILE ELEVATION AT AXIS (B02)

تاریخ: ۱۶/۲/۱۴۰۵

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sobri Samaan
13 Kasr El Nil St., Cairo
15a Radwan Ebn El - Tibib St Giza



الهيئة العامة
للمطرق والكبارى والنقل البرى

مشاري العالك : Consultant

أ. د. أسامة عقیل

مهندسون الاستشاريون الدوليون

Contractor: J. H. H.

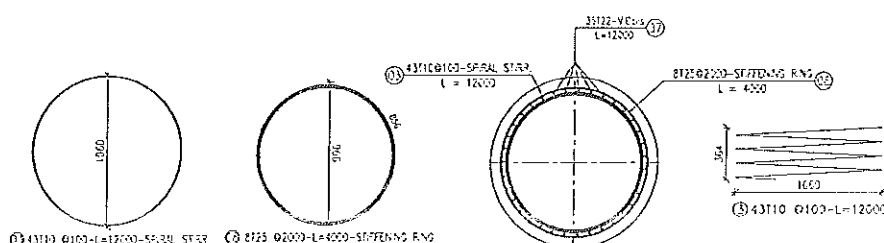
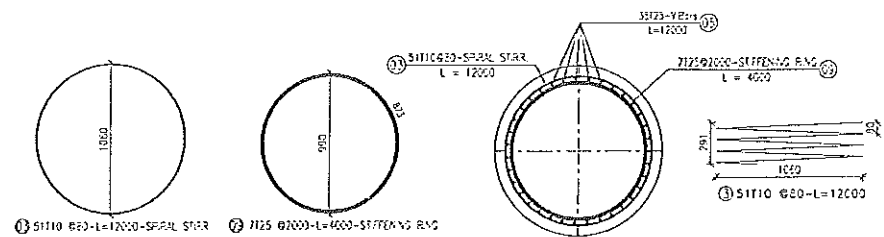
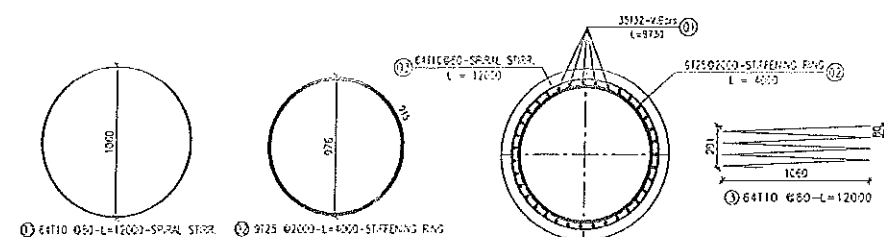
SEET

Consultant	مشارع المقاول
------------	---------------

 **Dr. SABRI SAMAN**
151 Endow Al-Falah St, Giza, Egypt
Tel. & Fax: 0235733061 - 0235733062

Drawing Title: EL BOSTAN BRIDGE
MONOPILES DETAILS AT AXIS B02

Drawing No	Scale AS SHOWN	Sheet No (2/3)
Project No	Date 14-04-2025	Revision 00
Drawn By	Checked By	Approved By



Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
01	32		35	8.73	1928.02
02	25		35	4.00	554.40
03	10		632	12.00	4679.33
04	25		140	6.00	3234.00
05	25		140	12.00	6468.00
06	32		140	12.00	10600.80
07	22		140	12.00	5005.40
08	25		32	4.00	492.80
09	25		28	4.00	431.20
10	32		35	8.62	1903.73
11	32		35	8.51	1879.43
12	32		35	8.40	1855.14
13	22		140	6.00	2303.20

T	T 10	T 22	T 25	T 32
Unit weight (kg/m)	0.62	2.93	3.65	6.31
Total length (mm)	7584000	2520000	2334000	2879100
Total weight (kg)	4679.33	7563.60	11180.40	18167.12
Subtotal (kg)	41526.45			

Notes

Fcu OF CONCRETE = 40 MPa
Fy OF STEEL = 500 DWR
COVER = 70 mm

رئيس المشروع
C-00/2/26

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
15 Kasr El Nil St., Cairo
15 Radwan Ebn El - 3 St Giza

المالك :
الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري

المستشار :
أ.د. أسامة عتيق
المهندسون الاستشاريون الدوليون

المقاول :
EG
El Sadat Group

المستشار :
Dr. SABRI SAMAN
15 Kasr El Nil St., Cairo
Tel & Fax : 0111331051 - 0111331052

Drawing Title:
EL BOSTAN BRIDGE
MONOPILES DETAILS AT AXIS E02

Drawn by: S.D. GAZ	Scale: AS SHOWN	Sheet No: (3/3)
Project No: 14-04-2002	Date: 14-04-2002	Revision: 01
Drawn by: S.D. GAZ	Checked by: A.F.S.	Approved by: F.S.

حصر حديد خوازيق محاور

(B10)

الحصر لخازوق واحد فقط

BAR MARK	Ø of Bars	No of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m ³)	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
1	T32	35	5.600	6.31	1236.76	
6	T32	35	12.000	6.31	2650.20	
5	T25	35	12.000	3.85	1617.00	
4	T25	35	6.000	3.85	808.50	
7	T22	35	12.000	2.98	1251.60	
10	T22	35	4.000	2.98	417.20	
3	T10	138	12.000	0.62	1021.75	
8	T25	7	4.000	3.85	107.80	
9	T25	7	4.000	3.850	107.80	
2	T25	7.00	4.000	3.850	107.80	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					9.326	

مهندس الهيئة
الاسم /
الموقع /


INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 المهندسون الاستشاريون الدوليون



Notes

Fcu OF CONCRETE = 40 MPA
Fy OF STEEL = 500 DWR
COVER = 70 mm
PILE LOAD AT AXIS B10=380 TON

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
3 Kasr El Nil St. Cairo
El Radwan Elm El - El Shih St Giza

Dr. Sabri Samaan
15/04/2013

المهندسون الاستشاريون الدوليون
للطرق والجسور والنقل البري

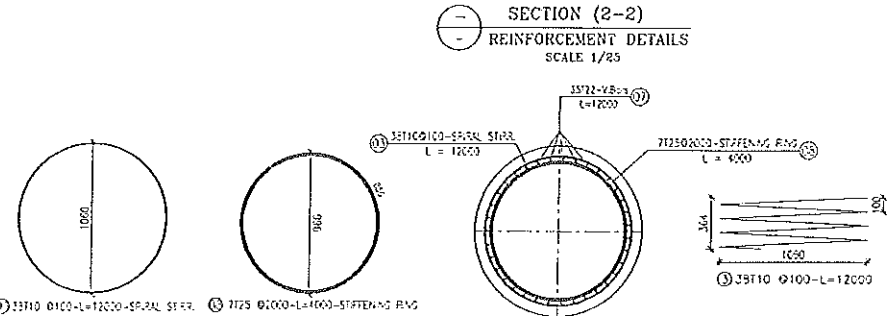
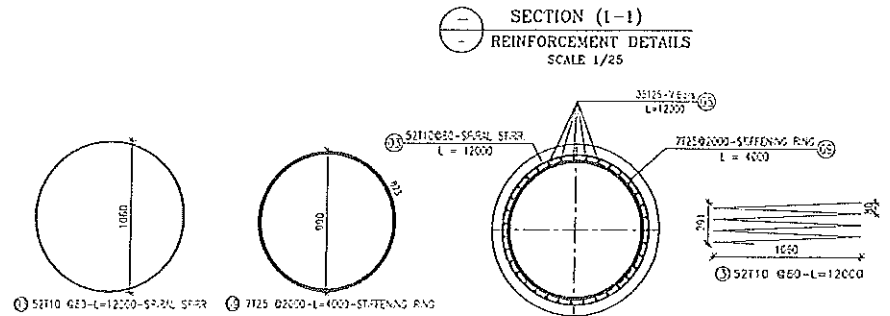
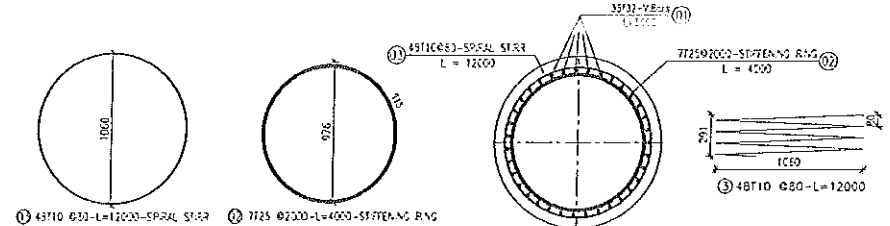
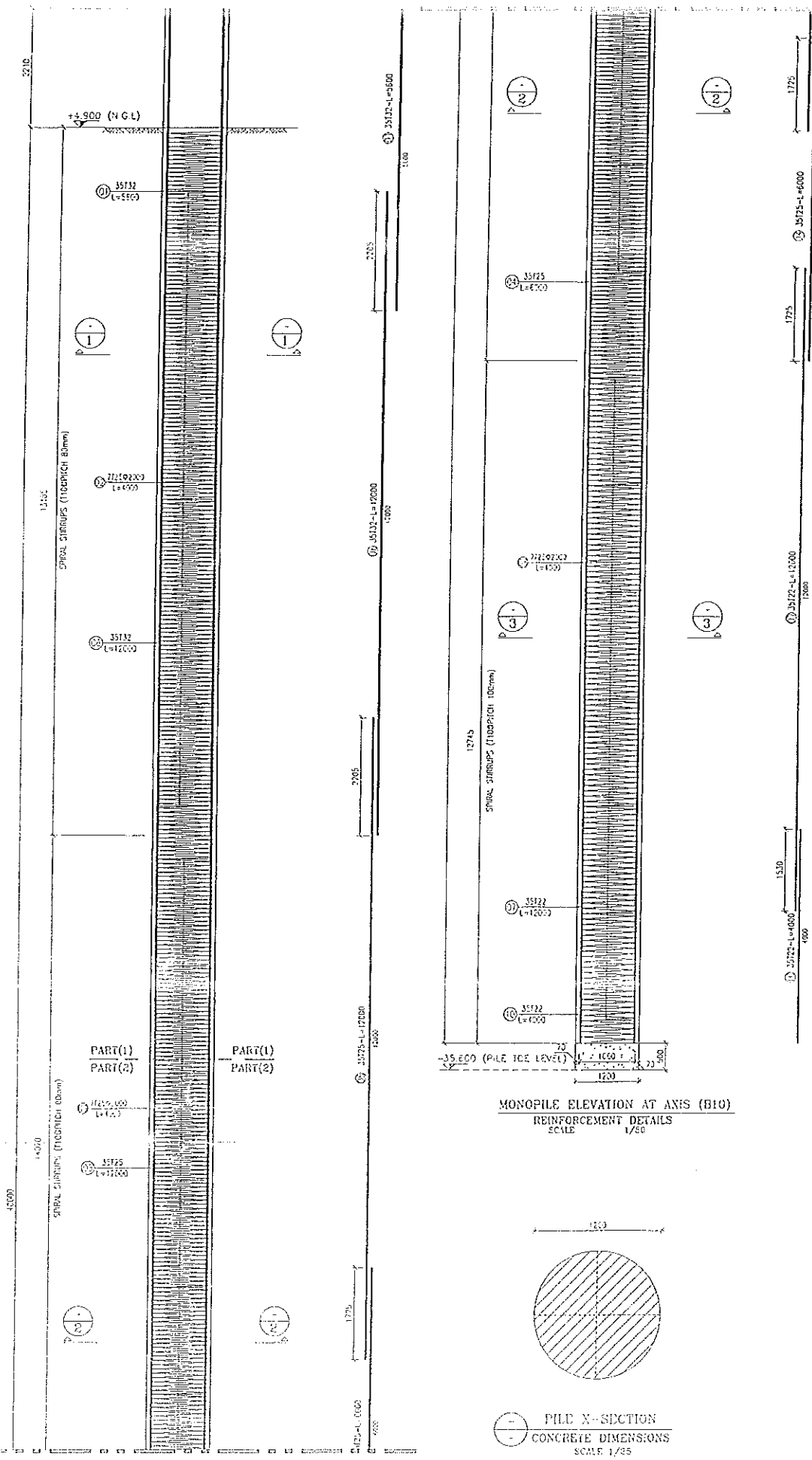
المهندسون الاستشاريون الدوليون
للطرق والجسور والنقل البري

المهندسون الاستشاريون الدوليون
للطرق والجسور والنقل البري

المهندسون الاستشاريون الدوليون
للطرق والجسور والنقل البري

المهندسون الاستشاريون الدوليون
للطرق والجسور والنقل البري

المهندسون الاستشاريون الدوليون
للطرق والجسور والنقل البري



Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
01	2	1000	35	5.60	1236.76
02	5	1000	7	4.00	107.80
03	5	1000	138	12.00	1021.75
04	5	1000	35	6.00	838.50
05	5	1000	35	12.00	1617.00
06	5	1000	35	12.00	2850.20

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
07	22	1000	35	12.00	1251.60
08	25	1000	7	4.00	107.80
09	25	1000	7	4.00	107.80
10	22	1000	35	4.00	417.20

T	T 10	T 22	T 25	T 32
Unit weight (kg/m)	0.62	2.93	3.65	6.31
Total length (mm)	1650000	580000	714000	616000
Total weight (kg)	1021.75	1658.80	2743.50	3556.96
Subtotal (kg)			9326.41	

PILE X-SECTION
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25

Dr. SABRI SAMAAH
15/04/2013
15/04/2013
15/04/2013

حصر حديد خوازيق محاور

(B12)

الحصر لخازوق واحد فقط

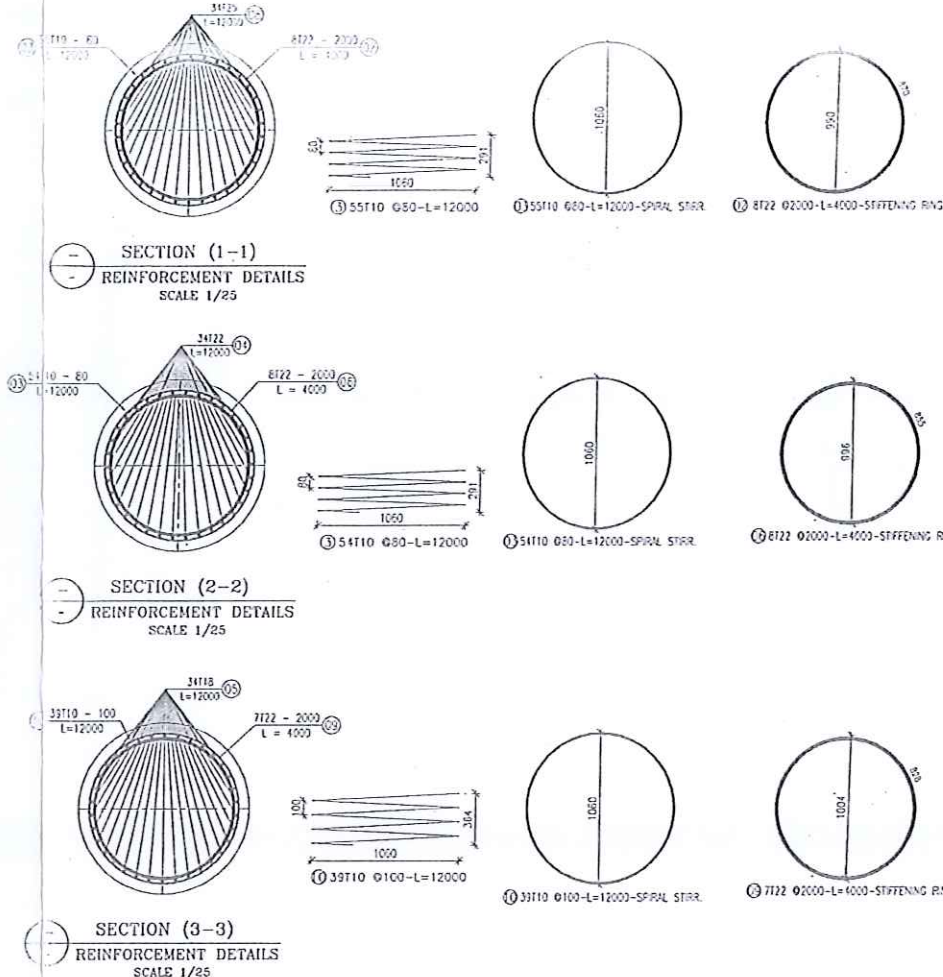
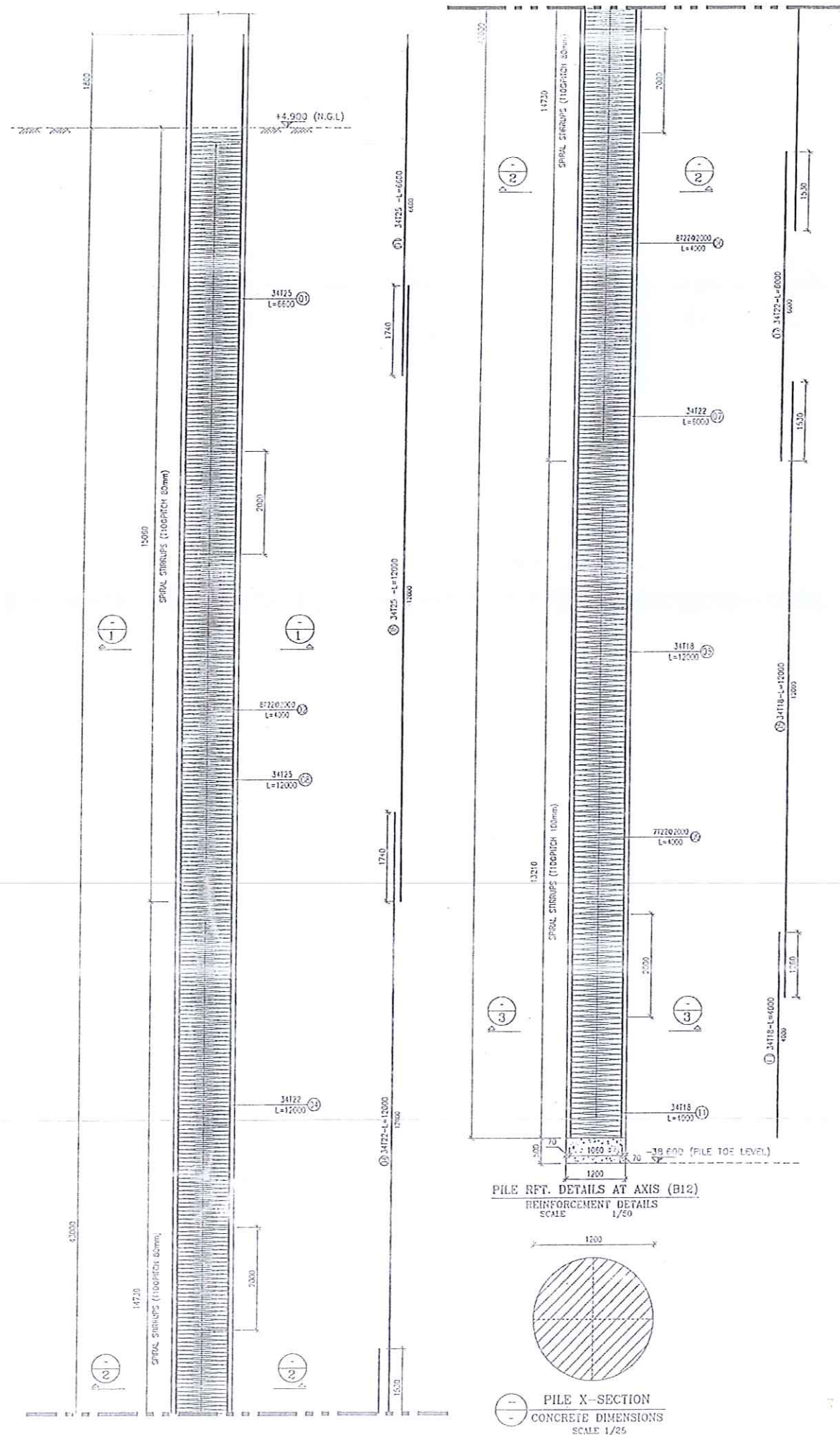
BAR MARK	Ø of Bars	No of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m)	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
1	T25	34	6.600	3.85	863.94	
8	T25	34	12.000	3.85	1570.80	
4	T22	34	12.000	2.98	1215.84	
7	T22	34	6.000	2.98	607.92	
5	T18	34	12.000	2.00	816.00	
11	T18	34	4.000	2.00	272.00	
3	T10	109	12.000	0.62	807.04	
10	T10	39	12.000	0.62	288.76	
2	T22	8	4.000	2.980	95.36	
6	T22	8.00	4.000	2.980	95.36	
9	T22	7.00	4.000	2.980	83.44	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					6.716	

مهندس البيئة
الاسم /
التوقيع /

مهندس
الاستشاري
الاسم /
التوقيع /


INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون





Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
01	25	—	34	6.60	863.94
02	22	⊙	8	4.00	95.36
03	10	⊙	109	12.00	807.04
04	22	—	34	12.00	1215.84
05	18	—	34	12.00	816.00
06	22	⊙	8	4.00	95.36

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
07	22	—	34	6.00	607.92
08	25	—	34	12.00	1570.80
09	22	⊙	7	4.00	83.44
10	10	⊙	39	12.00	288.76
11	18	—	34	4.00	272.00

T	T 10	T 18	T 22	T 25
Unit weight (kg/m)	0.62	2.00	2.98	3.85
Total length (mm)	1776000	544000	704000	632400
Total weight (kg)	1035.79	1038.00	2097.92	2434.74
Subtotal (kg)	6716.45			

Notes

Fcu OF CONCRETE = 40 MPA
 Fy OF STEEL = 500
 COVER = 70 mm
 PILE LOAD AT AXIS B12 = 380 TON

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
 19 Kasr El Nil St., Cairo
 1a Radwan Eln El - Hbb St Giza

٢٠٠٦
 ١٢
 ٢٠٠٦

المهندس
 الجاه
 الجاه
 الجاه

Consultant:
 ا.د. أسامة عقيل
 المهندسون الاستشاريون الدوليون

Contractor:
 SG
 El Sadat Group

Consultant:
 Dr. SABRI SAMAN
 19 Kasr El Nil St., Giza, Egypt
 Tel & Fax : 011333331 - 011333342

Drawing Title: EL BOSTAN BRIDGE
 REINFORCEMENT DETAILS FOR MONOPILE
 AT AXIS B12 - DIA. = 1.2 m AND L = 43 m.

Drawing No	Scale	Sheet No
Project No	AS SHOWN	(1/1)
Date	14/04/2005	Revision
Drawn By	Checked By	Approved By
NI	AFR	ES

حصص حديد خوازيق محاور

(B11)

الحصص لخازوق واحد فقط

BAR MARK	Ø of Bars	Nº of Bars	Cutting length (m)	Unit Weight (Kg/m')	WEIGHT (kg) BAR LENGTH ≤ 12M	NOTES
1	T32	35	8.600	6.31	1899.31	
6	T32	35	12.000	6.31	2650.20	
5	T25	35	12.000	3.85	1617.00	
4	T25	35	6.000	3.85	808.50	
7	T22	35	12.000	2.98	1251.60	
10	T22	35	4.000	2.98	417.20	
3	T10	149	12.000	0.62	1103.20	
8	T25	7	4.000	3.85	107.80	
9	T25	7	4.000	3.850	107.80	
2	T25	9.00	4.000	3.850	138.60	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR ONE PILE (to					10.101	

مهندس البنية
الاسم /
التوقيع /


INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس
الإستشاري
الاسم /
التوقيع /



Notes

Fcu OF CONCRETE = 40 MPA
Fy OF STEEL = 500 DWR
COVER = 70 mm
PILE LOAD AT AXIS B11 = 380 TON

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samaan
13 Kasr El Nil St., Cairo
5a Radwan Ebn El - Ghib St. Giza

Signature
6/6/2011

الهئية العامة
للحرق والكيار والنقل البرى

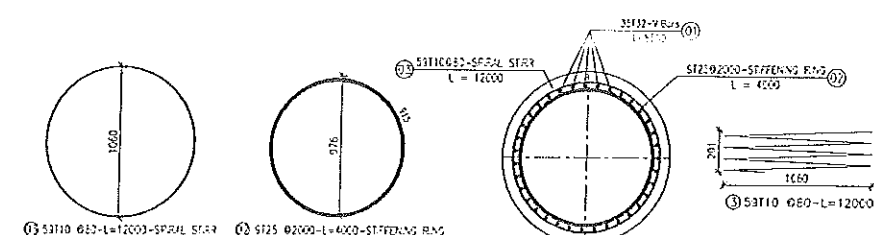
Consultant
أ.د. سامية عقيل
المهندسون الاستشاريون الدوليون

Contractor
SG
El Sawakeh Group

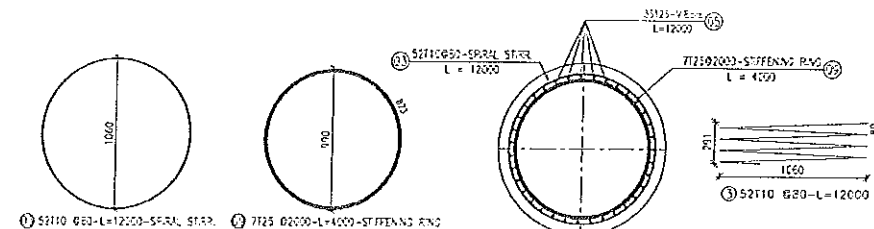
Consultant
Dr. SABRI SAMAN
13 Kasr El Nil St., Giza, Egypt
Tel & Fax : 023733551 - 023733552

Drawing Title
EL BOSTAN BRIDGE
REINFORCEMENT DETAILS FOR PILES
AT AXIS B11 - DIA. = 1.2 m AND L = 43 m.

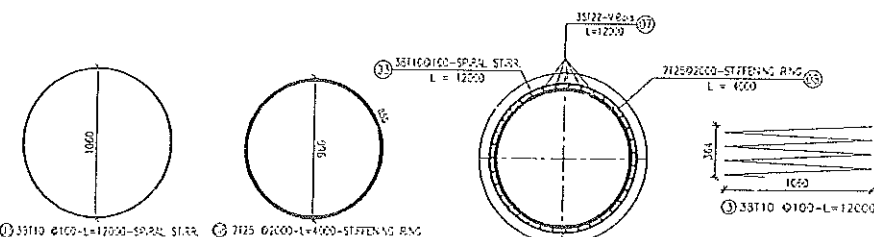
Drawn by	Rev'd	Sheet No.
AS SHOWN		(1/1)
Project	Date	Revision
15-04-2011	01	
Drawn by	Checked by	Approved by
3/11	3/11	3/11



SECTION (1-1)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25



SECTION (2-2)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25

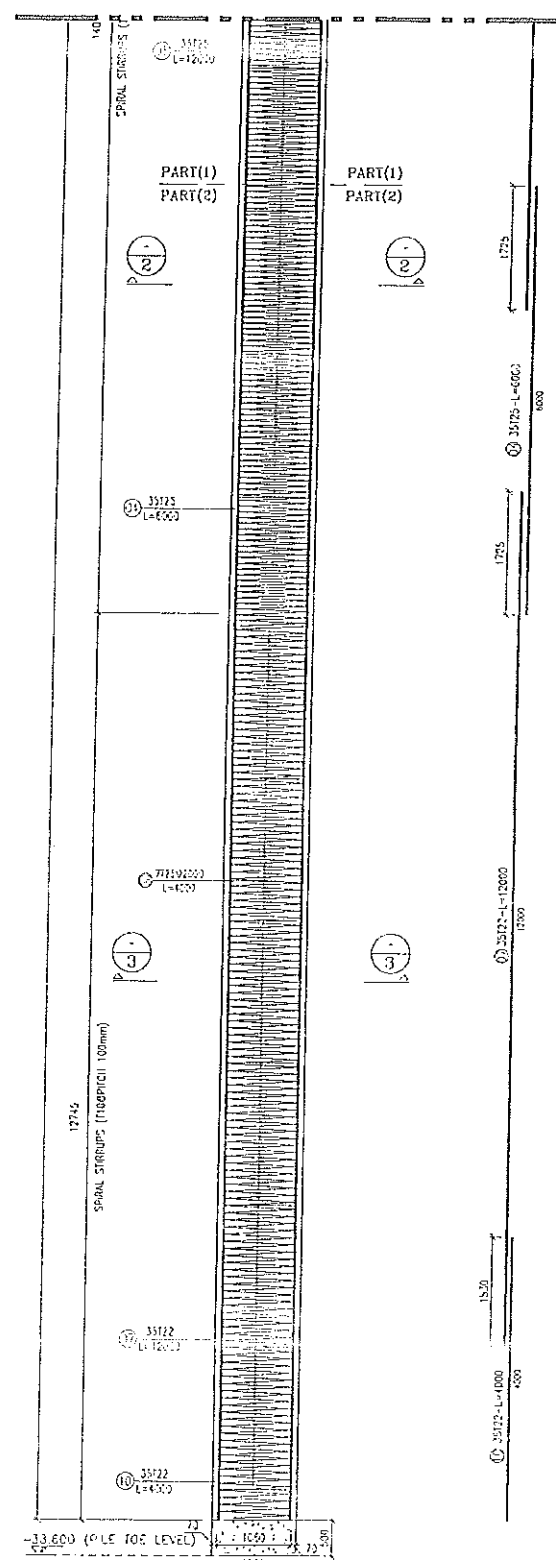


SECTION (3-3)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/25

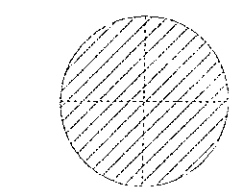
Bar mark	BAR DFE	Symbol (mm)	Number			Total Weight (kg)
			QTY.	Length (m)		
01	2	—	35	8.60		1699.31
02	1	⊙	9	4.00		138.60
03	1	⊙	149	12.00		1103.20
04	2	—	35	6.00		805.50
05	2	—	35	12.00		1617.00
06	2	—	35	12.00		2650.20

Bar mark	BAR DFE	Symbol (mm)	Number			Total Weight (kg)
			QTY.	Length (m)		
07	22	—	35	12.00		1251.60
08	25	⊙	7	4.00		107.60
09	25	⊙	7	4.00		107.60
10	22	—	35	4.00		417.20

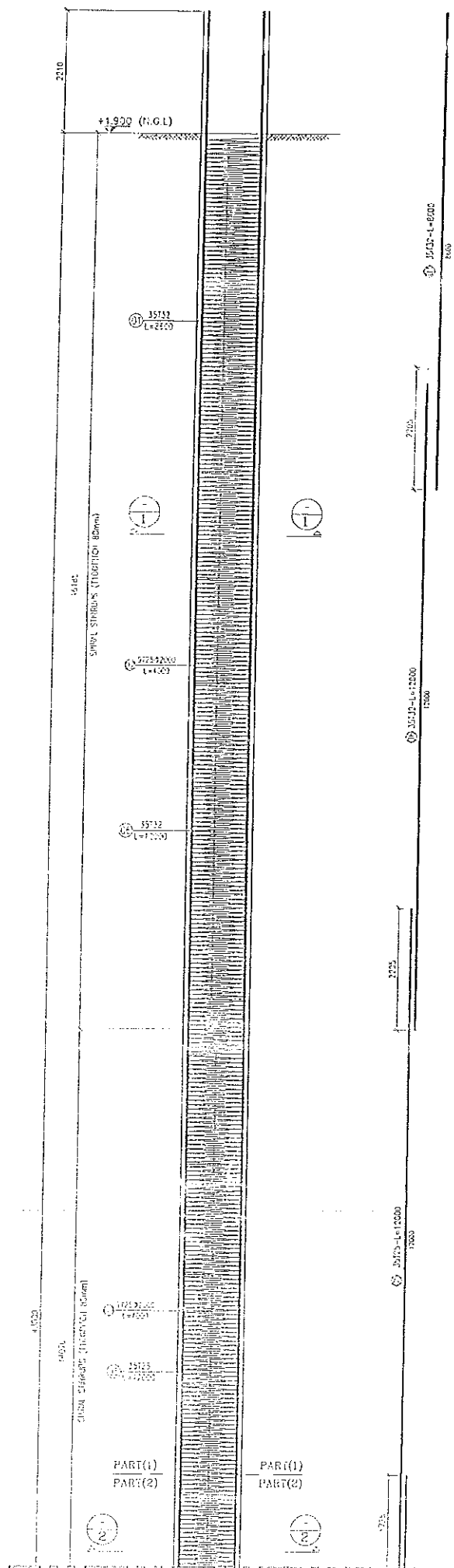
	T 10	T 22	T 25	T 32
Unit weight (kg/m)	0.62	2.98	3.85	6.31
Bar length (mm)	1765000	560030	722000	721000
Total weight (kg)	1103.20	1663.80	2779.70	4519.51
Subtotal (kg)	10101.21			



MONOPILE ELEVATION AT AXIS (B11)
REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1/50



PILE X-SECTION
CONCRETE DIMENSIONS
SCALE 1/25



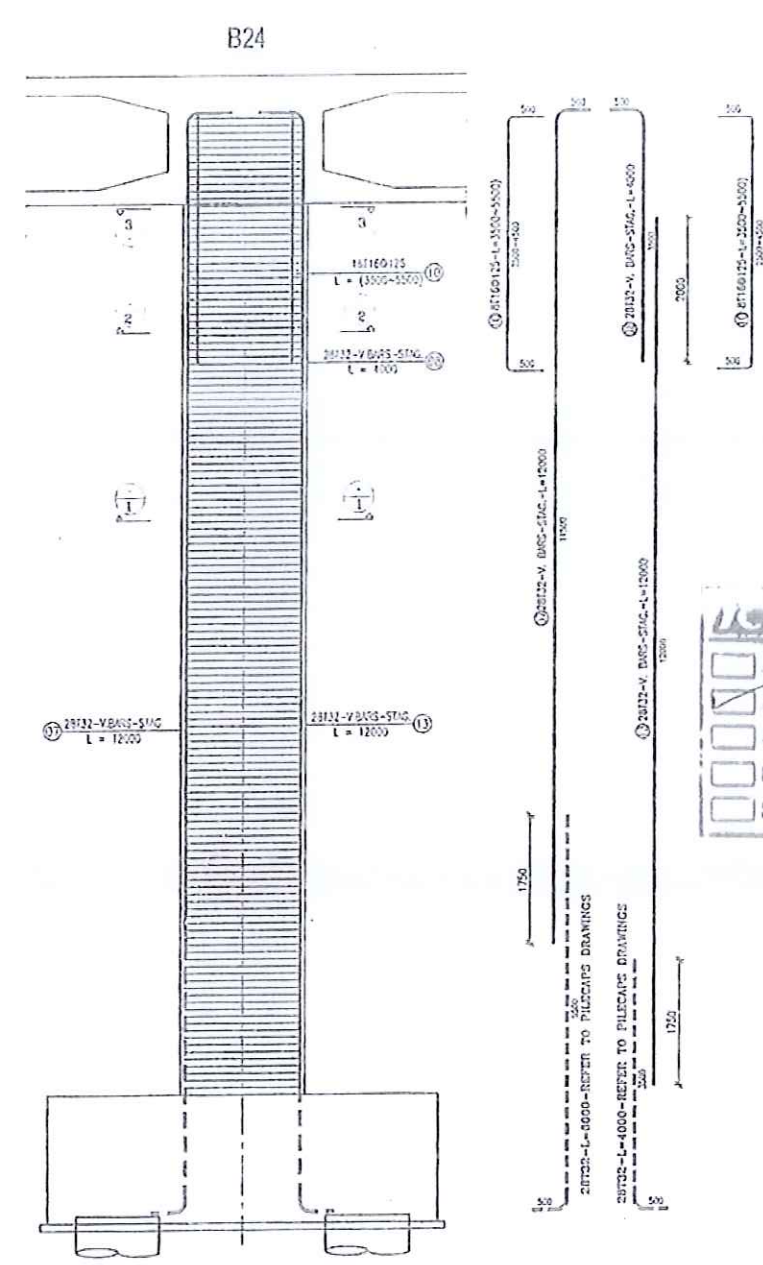
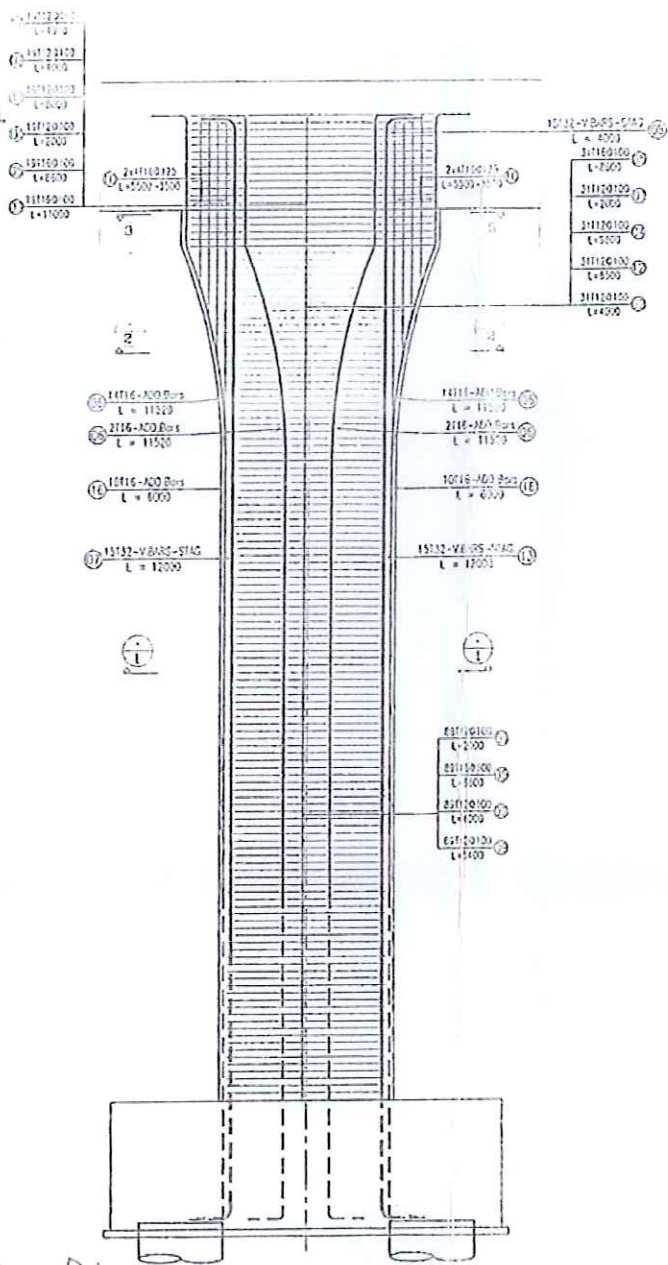
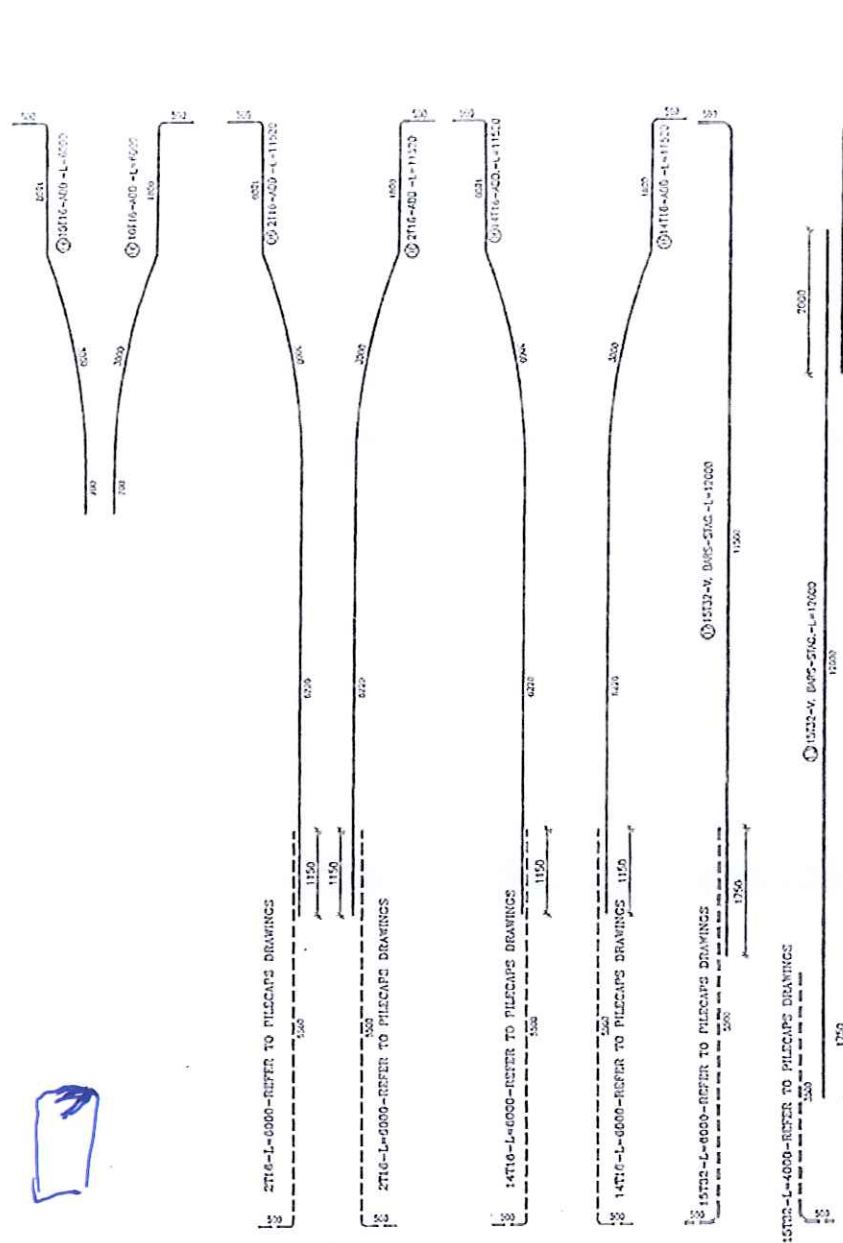
مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري							
2022		رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		أعمدة محور (B24) عدد ١ أعمدة			
ملاحظات	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السيخ باللوحة المعتمدة
	0.000	1283.200	0.89	5.40	267	12	9
	0.000	1979.360	0.89	4.00	556	12	2
	0.000	989.680	0.89	2.00	556	12	1
	0.000	1888.730	1.58	8.60	139	16	5
	0.000	113.760	1.58	4.50	16	16	10
	0.000	1085.320	6.31	4.00	43	32	8
	0.000	3255.960	6.31	12.00	43	32	13
	0.000	3255.960	6.31	12.00	43	32	7
	0.000	582.450	1.58	11.52	32	16	6
	0.000	189.600	1.58	6.00	20	16	16
	0.000	405.840	0.89	8.00	57	12	11
	0.000	196.570	0.89	4.09	54	12	17
	0.000	330.220	1.58	11.00	19	16	3
	0.000	554.560	0.89	6.70	93	12	12
	0.000	480.000	1.58	9.80	31	16	4
	0.000	16.591	الاجمالي (طن)				
	16.591						

مهندس الهيئة ؟
أ.د. أسامة عتيق

مهندس الاستشاري ؟
أ.د. أسامة عتيق
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة ؟
أ.د. أسامة عتيق
SG
ب.ع. ١٢١ - ١٢٢
١١٧٢٢
٢٠٢٠ - ٢٠٢١

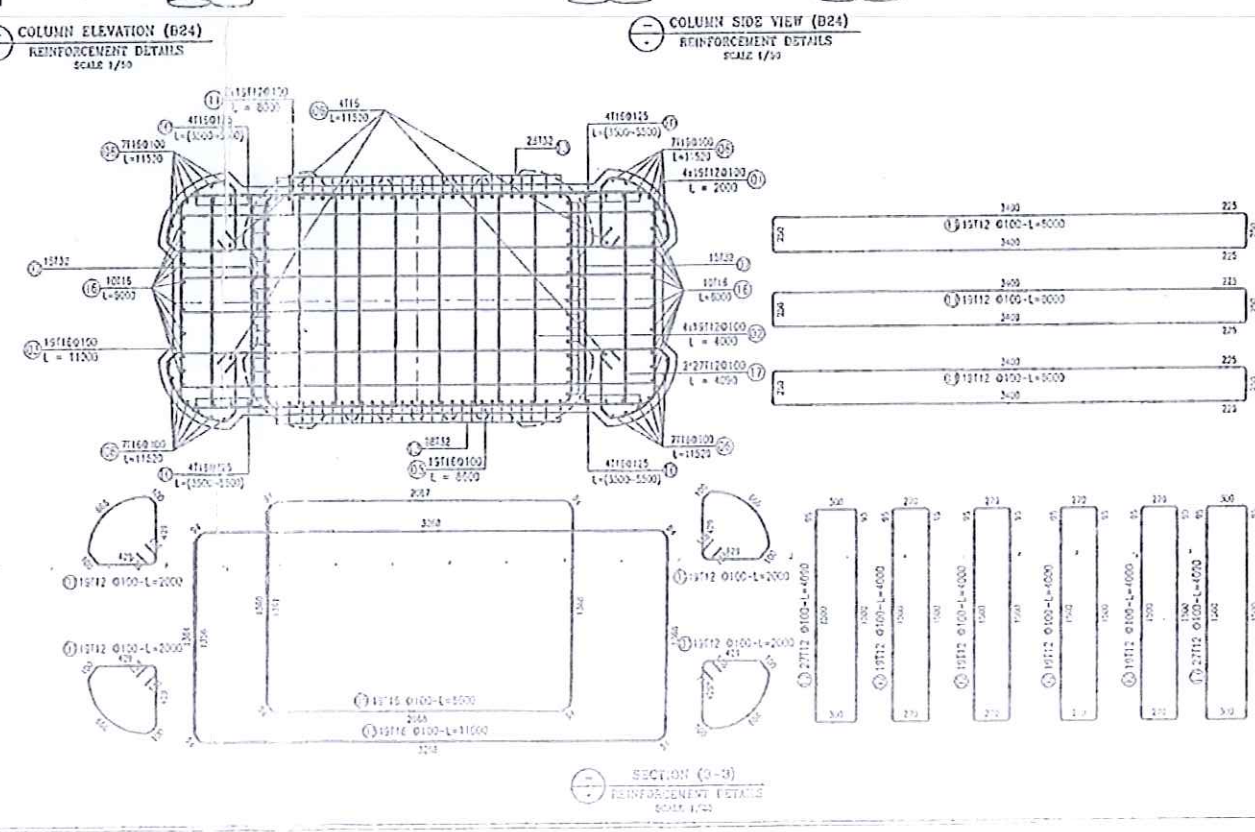
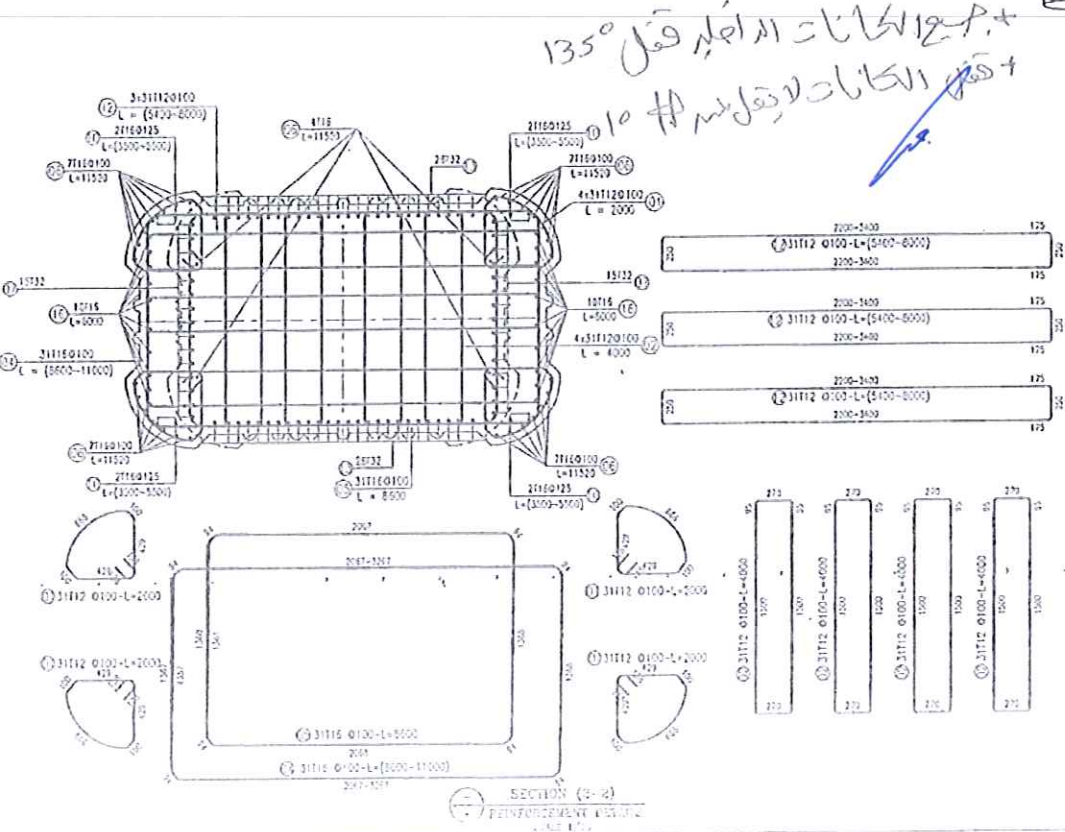


Notes
 Fcu OF CONCRETE = 40 MPa
 Fy OF STEEL = 500
 COVER = 50 mm

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 APPROVED
 APPROVED AS NOTED
 APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
 REVISE AND RESUBMIT
 REJECTED
 DATE: 9/3/25
 PROJECT: RM

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
 Dr. Sabri Samaan
 14 El Radwan Eln El - Rabib St Giza

10/10/2024
 10/10/2024



الطريق والجوار والبنية التحتية
 Dr. SABRI SAMAN
 14 El Radwan Eln El - Rabib St Giza
 Tel & Fax : 01111211111 - 01111211111

EL BOSTAN BRIDGE
 COLUMN AT AXIS B24
 Drawing Title
 Scale: A3 300mm
 Date: 10/02/2025
 Project No: 1150
 Sheet No: 2/3

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number QTY.	Length (m)	Total Weight (kg)
01	12		556	2.00	987.46
02	12		556	4.00	1974.91
03	16		19	11.00	330.22
04	16		31	9.80*	480.20
05	16		139	8.60	1888.73
06	16		32	11.52	592.45
07	32		43	12.00	3255.96
08	32		43	4.00	1085.32

Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	Number QTY.	Length (m)	Total Weight (kg)
09	12		267	5.40	1280.32
10	16		16	4.50*	113.76
11	12		57	8.00	404.93
12	12		93	6.70*	553.31
13	32		43	12.00	3255.96
16	16		20	6.00	189.60
17	12		54	4.00	196.12

* AVERAGE LENGHT

T	T 12	T 16	T 32
Unit weight (kg/m)	0.89	1.58	6.31
Total length (mm)	6077760	2268964	1204000
Total weight (kg)	5397.05	3584.96	7597.24
Subtotal: (kg)	16579.25		

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

☐ APPROVED

☒ APPROVED AS NOTED

☐ APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY

☐ REVISE AND RESUBMIT

☐ REJECTED

DATE: 9.3.22

APPROVED BY: B.M.

المهندسون الاستشاريون الدوليون
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

يتم حساب الكميات بناء على المخطط
طبقاً لدرجات المقتمدة والمحددات
المصدر الاستشاري والمهندس

Notes

Fcu OF CONCRETE =40 MPA
Fy OF STEEL =500
COVER =50 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Saman
13 Kasr El Nil St. Cairo
15a Radwan Elm El - Rabih St Giza

د. سبري سامان
090/0/0/0

المهندس الاستشاري
للجسور والنقل البري
المهندس الاستشاري
للجسور والنقل البري
المهندس الاستشاري
للجسور والنقل البري
المهندس الاستشاري
للجسور والنقل البري
المهندس الاستشاري
للجسور والنقل البري

Drawing Title
EL BOSTAN BRIDGE
COLUMN AT AXIS B24

Drawing No. AS B24/24 Sheet No. (3/3)
Project No. Date 17/02/2022 Revision 01
Drawn by: A.F.A. Approved by: E.S.

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		كمرة باكية (A18~A19) OUTER					
ملاحظات	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السبغ باللوحة المعتمدة
جناشات وبوهات	0.000	50.480	6.31	1.00	8	32	1
	0.000	75.720	6.31	3.00	4	32	15
TOP RFT	0.000	28.000	2	7.00	2	18	27
	0.000	312.000	2	12.00	13	18	5
	0.000	48.000	2	12.00	2	18	4
	0.000	30.000	2	5.00	3	18	42
BOTTOM RFT	0.000	100.960	6.31	4.00	4	32	18
	0.000	113.580	6.31	4.50	4	32	45
	0.000	252.400	6.31	5.00	8	32	6
	0.000	151.440	6.31	12.00	2	32	44
	0.000	302.880	6.31	12.00	4	32	24
	0.000	757.200	6.31	12.00	10	32	3
	0.000	132.510	6.31	10.50	2	32	43
	0.000	176.680	6.31	7.00	4	32	28
STIR.	0.000	213.300	1.58	3.00	45	16	9
	0.000	66.360	1.58	2.00	21	16	2
	0.000	427.500	2	4.75	45	18	8
	0.000	291.400	0.62	1.00	470	10	32
	0.000	291.400	0.62	1.00	470	10	31
	0.000	305.590	2	5.46	28	18	11
	0.000	164.000	1.58	3.71	28	16	41
	0.000	142.200	1.58	3.00	30	16	14
	0.000	266.150	1.58	5.62	30	16	13
	0.000	141.760	0.62	0.85	269	10	35
	0.000	1316.760	0.89	5.50	269	12	36
FLANGE RFT	0.000	637.530	1.58	1.50	269	16	12
	0.000	597.240	1.58	3.00	126	16	22
	0.000	597.240	1.58	3.00	126	16	23
	0.000	970.750	1.58	2.40	256	16	25
	0.000	970.750	1.58	2.40	256	16	26
	0.000	25.630	0.89	1.20	24	12	34
	0.000	512.640	0.89	12.00	48	12	16
	0.000	256.320	0.89	12.00	24	12	33

زاد كمال

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (٢٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص اسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

		رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		كمرة باكية (A18~A19) OUTER				
ملاحظات		الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السبخ باللوحة المعتمدة
BEARING		0.000	64.980	2	4.06	8	18	19
SIDE BAR WEB	0.000	29.590	0.89	6.65	5	12	7	
	0.000	34.040	0.89	7.65	5	12	10	
	0.000	13.300	0.89	3.74	4	12	21	
	0.000	39.890	0.89	3.74	12	12	20	
	0.000	96.120	0.89	6.00	18	12	29	
	0.000	384.480	0.89	12.00	36	12	16	
	0.000	34.040	0.89	7.65	5	12	46	
	0.000	29.590	0.89	6.65	5	12	30	
X-G OUTER	0.000	302.880	6.31	3.00	16	32	17	
	0.000	80.000	2	2.00	20	18	51	
ACCESSORIES	0.000	71.520	2.98	3.00	8	22	53	
	0.000	71.520	2.98	3.00	8	22	52	
	0.000	42.720	0.89	2.00	24	12	48	
	0.000	16.020	0.89	1.50	12	12	37	
	0.000	95.360	2.98	4.00	8	22	54	
	0.000	85.320	1.58	3.00	18	16	47	
	0.000	2.670	0.89	1.50	2	12	55	
	0.000	87.220	0.89	3.50	28	12	38	
	0.000	84.980	0.89	1.71	56	12	40	
	0.000	34.010	1.58	7.18	3	16	39	
	0.000	31.760	1.58	6.70	3	16	49	
	0.000	12.458	الاجمالي عدد ١ كمرة (طن)					
	12.458							

مهندس الهيئة ؟
ز. ك. ك. ك.

مهندس الاستشاري ؟
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة ؟
SG
المدينة العامة للطرق والجسور
11172
0-2028-41

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

بند رقم (١٣) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (٤٠/١٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		كمرة باكية INNER (A18~A19)					
ملاحظات	الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م. ط	الطول	العدد	القطر	رقم السيخ باللوحة المعتمدة
جناشات ويوحدات	0.000	50.480	6.31	1.00	8	32	1
	0.000	75.720	6.31	3.00	4	32	15
TOP RFT	0.000	28.000	2	7.00	2	18	27
	0.000	312.000	2	12.00	13	18	5
	0.000	48.000	2	12.00	2	18	4
	0.000	30.000	2	5.00	3	18	42
BOTTOM RFT	0.000	100.960	6.31	4.00	4	32	18
	0.000	113.580	6.31	4.50	4	32	45
	0.000	252.400	6.31	5.00	8	32	6
	0.000	151.440	6.31	12.00	2	32	44
	0.000	302.880	6.31	12.00	4	32	24
	0.000	757.200	6.31	12.00	10	32	3
	0.000	132.510	6.31	10.50	2	32	43
	0.000	176.680	6.31	7.00	4	32	28
STIR.	0.000	213.300	1.58	3.00	45	16	9
	0.000	66.360	1.58	2.00	21	16	2
	0.000	427.500	2	4.75	45	18	8
	0.000	291.400	0.62	1.00	470	10	32
	0.000	291.400	0.62	1.00	470	10	31
	0.000	305.590	2	5.46	28	18	11
	0.000	164.000	1.58	3.71	28	16	41
	0.000	142.200	1.58	3.00	30	16	14
	0.000	266.150	1.58	5.62	30	16	13
	0.000	141.760	0.62	0.85	269	10	35
FLANGE RFT	0.000	1316.760	0.89	5.50	269	12	36
	0.000	637.530	1.58	1.50	269	16	12
	0.000	597.240	1.58	3.00	126	16	22
	0.000	597.240	1.58	3.00	126	16	23
	0.000	970.750	1.58	2.40	256	16	25
	0.000	970.750	1.58	2.40	256	16	26
	0.000	25.630	0.89	1.20	24	12	34
	0.000	512.640	0.89	12.00	48	12	16
	0.000	256.320	0.89	12.00	24	12	33

مهندس الهيئة !
زاد كركي

مهندس الاستشاري !

ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة !

SG
مهندس الشركة !

مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدولي الساحلي - كوبري البستان على النيل

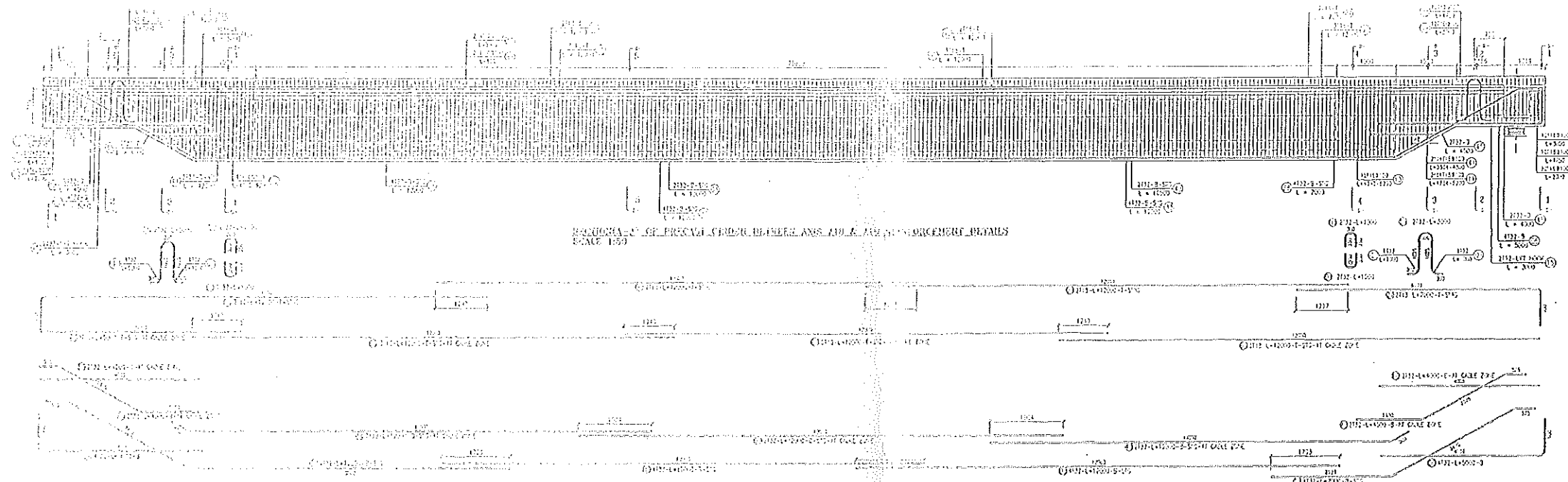
بند رقم (١١) بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري

		رقم وتاريخ اللوحة المعتمدة		كمرة باكية (A18~A19) INNER				
ملاحظات		الاجمالي أكبر من ١٢ متر (كجم)	الاجمالي أقل من ١٢ متر (كجم)	وزن م . ط	الطول	العدد	القطر	رقم السبيخ باللوحة المعتمدة
BEARING		0.000	64.980	2	4.06	8	18	19
SIDE BAR WEB		0.000	29.590	0.89	6.65	5	12	7
		0.000	34.040	0.89	7.65	5	12	10
		0.000	13.300	0.89	3.74	4	12	21
		0.000	39.890	0.89	3.74	12	12	20
		0.000	96.120	0.89	6.00	18	12	29
		0.000	384.480	0.89	12.00	36	12	16
		0.000	34.040	0.89	7.65	5	12	46
		0.000	29.590	0.89	6.65	5	12	30
		X-G INNER		0.000	403.840	6.31	4.00	16
0.000	120.000			2	3.00	20	18	50
ACCESSORIES		0.000	71.520	2.98	3.00	8	22	53
		0.000	71.520	2.98	3.00	8	22	52
		0.000	42.720	0.89	2.00	24	12	48
		0.000	16.020	0.89	1.50	12	12	37
		0.000	95.360	2.98	4.00	8	22	54
		0.000	85.320	1.58	3.00	18	16	47
		0.000	2.670	0.89	1.50	2	12	55
		0.000	87.220	0.89	3.50	28	12	38
		0.000	84.980	0.89	1.71	56	12	40
		0.000	34.010	1.58	7.18	3	16	39
		0.000	31.760	1.58	6.70	3	16	49
	0.000	12.599	الاجمالي عدد ١ كمرة (طن)					
	12.599							

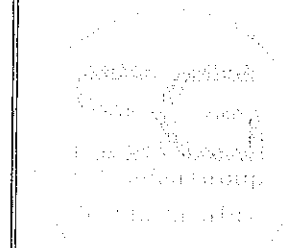
مهندس الهيئة؛
ز. س. ع. ع.

مهندس الاستشاري؛
ICE
INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
المهندسون الاستشاريون الدوليون

مهندس الشركة؛
SG
مهندسون الاستشاريون الدوليون
٢٠١١-٢٠١٢
٢٠١٣-٢٠١٤
٢٠١٥-٢٠١٦
٢٠١٧-٢٠١٨
٢٠١٩-٢٠٢٠
٢٠٢١-٢٠٢٢
٢٠٢٣-٢٠٢٤
٢٠٢٥-٢٠٢٦
٢٠٢٧-٢٠٢٨
٢٠٢٩-٢٠٣٠

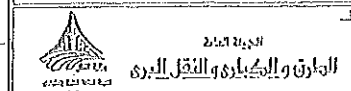


Fcu OF CONCRETE = 50 MPa
 Fy OF STEEL = 500
 COVER = 30 mm



CONSULTING ENGINEERING OFFICE
 Dr. Sabri Bamaan
 13 Kasr El Nil St. - Cairo
 El Radwan Elm El - El Shub St Giza

محمد وسام
 مهندس
 2020



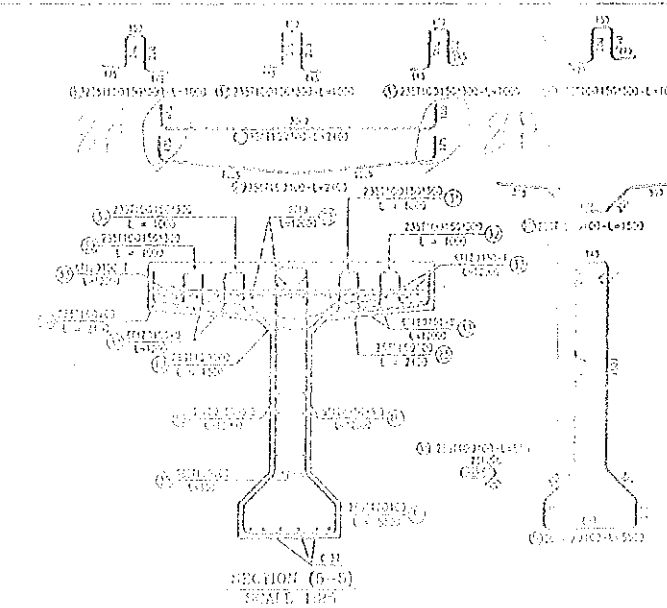
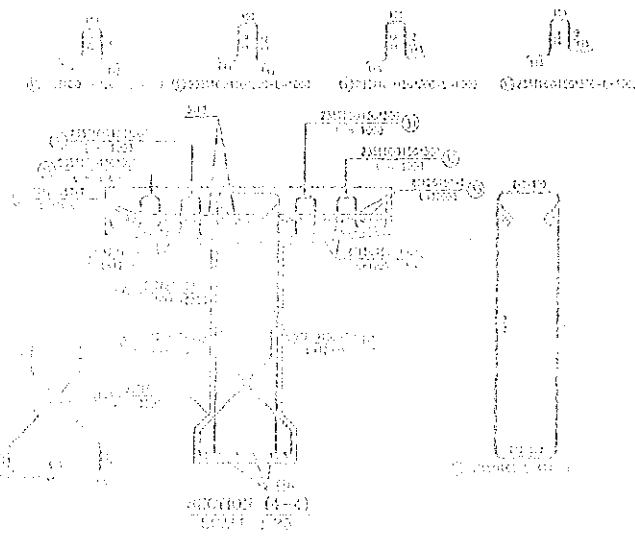
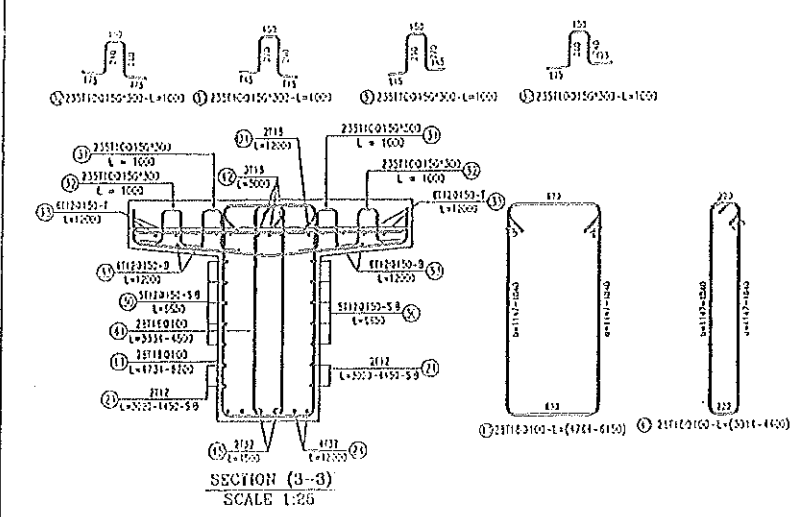
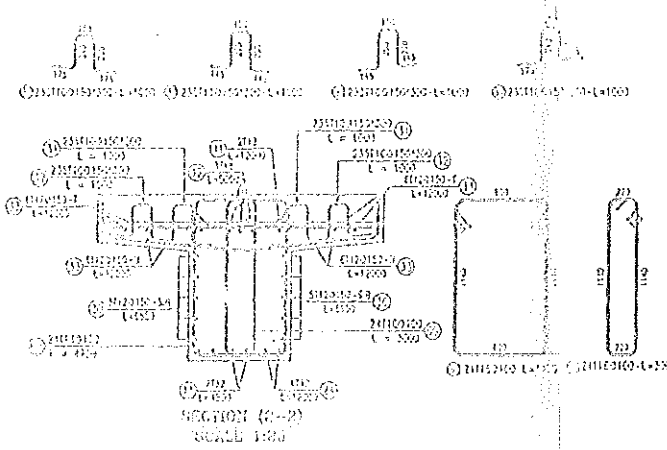
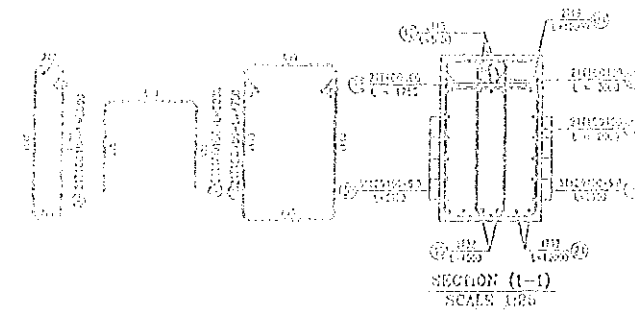
ا.د. سامية عتيق
 المهندس الاستشاريون الدوليون



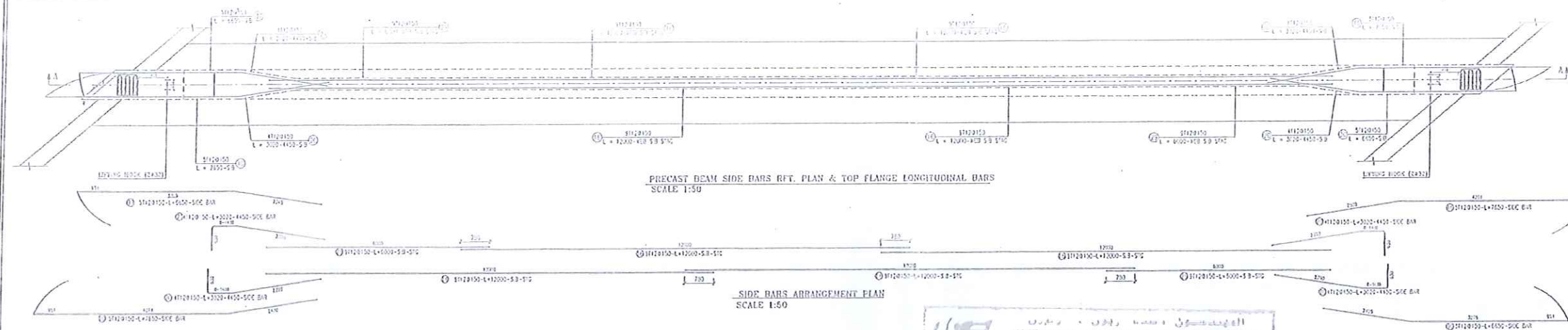
Dr. SABRI SAMAAH
 13 Kasr El Nil St. - Cairo
 Tel. & Fax : 43301931 - 43301932

Drawing Title:
 EL DOSTAN BRIDGE
 PRECAST PT GIRDER BETWEEN A102A19

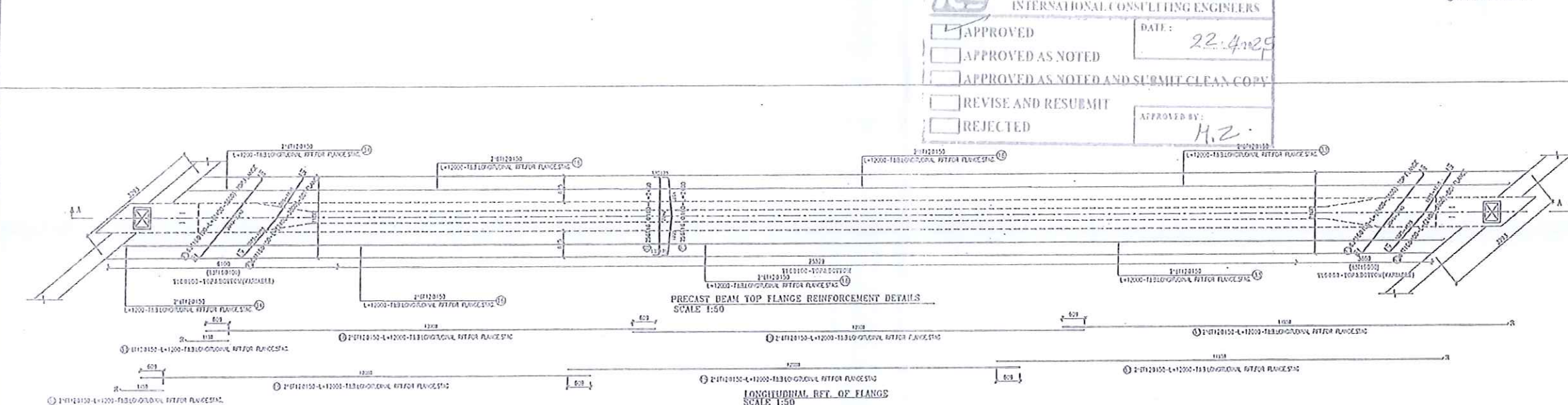
Drawn by:	20/05/2020	Scale:
Checked by:	20/05/2020	Revision:
Approved by:	20/05/2020	Page:



INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS
 APPROVED
 APPROVED AS NOTED
 APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY
 REVISE AND RESUBMIT
 REJECTED
 22/4/2020
 H. Z.



PRECAST BEAM SIDE BARS RFT. PLAN & TOP FLANGE LONGITUDINAL BARS
SCALE 1:50



SIDE BARS ARRANGEMENT PLAN
SCALE 1:50

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS

APPROVED ☒ DATE: 22.4.2015

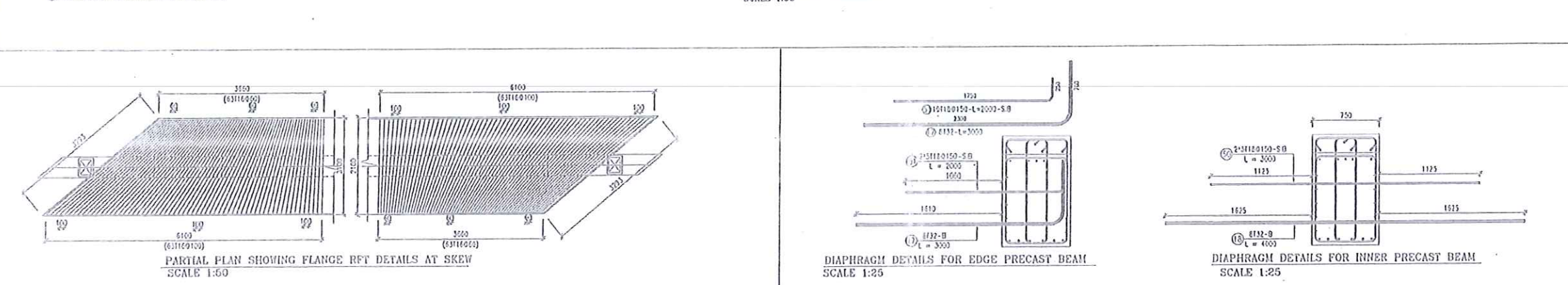
APPROVED AS NOTED ☐

APPROVED AS NOTED AND SUBMIT CLEAN COPY ☐

REVISE AND RESUBMIT ☐

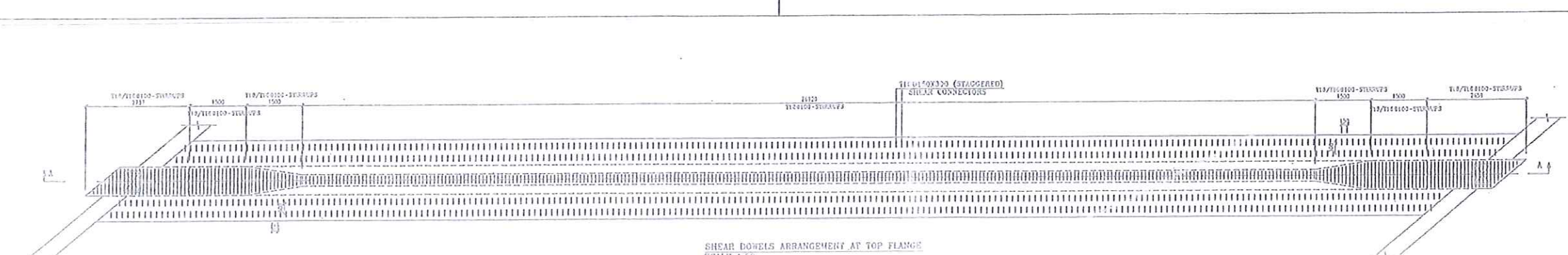
REJECTED ☐

APPROVED BY: H.Z.



PRECAST BEAM TOP FLANGE REINFORCEMENT DETAILS
SCALE 1:50

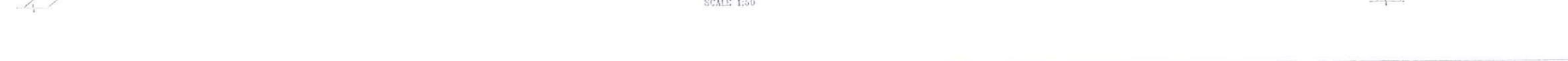
LONGITUDINAL RFT. OF FLANGE
SCALE 1:50



PARTIAL PLAN SHOWING FLANGE RFT DETAILS AT SKEW
SCALE 1:50

DIAPHRAGM DETAILS FOR EDGE PRECAST BEAM
SCALE 1:25

DIAPHRAGM DETAILS FOR INNER PRECAST BEAM
SCALE 1:25



SHEAR DOWELS ARRANGEMENT AT TOP FLANGE
SCALE 1:50

Notes

Fcu OF CONCRETE =50 MPa

Fy OF STEEL =500

COVER =30 mm



Handwritten signature and date: 20/4/15

Client: **البلدية العامة**

Contractor: **إ.د. أسامة عتيق**

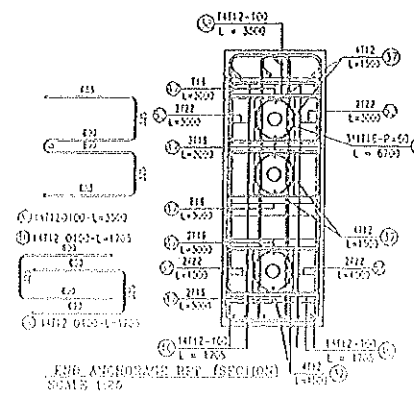
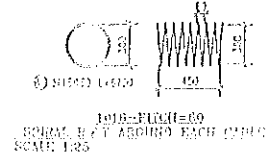
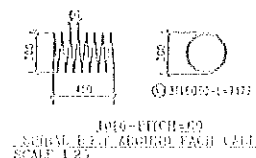
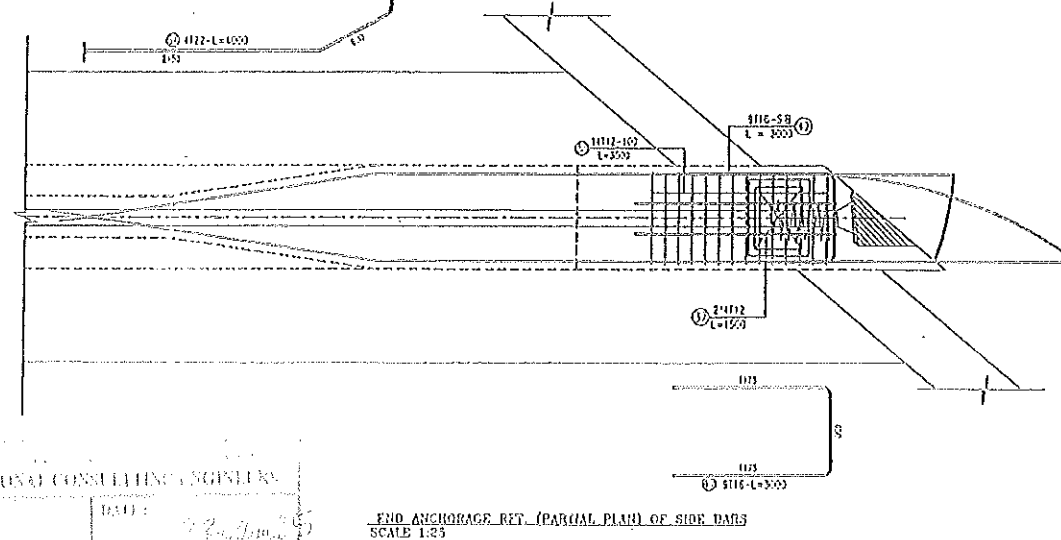
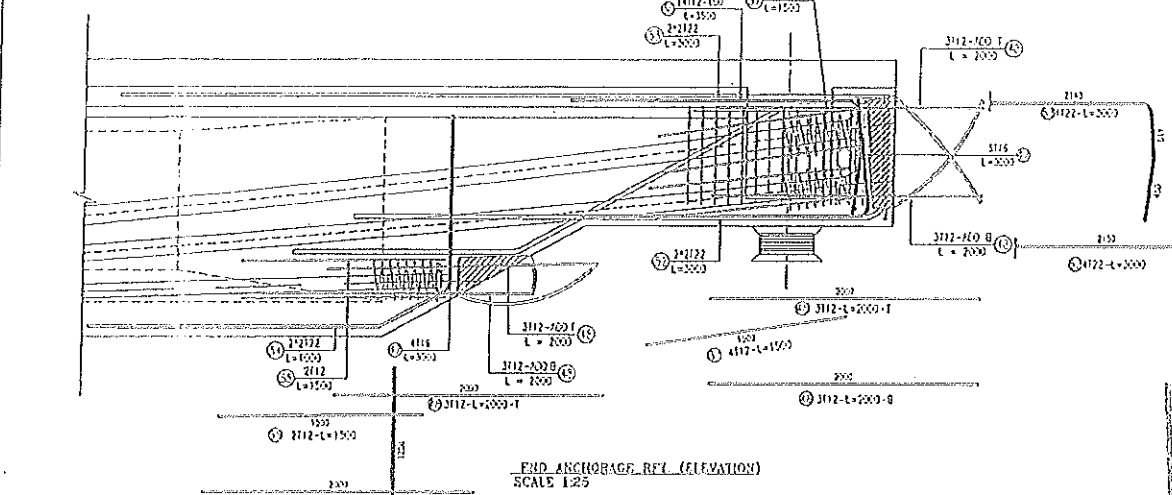
Consultant: **Dr. SABRI SAMAN**

Drawing Title: **EL BOSTAN BRIDGE PRECAST PT GIRDER BETWEEN A18&A19**

Drawn by: AS SHAWA	Scale: (3/6)
Checked by: AS SHAWA	Rev: 01
Approved by: AS SHAWA	Approved by: AS SHAWA

C-101-1	C-51.1	-13355	-12313	-11272	-10231	-9189	-8147	-7105	-6063	-5021	-3979	-2937	-1895	-853	159	117	175	233	291	349	407	465	523	581	639	697	755	813	871	929	987	1045	1103	1161	1219	1277	1335	1393	1451	1509	1567	1625	1683	1741	1799	1857	1915	1973	2031	2089	2147	2205	2263	2321	2379	2437	2495	2553	2611	2669	2727	2785	2843	2901	2959	3017	3075	3133	3191	3249	3307	3365	3423	3481	3539	3597	3655	3713	3771	3829	3887	3945	4003	4061	4119	4177	4235	4293	4351	4409	4467	4525	4583	4641	4699	4757	4815	4873	4931	4989	5047	5105	5163	5221	5279	5337	5395	5453	5511	5569	5627	5685	5743	5801	5859	5917	5975	6033	6091	6149	6207	6265	6323	6381	6439	6497	6555	6613	6671	6729	6787	6845	6903	6961	7019	7077	7135	7193	7251	7309	7367	7425	7483	7541	7599	7657	7715	7773	7831	7889	7947	8005	8063	8121	8179	8237	8295	8353	8411	8469	8527	8585	8643	8701	8759	8817	8875	8933	8991	9049	9107	9165	9223	9281	9339	9397	9455	9513	9571	9629	9687	9745	9803	9861	9919	9977	10035	10093	10151	10209	10267	10325	10383	10441	10499	10557	10615	10673	10731	10789	10847	10905	10963	11021	11079	11137	11195	11253	11311	11369	11427	11485	11543	11601	11659	11717	11775	11833	11891	11949	12007	12065	12123	12181	12239	12297	12355	12413	12471	12529	12587	12645	12703	12761	12819	12877	12935	12993	13051	13109	13167	13225	13283	13341	13399	13457	13515	13573	13631	13689	13747	13805	13863	13921	13979	14037	14095	14153	14211	14269	14327	14385	14443	14501	14559	14617	14675	14733	14791	14849	14907	14965	15023	15081	15139	15197	15255	15313	15371	15429	15487	15545	15603	15661	15719	15777	15835	15893	15951	16009	16067	16125	16183	16241	16299	16357	16415	16473	16531	16589	16647	16705	16763	16821	16879	16937	16995	17053	17111	17169	17227	17285	17343	17401	17459	17517	17575	17633	17691	17749	17807	17865	17923	17981	18039	18097	18155	18213	18271	18329	18387	18445	18503	18561	18619	18677	18735	18793	18851	18909	18967	19025	19083	19141	19199	19257	19315	19373	19431	19489	19547	19605	19663	19721	19779	19837	19895	19953	20011	20069	20127	20185	20243	20301	20359	20417	20475	20533	20591	20649	20707	20765	20823	20881	20939	20997	21055	21113	21171	21229	21287	21345	21403	21461	21519	21577	21635	21693	21751	21809	21867	21925	21983	22041	22099	22157	22215	22273	22331	22389	22447	22505	22563	22621	22679	22737	22795	22853	22911	22969	23027	23085	23143	23201	23259	23317	23375	23433	23491	23549	23607	23665	23723	23781	23839	23897	23955	24013	24071	24129	24187	24245	24303	24361	24419	24477	24535	24593	24651	24709	24767	24825	24883	24941	24999	25057	25115	25173	25231	25289	25347	25405	25463	25521	25579	25637	25695	25753	25811	25869	25927	25985	26043	26101	26159	26217	26275	26333	26391	26449	26507	26565	26623	26681	26739	26797	26855	26913	26971	27029	27087	27145	27203	27261	27319	27377	27435	27493	27551	27609	27667	27725	27783	27841	27899	27957	28015	28073	28131	28189	28247	28305	28363	28421	28479	28537	28595	28653	28711	28769	28827	28885	28943	28999	29057	29115	29173	29231	29289	29347	29405	29463	29521	29579	29637	29695	29753	29811	29869	29927	29985	30043	30101	30159	30217	30275	30333	30391	30449	30507	30565	30623	30681	30739	30797	30855	30913	30971	31029	31087	31145	31203	31261	31319	31377	31435	31493	31551	31609	31667	31725	31783	31841	31899	31957	32015	32073	32131	32189	32247	32305	32363	32421	32479	32537	32595	32653	32711	32769	32827	32885	32943	32999	33057	33115	33173	33231	33289	33347	33405	33463	33521	33579	33637	33695	33753	33811	33869	33927	33985	34043	34101	34159	34217	34275	34333	34391	34449	34507	34565	34623	34681	34739	34797	34855	34913	34971	35029	35087	35145	35203	35261	35319	35377	35435	35493	35551	35609	35667	35725	35783	35841	35899	35957	36015	36073	36131	36189	36247	36305	36363	36421	36479	36537	36595	36653	36711	36769	36827	36885	36943	36999	37057	37115	37173	37231	37289	37347	37405	37463	37521	37579	37637	37695	37753	37811	37869	37927	37985	38043	38101	38159	38217	38275	38333	38391	38449	38507	38565	38623	38681	38739	38797	38855	38913	38971	39029	39087	39145	39203	39261	39319	39377	39435	39493	39551	39609	39667	39725	39783	39841	39899	39957	40015	40073	40131	40189	40247	40305	40363	40421	40479	40537	40595	40653	40711	40769	40827	40885	40943	40999	41057	41115	41173	41231	41289	41347	41405	41463	41521	41579	41637	41695	41753	41811	41869	41927	41985	42043	42101	42159	42217	42275	42333	42391	42449	42507	42565	42623	42681	42739	42797	42855	42913	42971	43029	43087	43145	43203	43261	43319	43377	43435	43493	43551	43609	43667	43725	43783	43841	43899	43957	44015	44073	44131	44189	44247	44305	44363	44421	44479	44537	44595	44653	44711	44769	44827	44885	44943	44999	45057	45115	45173	45231	45289	45347	45405	45463	45521	45579	45637	45695	45753	45811	45869	45927	45985	46043	46101	46159	46217	46275	46333	46391	46449	46507	46565	46623	46681	46739	46797	46855	46913	46971	47029	47087	47145	47203	47261	47319	47377	47435	47493	47551	47609	47667	47725	47783	47841	47899	47957	48015	48073	48131	48189	48247	48305	48363	48421	48479	48537	48595	48653	48711	48769	48827	48885	48943	48999	49057	49115	49173	49231	49289	49347	49405	49463	49521	49579	49637	49695	49753	49811	49869	49927	49985	50043	50101	50159	50217	50275	50333	50391	50449	50507	50565	50623	50681	50739	50797	50855	50913	50971	51029	51087	51145	51203	51261	51319	51377	51435	51493	51551	51609	51667	51725	51783	51841	51899	51957	52015	52073	52131	52189	52247	52305	52363	52421	52479	52537	52595	52653	52711	52769	52827	52885	52943	52999	53057	53115	53173	53231	53289	53347	53405	53463	53521	53579	53637	53695	53753	53811	53869	53927	53985	54043	54101	54159	54217	54275	54333	54391	54449	54507	54565	54623	54681	54739	54797	54855	54913	54971	55029	55087	55145	55203	55261	55319	55377	55435	55493	55551	55609	55667	55725	55783	55841	55899	55957	56015	56073	56131	56189	56247	56305	56363	56421	56479	56537	56595	56653	56711	56769	56827	56885	56943	56999	57057	57115	57173	57231	57289	57347	57405	57463	57521	57579	57637	57695	57753	57811	57869	57927	57985	58043	58101	58159	58217	58275	58333	58391	58449	58507	58565	58623	58681	58739	58797	58855	58913	58971	59029	59087	59145	59203	59261	59319	59377	59435	59493	59551	59609	59667	59725	59783	59841	59899	59957	60015	60073	60131	60189	60247	60305	60363	60421	60479	60537	60595	60653	60711	60769	60827	60885	60943	60999	61057	61115	61173	61231	61289	61347	61405	61463	61521	61579	61637	61695	61753	61811	61869	61927	61985	62043	62101	62159	62217	62275	62333	62391	62449	62507	62565	62623	62681	62739	62797	62855	62913	62971	63029	63087	63145	63203	63261	63319	63377	63435	63493	63551	63609	63667	63725	63783	63841	63899	63957	64015	64073	64131	64189	64247	64305	64363	64421	64479	64537	64595	64653	64711	64769	64827	64885	64943	64999	65057	65115	65173	65231	65289	65347	65405	65463	65521	65579	65637	65695	65753	65811	65869	65927	65985	66043	66101	66159	66217	66275	66333	66391	66449	66507	66565	66623	66681	66739	66797	66855	66913	66971	67029	67087	67145	67203	67261	67319	67377	67435	67493	67551	67609	67667	67725	67783	67841	67899	67957	68015	68073	68131	68189	68247	68305	68363	68421	68479	68537	68595	68653	68711	68769	68827	68885	68943	68999	69057	69115	69173	69231	69289	69347	69405	69463	69521	69579	69637	69695	69753	69811	69869	69927	69985	70043	70101	70159	70217	70275	70333	70391	70449	70507	70565	70623	70681	70739	70797	70855	70913	70971	71029	71087	71145	71203	71261	71319	71377	71435	71493	71551	71609	71667	71725	71783	71841	71899	71957	72015	72
---------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

ELEVATION OF PRE STRESSED GIRDER (A18-A19)-1,=37410 CABLE PROFILE
SCALE 1:50



Notes:
Fcu OF CONCRETE =50 MPA
Fy OF STEEL =500
COVER =30 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
Dr. Sabri Samadani
13 Kest El Nil St. Cairo
15 Radwan Elm El - 24th St Giza

The 25th of 11
 1871

البحر والبر والبحر والبر

Consolidated

أ. د. إبراهيم عتيق
 المهندسون الاستشاريون الدوليون

Contractor

El Seis Group

Consistent

 **Dr. SABRI SAMAAAN**
151 Palmer Highway St, Cox Field
Tel & fax : 035933331 - 035931632

Drawing Title

EL. BOSTON BRIDGE
PRECAST PT GIRDER BETWEEN A18&A

Address	Size	Symbol
---------	------	--------

DATE	01	01	01
TIME	01	01	01
LOCATION	01	01	01
REMARKS	01	01	01

[illegible]

Bar No.	Bar Size	Bar Shape (mm)	Bar Qty	Bar Length (m)	Total Weight (kg)
01	32		2	1.00	51.43
02	16		21	2.00	69.36
03	32		10	12.00	757.20
04	16		2	12.00	49.00
05	16		13	12.00	312.00
06	32		8	5.00	252.49
07	12		5	6.65	29.53
08	16		15	4.75	427.50
09	16		15	3.00	213.20
10	12		5	7.65	33.97
11	16		55	5.46 *	611.13
12	16		260	1.50	637.53
13	16		30	5.67 *	293.00
14	16		20	5.00	112.20

Bar No.	Bar Size	Bar Shape (mm)	Bar Qty	Bar Length (m)	Total Weight (kg)
15	32		4	3.00	157.12
16	12		84	12.00	635.10
17	32		6	3.00	151.41
18	32		12	4.00	292.83
19	16		4	4.05	32.49
20	12		12	3.70 *	33.43
21	12		4	3.70 *	13.14
22	16		126	3.00 *	597.21
23	16		126	3.00 *	597.24
24	32		4	12.00	302.83
25	16		255	2.40	970.75
26	16		255	2.40	970.75
27	16		2	7.00	29.93
28	32		4	7.00	176.68
29	32		16	6.00	93.53
30	12		5	4.00	21.53

Bar No.	Bar Size	Bar Shape (mm)	Bar Qty	Bar Length (m)	Total Weight (kg)
31	16		420	1.63	260.53
32	10		420	1.00	263.50
33	12		24	12.00	255.71
34	12		24	1.20	25.57
35	10		260	0.85	111.03
36	12		260	5.50	1313.69
37	12		16	1.50	21.31
38	12		28	3.50	87.02
39	16		3	7.10	31.01
40	12		55	1.71	81.79
41	16		55	3.71 *	320.60
42	16		3	5.00	30.00
43	32		2	10.50	132.51
44	32		2	12.00	151.41
45	32		5	1.50	113.51

Bar No.	Bar Size	Bar Shape (mm)	Bar Qty	Bar Length (m)	Total Weight (kg)
46	12		5	7.65	33.97
47	16		18	3.00	65.32
48	12		24	2.00	12.62
49	16		3	6.70	31.76
50	16		10	3.00	60.60
51	18		10	2.00	40.00
52	22		8	3.00	71.52
53	22		8	3.00	71.52
54	22		8	4.00	95.36
55	12		2	1.50	2.65

* Average length

T	T 10	T 12	T 16	T 18	T 22	T 32
Unit weight (kg/m)	0.62	0.87	1.53	2.00	2.63	6.31
Total length (mm)	1163550	3332250	3123770	791525	800050	331030
Total weight (kg)	721.05	2031.69	4943.46	1533.17	233.40	2167.21
Subtotal (kg)	12933.33					

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERING
 APPROVED
 EL-HAYAT DAM SOLE
 EL-HAYAT DAM SOLE
 EL-HAYAT DAM SOLE
 EL-HAYAT DAM SOLE

Notes
 Fcu OF CONCRETE =50 MPa
 Fy OF STEEL =500
 COVER =30 mm

CONSULTING ENGINEERING OFFICE
 Dr. Sabri Samman
 13 Kasr El Nil St. Giza
 15a Radwan El Nil St. Giza

Handwritten signature and date: 20/10/2010

المشاورين الدوليين
 المهندس الدكتور
 المهندس الدكتور

Dr. SABRI SAMMAN
 13 Kasr El Nil St. Giza
 Tel & Fax : 01111111111

Dr. SABRI SAMMAN
 13 Kasr El Nil St. Giza
 Tel & Fax : 01111111111

EL HAYAT DAM SOLE
 PRECAST PY GIRDER BETWEEN A18&A19