



مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

شركة السعداء جروب للتشيد والبناء

مراجعة أعمال حصر مستخلص رقم (13) من تاريخ 2024-1-1 وحتى تاريخ 2024-1-31

مشروع القطار الكهربائي السريع - كورني جنوب حلاوان علم النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (52) - حصر أعمال حفر وصب الخوازيق BORED PILES (قطر 1.20 متر) بالمتر

Shop Drawing	IR	إجمالي طول الحفر (م.ط)	طول الحفر للخوازيق الواحد (م.ط)	منسوب قاع الخوازيق	منسوب أسفل القاعدة المسلحة	كمب الخوازيق	عمق الخوازيق من أسفل القاعدة المسلحة	عدد الخوازيق	المحور
BY AND COORDINATES FOR PILES AXE-P	IR-P-84	547.50	36.500	-17.90	18.60	0.000	36.500	15	P - 84
S.D\05-527 - Shop Drawing Piles RFT From AXE- P 112 To AXE- P 114- Stamped.pdf	IR-P112	287.10	31.900	-13.69	18.71	0.500	31.900	9	P - 112
	IR-P113	287.10	31.900	-13.80	18.60	0.500	31.900	9	P - 113
	IR-P114	287.10	31.900	-13.11	19.29	0.500	31.900	9	P - 114
	IR-P115	282.60	31.400	-12.23	19.67	0.500	31.400	9	P - 115
S.D\05-511 - Shop Drawing Piles RFT From AXE- P 115 To AXE- P 124- Stamped.pdf	IR-P116	282.60	31.400	-12.03	19.87	0.500	31.400	9	P - 116
	IR-P117	282.60	31.400	-11.98	19.92	0.500	31.400	9	P - 117
	IR-P118	282.60	31.400	-12.00	19.90	0.500	31.400	9	P - 118
	IR-P119	282.60	31.400	-12.31	19.59	0.500	31.400	9	P - 119
	IR-P120	282.60	31.400	-12.53	19.37	0.500	31.400	9	P - 120
	IR-P121	282.60	31.400	-12.20	19.70	0.500	31.400	9	P - 121
	IR-P122	282.60	31.400	-12.76	19.14	0.500	31.400	9	P - 122
	IR-P123	282.60	31.400	-12.64	19.26	0.500	31.400	9	P - 123
	IR-P124	282.60	31.400	-13.36	18.54	0.500	31.400	9	P - 124
	IR-P125	312.30	34.700	-16.75	18.45	0.500	34.700	9	P - 125
S.D\05-544 - Shop Drawing Piles RFT From AXE - 125 To 135- Updated 16-12-2023.pdf	IR-P126	318.60	35.400	-16.88	19.02	0.500	35.400	9	P - 126
	IR-P127	336.60	37.400	-19.34	18.56	0.500	37.400	9	P - 127
	IR-P128	318.60	35.400	-17.40	18.50	0.500	35.400	9	P - 128
	IR-P129	285.60	35.700	-17.20	18.92	0.500	35.700	8	P - 129
	IR-P130	299.20	37.400	-18.55	19.35	0.500	37.400	8	P - 130
	IR-P131	299.20	37.400	-18.51	19.39	0.500	37.400	8	P - 131
	IR-P132	310.50	34.500	-16.44	18.56	0.500	34.500	9	P - 132
	IR-P133	207.00	34.500	-16.26	18.74	0.500	34.500	6	P - 133
	IR-P134	192.50	38.500	-19.81	19.19	0.500	38.500	5	P - 134
	IR-P135	100.50	33.500	-14.38	19.62	0.500	33.500	3	P - 135

7215.00	7215.40	الإجمالي (م.ط) =
6674.00		الكمية المستخلص السابق
541.00		الكمية الحالية للمستخلص

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager (GARB)

المكتب الهندسي (م.ط.م.ط)

General Consultant (S.A)

مدير المشروع (SG)

Project Manager (SG)

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager (SG)

V 1/2024 →
31/1/2024

8
9
7
4
6
6
6
5
1

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (69)	الطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DW/R زيادة الممتطولية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار زوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتي 12م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
--------------	--

ITEM	WEIGHT (ton) (LENGTH ≤ 12.0 M)	WEIGHT (ton) (LENGTH > 12.0 M)
PILES	1330.149	0.000
PILE CAPS	235.351	0.000
PIERS	43.170	0.000

TOTAL REINFORCEMENT WEIGHT (ton) =	1608.670
------------------------------------	----------

REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS ≤ 12.0 M (ton) =	1608
REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS > 12.0 M (ton) =	0.000
التجميع المستخلص السابق	1533.000
التجميع الحالي لمستخلص	75.000

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتثبيت ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتولية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتى 12م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

بند رقم (69)

PILES

BRIDGE	AXES	R.FT WEIGHT FOR PILES (ton)	Number of piles	Total R.FT WEIGHT FOR PILES (ton)	IR
Land Zone	AXE P-83 (38.3m-1.50m)	16.584	16	265.344	
	AXE P-84 (36.6m-1.20m)	7.773	15	116.595	
West Zone	AXE P-112 (31.90m-1.20m)	4.546	9	40.914	IR-P112
	AXE P-113 (31.90m-1.20m)	4.546	9	40.914	IR-P113
	AXE P-114 (31.90m-1.20m)	4.546	9	40.914	IR-P114
	AXE P-115 (31.40m-1.20m)	4.542	8	36.336	IR-P115
	AXE P-115 (31.40m-1.20m)Test Pile	4.663	1	4.663	
	AXE P-116 (31.40m-1.20m)	4.542	9	40.878	IR-P116
	AXE P-117 (31.40m-1.20m)	4.542	9	40.878	IR-P117
	AXE P-118 (31.40m-1.20m)	4.542	9	40.878	IR-P118
	AXE P-119 (31.40m-1.20m)	4.542	9	40.878	IR-P119
	AXE P-120 (31.40m-1.20m)	4.542	9	40.878	IR-P120
	AXE P-121 (31.40m-1.20m)	4.542	9	40.878	IR-P121
	AXE P-122 (31.40m-1.20m)	4.542	9	40.878	IR-P122
	AXE P-123 (31.40m-1.20m)	4.542	9	40.878	IR-P123
	AXE P-124 (31.40m-1.20m)	4.542	9	40.878	IR-P124
	AXE P-125 (34.70m-1.20m)	4.89	9	44.01	IR-P125
	AXE P-126 (35.40m-1.20m)	4.979	9	44.811	IR-P126
	AXE P-127 (37.40m-1.20m)	5.162	9	46.458	IR-P127
	AXE P-128 (35.40m-1.20m)	4.979	9	44.811	IR-P128
	AXE P-129 (35.70m-1.20m)	4.983	8	39.864	IR-P129
	AXE P-130 (37.40m-1.20m)	5.162	8	41.296	IR-P130
	AXE P-131 (37.40m-1.20m)	5.162	8	41.296	IR-P131
	AXE P-132 (34.50m-1.20m)	4.89	9	44.01	IR-P132
	AXE P-133 (34.50m-1.20m)	4.89	6	29.34	IR-P133
	AXE P-134 (38.50m-1.20m)	5.256	5	26.28	IR-P134
	AXE P-135 (33.50m-1.20m)	4.797	3	14.391	IR-P135
TOTAL (ton)				1330.149	

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager(GARB) General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

المكتب الاستشاري (مستشار)

التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتطولية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتي 12م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

بند رقم
(69)

PILE CAP

BRIDGE	AXES	R.FT WEIGHT FOR PILE CAP (ton)	NUMBER	Total R.FT WEIGHT FOR PILES (ton)
Land Zone	AXE P-34	88.93	1	88.93
Land Zone	AXE P-33	146.421	1	146.421
TOTAL (ton)				235.351

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

المكتب الاستشاري (سيسترا)

مدير المشروع (SG)

مدير المكتب الفني (SG)

Project Manager(GARB) General Consultant(SYSTRA)

Project Manager(SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتطولية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتي 12م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

بند رقم (69)

PIER

BRIDGE	AXES	R.FT WEIGHT FOR PIER (ton)	NUMBER	Total R.FT WEIGHT FOR PILES (ton)
Land Zone	AXE P-83	32.28	1	32.28
Land Zone	AXE P-84	10.89	1	10.89
TOTAL (ton)				43.17

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

المكتب الاستشاري (سيسترا)

مدير المشروع (SG)

مدير المكتب الفني (SG)

Project Manager(GARB) General Consultant(SYSTRA)

Project Manager(SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

حصص الخرسانة المسلحة للأعمدة بالجيزة

117

Total Volume to date	last stage to date	Volume (m3)					Height (m)				Pouring End Level (m)				sizemic block Volume 1.41m Height (m3)	Pier Head Volume 3.94m Height (m3)	straight part Section Area (m2)	Pier.NO
		Total Pier	sizemic block	Pier Head	Stage (2)	Stage (1)	Total Pier	Pier Head	Stage (2)	Stage (1)	Total Pier	Stage (2)	Stage (1)	Top Pile cap				
93.10	Stage(2)	-	-	-	46.55	46.55	11.536	-	3.00	3.00	33.986	-	25.450	22.45	-	-	15.52	P-85
193.47	sizemic block	193.47	10.38	83.83	21.15	78.10	12.725	5.10	1.63	6.00	35.025	29.925	28.300	22.300	10.38	68.73	13.02	P-86
195.81	sizemic block	195.81	10.38	83.83	23.50	78.10	12.905	5.10	1.81	6.00	35.065	29.965	28.160	22.160	10.38	68.73	13.02	P-87
192.82	sizemic block	192.82	10.38	83.83	20.50	78.10	12.675	5.10	1.58	6.00	35.105	30.005	28.430	22.430	10.38	68.73	13.02	P-88
189.42	sizemic block	189.42	10.38	83.83	17.10	78.10	12.414	5.10	1.31	6.00	35.144	30.044	28.730	22.730	10.38	68.73	13.02	P-89
198.79	sizemic block	198.79	10.38	83.83	26.48	78.10	13.134	5.10	2.03	6.00	35.184	30.084	28.050	22.050	10.38	68.73	13.02	P-90
200.74	sizemic block	200.74	10.38	83.83	28.43	78.10	13.284	5.10	2.18	6.00	35.224	30.124	27.940	21.940	10.38	68.73	13.02	P-91
201.13	sizemic block	201.13	10.38	83.83	28.82	78.10	13.314	5.10	2.21	6.00	35.264	30.164	27.950	21.950	10.38	68.73	13.02	P-92
203.20	sizemic block	203.20	10.38	83.83	30.89	78.10	13.473	5.10	2.37	6.00	35.303	30.203	27.830	21.830	10.38	68.73	13.02	P-93
202.81	sizemic block	202.81	10.38	83.83	30.50	78.10	13.443	5.10	2.34	6.00	35.343	30.243	27.900	21.900	10.38	68.73	13.02	P-94
202.68	sizemic block	202.68	10.38	83.83	30.37	78.10	13.433	5.10	2.33	6.00	35.383	30.283	27.950	21.950	10.38	68.73	13.02	P-95
204.49	sizemic block	204.49	10.38	83.83	32.18	78.10	13.572	5.10	2.47	6.00	35.422	30.322	27.850	21.850	10.38	68.73	13.02	P-96
201.89	sizemic block	201.89	10.38	83.83	29.57	78.10	13.372	5.10	2.27	6.00	35.462	30.362	28.090	22.090	10.38	68.73	13.02	P-97
202.54	sizemic block	202.54	10.38	83.83	30.23	78.10	13.422	5.10	2.32	6.00	35.502	30.402	28.080	22.080	10.38	68.73	13.02	P-98
203.44	sizemic block	203.44	10.38	83.83	31.12	78.10	13.491	5.10	2.39	6.00	35.541	30.441	28.050	22.050	10.38	68.73	13.02	P-99
204.61	sizemic block	204.61	10.38	83.83	32.30	78.10	13.581	5.10	2.48	6.00	35.581	30.481	28.000	22.000	10.38	68.73	13.02	P-100
3090.96	الإجمالي (م3)																	

مدير المشروع (هيئة الطرق والمباني)
Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من الجزء (140م إلى 113م) (113م - 140م)

118-ب	بالعمر المكعب توريد وتنفيذ وتركيب خرسانة مسلحة لزعم الكمرات سابقة الصب وسابقة الأبعاد U-SECTION بالجزيرة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى أن تقل المقاومة المبرزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم³ بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة ولا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م³ أسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيليكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للمعمر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة وجميع المعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر ومعالجة الخرسانة بعد الصب واستخدام الطرق المناسبة لرفع الكمرات بأحجامها الكبيرة على الأطارات وتثبيت البليتات السفلية للركائز ذات الجوانب داخل الكمر وضبطها مساحيا قبل الصب وكذلك ضبط الركائز الجانبية أثناء التركيب طبقا للرسومات ومتطلبات التنفيذ المعقدة لذلك وما يتطلب لذلك من معدات ثقيلة خاصة على أن يتم التركيب باستخدام الأوتاش بأي حمولة طبقا لظروف الموقع وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح ولا متطلبات سبق الإجهاد من الكابلات عالية الإجهاد والاكسسوارات
-------	---

رقم الصب	المحور	النوع	العدد	الحجم (م ³)	نسبة التنفيذ %	الحجم الكلي (م ³)	IR - NO	IR - DATE
Girder-001	100-99	MB-S26.1-GLX-001	1	68.25	100%	68.25	PR-101	16-Jul-23
Girder-002	99-98	MB-S26.1-GLX-002	1	68.25	100%	68.25	PR-111	20-Aug-23
Girder-003	90-91	MB-S26.1-GLX-003	1	68.25	100%	68.25	PR-125	24-Sep-23
Girder-004	92-93	MB-S26.1-GLX-004	1	68.25	100%	68.25	PR-133	11-Oct-23
Girder-005	88-89	MB-S26.1-GLX-005	1	68.25	100%	68.25	PR-137	24-Oct-23
Girder-006	94-95	MB-S26.1-GLX-006	1	68.25	100%	68.25	PR-138	30-Oct-23
Girder-007	96-97	MB-S26.1-GLX-007	1	68.25	100%	68.25	PR-147	7-Nov-23
Girder-008	94-95	MB-S26.1-FGT-001	1	68.25	100%	68.25	PR-148	10-Nov-23
Girder-009	94-97	MB-S26.1-FGT-002	1	68.25	100%	68.25	PR-149	12-Nov-23
Girder-010	97-98	MB-S26.1-GLX-008	1	68.25	100%	68.25	PR-156	20-Nov-23
Girder-011	97-98	MB-S26.1-FGT-003	1	68.25	100%	68.25	PR-160	26-Nov-23
Girder-012	90-91	MB-S26.1-FGT-004	1	68.25	100%	68.25	PR-166	29-Nov-23
Girder-013	92-93	MB-S26.1-FGT-005	1	68.25	100%	68.25	PR-167	3-Dec-23
Girder-014	89-90	MB-S26.1-FGT-006	1	68.25	100%	68.25	PR-171	7-Dec-23
Girder-015	95-96	MB-S26.1-GLX-009	1	68.25	100%	68.25	PR-173	12-Dec-23
Girder-016	93-94	MB-S26.1-GLX-010	1	68.25	100%	68.25	PR-181	25-Dec-23
Girder-017	97-98	MB-S26.1-GLX-011	1	68.25	100%	68.25	PR-193	2-Jan-24
Girder-018	88-89	MB-S26.1-FGT-007	1	68.25	100%	68.25	PR-194	5-Jan-24
Girder-019	99-100	MB-S26.1-FGT-008	1	68.25	100%	68.25	PR-187	9-Jan-24
Girder-020	91-92	MB-S26.1-FGT-009	1	68.25	100%	68.25	PR-199	20-Jan-24
الإجمالي (م ³)						1365		
الكمية المستخلص السابق						614.1092		
الكمية الحالية لمستخلص						754.00 273		

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager (GARB)

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant (SYSTRA)

مدير المشروع (SG)
Project Manager (SG)

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager (SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتطولية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتي 12م بالجزيرة

121

ITEM	WEIGHT (ton) (LENGTH ≤ 12.0 M)	WEIGHT (ton) (LENGTH > 12.0 M)
Omega	311.808	0.000
Plinth	5.269	0.000
Pier head	162.810	0.000
Piers	292.253	0.000
PILE CAPS	1264.885	0.000
PILES	3241.700	0.000
TOTAL REINFORCEMENT WEIGHT (ton) =	5278.725	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS ≤ 12.0 M (ton) =	5278.000	
REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS > 12.0 M (ton) =	0.000	
الكمية المستخلص السابق	5203.000	
الكمية الحالية للمستخلص	75.000	

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممطولية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتي 12م بالجزيرة

121

BRIDGE	AXES	R.FT WEIGHT FOR plinth (ton)	Number of plinth	Total R.FT WEIGHT FOR plinth (ton)	IR-NO	IR-DATE
ISLAND ZONE	100	0.659	1	0.659		
	99	0.659	1	0.659		
	98	0.659	1	0.659		
	97	0.659	1	0.659		
	96	0.659	1	0.659		
	95	0.659	1	0.659	RFT-IR\PLINTH\p-95	17-Sep-2023
	94	0.659	1	0.659	RFT-IR\PLINTH\p-94\IR-2370.pdf	13/1/2024
	93	0.659	1	0.659	عند الاستشاري	17-Jan-2024
TOTAL (ton)				5.269		

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)

General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القدر الكهربائي ١١ - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (840+ إلى المحطة (119+360)

بالتن تويد وترتيب ورس حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتطولية (Ductility) في الحديد - المستخدم لمقاومة اهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتي 12م بالجزيرة

121

BRIDGE	AXES		R.F.T WEIGHT FOR Omega (ton)	Number of Omega	Total R.F.T WEIGHT FOR Omega (ton)	IR-NO	IR-DATE
GIRDER NO.01	p 99-100 LEFT	MS-S26.1-GLX-001	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2185 - Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-001.pdf	15-Jul-23
GIRDER NO.02	p 98-99 LEFT	MS-S26.1-GLX-002	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2250 - Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-002.pdf	19-Aug-23
GIRDER NO.03	p 90-91 LEFT	MS-S26.1-GLX-003	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2329 - Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-003.pdf	23-Aug-23
GIRDER NO.04	p 92-93 LEFT	MS-S26.1-GLX-004	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2381 - Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-004.pdf	11-Oct-23
GIRDER NO.05	p 88-89 LEFT	MS-S26.1-GLX-005	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2416 - Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-005.pdf	21-Oct-23
GIRDER NO.06	p 94-95 LEFT	MS-S26.1-GLX-006	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2452 - Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-006.pdf	28-Oct-23
GIRDER NO.07	p 96-97 LEFT	MS-S26.1-GLX-007	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2488 - Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-007.pdf	4-Nov-23
GIRDER NO.08	p 96-97 LEFT	MB-S26.1-FGT- 001	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-FGT/FGT- Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-001.pdf	8-Nov-23
GIRDER NO.09	p 94-95 RIGHT	MB-S26.1-FGT- 002	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-FGT/FGT- Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-002.pdf	12-Nov-23
GIRDER NO.10	p 96-97 RIGHT	MB-S26.1-GLX-008	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2610 Reinforcement and PT Works-008.pdf	18-Nov-23
GIRDER NO.11	p 97-98 LEFT	MB-S26.1-FGT- 003	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-FGT/FGT- Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-003.pdf	26-Nov-23
GIRDER NO.12	p 90-91 RIGHT	MB-S26.1-FGT- 004	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-FGT/FGT- Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-004.pdf	26-Nov-23
GIRDER NO.13	p 92-93 RIGHT	MB-S26.1-FGT- 005	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-FGT/FGT- Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-005.pdf	28-Nov-23
GIRDER NO.14	P89-P90RIGHT	MB-S26.1-FGT- 006	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-FGT/FGT- Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-006.pdf	30-Nov-23
GIRDER NO.15	P95-P96	MB-S26.1-GLX-009	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2610 Reinforcement and PT Works-009.pdf	11-Dec-23
GIRDER NO.16	P93-P94	MB-S26.1-GLX-010	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2610 Reinforcement and PT Works-010.pdf	24-Dec-23
GIRDER NO.17	97-98	MB-S26.1-GLX-011	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2610 Reinforcement and PT Works-011.pdf	1-Jan-24
GIRDER NO.18	88-89	MB-S26.1-FGT- 007	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-FGT/FGT- Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-007.pdf	4-Jan-24
GIRDER NO.19	99-100	MB-S26.1-FGT- 008	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-FGT/FGT- Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-008.pdf	8-Jan-24
GIRDER NO.20	91-92	MB-S26.1-FGT- 009	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-FGT/FGT- Girder 26.10 Reinforcement and PT Works-009.pdf	18-Jan-24
GIRDER NO.21	87-88	MB-S26.1-GLX-012	14.848	1	14.848	RFT-IR/OMEGA/MB-S26.1-GLX/IR-2610 Reinforcement and PT Works-012.pdf	28-Jan-24
TOTAL (ton)					311.808		

مدير المشروع (مهندس الطرق والكباري)
Project Manager (GARB)

المكتب الاستشاري (مهندس)
General Consultant (SYSTRA)

مدير المشروع (SG)
Project Manager (SG)

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager (SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

121

بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتولية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتى 12م بالجزيرة

BRIDGE	AXES	R.FT WEIGHT FOR pile cap (ton)	Number of pile caps	Total R.FT WEIGHT FOR Piers (ton)	IR-NO	IR-DATE
ISLAND ZONE	AXE P-86	10.130	1.00	10.130	RFT-IR\PIER HEAD\IR-2396-P86.pdf	16-Oct-2023
	AXE P-87	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-88	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-89	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-90	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-91	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-92	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-93	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-94	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-95	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-96	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-97	10.130	1.00	10.130		
	AXE P-98	13.750	1.00	13.750		
	AXE P-99	13.750	1.00	13.750		
	AXE P-100	13.750	1.00	13.750		
TOTAL (ton)				162.810		

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

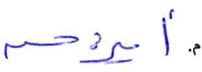
Project Manager(GARB)



التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)

General Consultant(SYSTRA)



التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)



التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)



التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

121 بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتولية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتى 12م بالجزيرة

BRIDGE	AXES	R.FT WEIGHT FOR pile (ton)	Number of pile caps	Total R.FT WEIGHT FOR Piers (ton)	IR-NO	IR-DATE
ISLAND ZONE	AXE P-85	18.090	1.00	18.090	RFT-IR\PIER\p-	26-Dec-23
	AXE P-86	17.309	1.00	17.309		
	AXE P-87	18.054	1.00	18.054		
	AXE P-88	17.480	1.00	17.480		
	AXE P-89	17.240	1.00	17.240		
	AXE P-90	18.240	1.00	18.240		
	AXE P-91	18.470	1.00	18.470		
	AXE P-92	18.084	1.00	18.084		
	AXE P-93	18.563	1.00	18.563		
	AXE P-94	18.563	1.00	18.563		
	AXE P-95	18.534	1.00	18.534		
	AXE P-96	18.908	1.00	18.908		
	AXE P-97	18.534	1.00	18.534		
	AXE P-98	18.708	1.00	18.708		
	AXE P-99	18.738	1.00	18.738		
	AXE P-100	18.738	1.00	18.738		
TOTAL (ton)				292.253		

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)

General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتربيط ورش حديد تسليح B500 DWR لزيادة المطوئية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السمات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتى 12م بالجزيرة

121

BRIDGE	AXES	R.F.T WEIGHT FOR pile cap (ton)	Number of pile caps	Total R.F.T WEIGHT FOR PILES (ton)	IR-NO	IR-DATE
ISLAND ZONE	AXE P-85	62.915	1	62.915	WORK INVOICE RFT-IR/PILE	13-Nov-23
	AXE P-86	71.330	1	71.330		28-Oct-23
	AXE P-87	87.280	1	87.280		
	AXE P-88	88.838	1	88.838		
	AXE P-89	89.724	1	89.724		
	AXE P-90	89.410	1	89.410		
	AXE P-91	92.170	1	92.170		
	AXE P-92	75.858	1	75.858		
	AXE P-93	75.858	1	75.858		
	AXE P-94	75.858	1	75.858		
	AXE P-95	75.858	1	75.858		
	AXE P-96	75.858	1	75.858		
	AXE P-97	75.402	1	75.402		
	AXE P-98	77.440	1	77.440		
	AXE P-99	75.543	1	75.543		
	AXE P-100	75.543	1	75.543		
TOTAL (ton)				1264.885		

المكتب الاستشاري (سيسترا) مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager(GARB) General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كهرري جنوب حلوان علي النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتطولية (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتى 12م

121

BRIDGE	AXES	R.FT WEIGHT FOR PILES (ton)	Number of piles	Total R.FT WEIGHT FOR PILES (ton)
ISLAND ZONE	Test Pile	5.248	1	5.248
	AXE P-85 (48m)	11.317	12	135.804
	AXE P-86 (49m)	11.839	16	189.424
	AXE P-87 (49m)	11.766	20	235.320
	AXE P-88 (49m)	14.519	20	290.380
	AXE P-89 (49m)	14.519	20	290.380
	AXE P-90 (49m)	14.519	20	290.380
	AXE P-91 (49m)	14.519	20	290.380
	AXE P-92 (33m)	10.421	16	166.736
	AXE P-93 (33m)	10.421	16	166.736
	AXE P-94 (33m)	10.421	16	166.736
	AXE P-95 (31m)	9.993	16	159.888
	AXE P-96 (31m)	9.993	16	159.888
	AXE P-97 (37m)	10.850	1	10.850
	AXE P-97 (35m)	10.850	15	162.750
	AXE P-98 (35m)	10.850	16	173.600
	AXE P-99 (35m)	10.850	16	173.600
	AXE P-100 (35m)	10.850	16	173.600
TOTAL (ton)				3241.700

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)
التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)
التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)
التوقيع

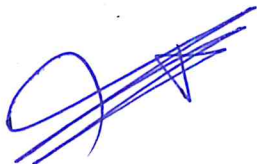
مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)
التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

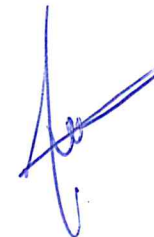
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري بالجزيئة Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter 15.7mm والفئة تشمل جميع الاكسسوارات طبقا لاصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لانتهاء الاعمال حسب الة تعديلات التنفيذ المعتمدة والمواصفات الفنية والبند شامل الاختبارات طبقا للمواصفات .

١٢٣

Note	IR-DATE	IR-NO	الوزن الكلي (طن)	نسبة حقن الكابلات %	نسبة تآكل %	الوزن (طن)	وزن المتر الطولي (kg/m)	الطول الكلي	الطول داخل (Anchor)	طول ل. ل.	number of strands	رقم الكابل	الرمز	النوع - ترقيم النوع	النوع	رقم الصب
	July 23, 2023	IR/18-Stressing-F1-Girder01.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1	P100-P99	MB-S26.1-GLX-01	GLX	GIRDER NO.01
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7				
	July 23, 2023	IR/18-Stressing-F1-Girder01.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8	P99-P98	MB-S26.1-GLX-02	GLX	GIRDER NO.02
	August 27, 2023	IR/18-Stressing-F1-Girder02.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	August 27, 2023	IR/18-Stressing-F1-Girder02.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7	P90-P91	MB-S26.1-GLX-03	GLX	GIRDER NO.03
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	October 1, 2023	IR/18-Stressing-F1-Girder03.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
	October 1, 2023	IR/18-Stressing-F1-Girder03.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7	P92-P93	MB-S26.1-GLX-04	GLX	GIRDER NO.04
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	October 25, 2023	IR/18-Stressing-F1-Girder04.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
	October 25, 2023	IR/18-Stressing-F1-Girder04.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7				
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				



امر حه



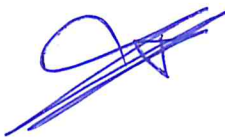
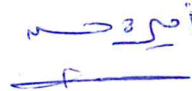
محمد حازم

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة [16+840] - المحطة [119+360]

البلطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق كابلات عالية الإجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل الصلب للكوبري بالجزيرة Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter 15.7mm والفئة تشمل جميع الأكسسوارات طبقا لاصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية والبند شامل الاختبارات طبقا للمواصفات.

١٢٢

Note	IR-DATE	IR-NO	الوزن الكلي (طن)	نسبة حلق الكابلات %	نسبة التفيد %	الوزن (طن)	وزن المتر الطول (kg/m)	الطول الكلي	الطول داخل (Anchor)	طول الكابل	number of strands	رقم الكابل	المحور	النوع - ترقيم النوع	النوع	رقم الصب
	November 7, 2023	IR/08/Structure/P1/Girder/05.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1	P88-P89	MB-S26.1-GLX-05	GLX	GIRDER NO.05
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	November 7, 2023	IR/08/Structure/P1/Girder/05.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7	P94-P95	MB-S26.1-GLX-06	GLX	GIRDER NO.06
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	November 7, 2023	IR/08/Structure/P1/Girder/06.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5	P96-P97	MB-S26.1-GLX-07	GLX	GIRDER NO.07
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	November 7, 2023	IR/08/Structure/P1/Girder/06.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7				
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	November 7, 2023	IR/08/Structure/P1/Girder/07.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3	P94-P95	MB-S26.1-FGT-01	FGT	GIRDER NO.08
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	November 7, 2023	IR/08/Structure/P1/Girder/07.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7				
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	November 21, 2023	IR/08/Structure/P1/Girder/08.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1	P94-P95	MB-S26.1-FGT-01	FGT	GIRDER NO.08
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	November 21, 2023	IR/08/Structure/P1/Girder/08.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7	P94-P95	MB-S26.1-FGT-01	FGT	GIRDER NO.08
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				

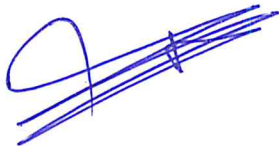


مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري بالجزيرة
والفئة تشمل جميع الاكسسوارات طبقا لاصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندسين المشرف وكل ما يلزم لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية والبند شامل الاختبارات طبقا للمواصفات.

١٢٣

Note	IR-DATE	IR-NO	الوزن الكلي (طن)	نسبة حقن الكابلات %	نسبة التفجير %	الوزن (طن)	وزن المتر الطولي (kg/m)	الطول الكلي	الطول داخل (Anchor)	طول الكابل	number of strands	رقم الكابل	المحور	النوع - ترقيم النوع	النوع	رقم الصب
	November 21, 2023	IR/8 Strengthen PT Girders/09.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1	P96-P97	MB-S26.1-FGT-02	FGT	GIRDER NO.09
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	November 21, 2023	IR/8 Strengthen PT Girders/09.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7	P97-P98	MB-S26.1-GLX-08	GLX	GIRDER NO.10
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	November 29, 2023	IR/8 Strengthen PT Girders/10.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5	P97-P98	MB-S26.1-GLX-08	GLX	GIRDER NO.10
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	November 29, 2023	IR/8 Strengthen PT Girders/10.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7				
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	November 29, 2023	IR/8 Strengthen PT Girders/11.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3	P97-P98	MB-S26.1-FGT-03	FGT	GIRDER NO.11
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	November 29, 2023	IR/8 Strengthen PT Girders/11.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7				
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	December 7, 2023	IR/8 Strengthen PT Girders/12.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1	P90-P91	MB-S26.1-FGT-04	FGT	GIRDER NO.12
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	December 7, 2023	IR/8 Strengthen PT Girders/12.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7	P90-P91	MB-S26.1-FGT-04	FGT	GIRDER NO.12
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				



أشرف



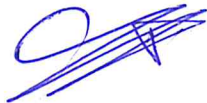
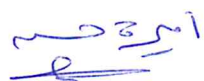
محمود حجازي

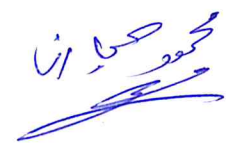
مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري بالجيزة Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter 15.7mm والفئة تشمل جميع الاكسسوارات طبقا لاصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لانهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية والبند شامل الاختبارات طبقا للمواصفات .

١٢٣

Note	IR-DATE	IR-NO	الوزن الكلي (طن)	نسبة حقن الكابلات %	نسبة التفتيش %	الوزن (طن)	وزن المتر (kg/m)	الطول الكلي	الطول داخل (Anchor)	طول الكابل	number of strands	رقم الكابل	المحور	النوع - ترفيم النوع	النوع	رقم الصب
	December 9, 2023	IR/8-Strength FT Girders13.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1	P92-P93	MB-S26.1-FGT-05	FGT	GIRDER NO.13
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	December 9, 2023	IR/8-Strength FT Girders13.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7	P89-P90	MB-S26.1-FGT-06	FGT	GIRDER NO.14
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	December 19, 2023	IR/8-Strength FT Girders14.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5	P95-P96	MB-S26.1-GLX-09	GLX	GIRDER NO.15
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	December 19, 2023	IR/8-Strength FT Girders14.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7				
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	December 19, 2023	IR/8-Strength FT Girders14.pdf	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3	88-89	MB-S26.1-GLX-10	GLX	GIRDER NO.16
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	December 19, 2023	IR/8-Strength FT Girders14.pdf	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7				
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	January 1, 2024	عند الانتهاء	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1	100-99	MB-S26.1-GLX-11	GLX	GIRDER NO.17
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	January 1, 2024	عند الانتهاء	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7	100-99	MB-S26.1-GLX-11	GLX	GIRDER NO.17
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				
	January 7, 2024	عند الانتهاء	0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	1				
			0.4525	100%	100%	0.452	1.172	25.737	0.160	25.577	15	2				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	3				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.787	0.160	25.627	15	4				
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	5	100-99	MB-S26.1-GLX-11	GLX	GIRDER NO.17
بعد رفع الكمر			0.0000		0%	0.453	1.172	25.786	0.160	25.626	15	6				
	January 7, 2024	عند الانتهاء	0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	7				
			0.4551	100%	100%	0.455	1.172	25.885	0.160	25.725	15	8				



الطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الإجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري بالجيزة Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter 15.7mm والفئة تشمل جميع الأكسسوارات طبقا لأصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لإنهاء الأعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية والبند شامل الاختبارات طبقا للمواصفات

1

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+360) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (158) حصر الخرسانة المسلحة للقواعد بالمجري المائي (PILE CAP)

IR - NO	IR-DATE	الحجم (م³)	الحجم			المحور
			ارتفاع القاعدة	العرض	الطول	
PR-161	November 26, 2023	211.25	1.25	13	13	P-102
PR-163	November 29, 2023	211.25	1.25	13	13	
IR\POURING\p-102\PR-188.pdf	December 4, 2023	169.00	1	13	13	
PR-151	November 14, 2023	819.00	3.5	13	18	P-103
IR\POURING\p-104\PR-061.pdf	February 25, 2023	1835.40	3.80	21.00	23.00	P-104
IR\POURING\p-105\PR-114 - Pile Cap P- 105 Pouring Stage three (3M).pdf	September 3, 2023	1835.40	3.80	21.00	23.00	P-105
IR\POURING\p-106\PR-072.pdf	April 16, 2023	1835.40	3.80	21.00	23.00	P-106
IR\POURING\p-107	October 2, 2023	819.00	3.50	13.00	18.00	P-107
IR\POURING\p-108\PR-201.pdf	January 31, 2024	591.50	3.5	13	13	P-108
		8327.20	الإجمالي (م³)			
		8327.00				
		7735.00	الكمية المستخلص السابق			
		592.00	الكمية الحالية لمستخلص			

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)

General
Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

حصر الخرسانة المسلحة للأعمدة بالمجرى المائي

159

IR								Total Volume to date	last stage to date	Volume (m3)		Height (m)		Pouring End Level (m)		straight part Section Area (m2)	N.O.		Pier.NO
Extension DATE	Extensio n	STAGE (3) DATE	STAGE (3)	STAGE (2) DATE	STAGE (2)	STAGE (1) DATE	STAGE (1)			Extension	Top Pier-Stage (1)	Extension	Top Pier-Stage (1)	Top Pier-Stage (1)	Top Pile cap		Extension	Pier	
						27-Nov-24		105.85	Stage(1)	117.5524112	105.85	1.75	3.000	35.621	22.5	35.283	1	1	P-102
		14-Jan-24	IR\BOURING\PIER\103\PR-192.pdf	4-Jan-24	IR\BOURING\PIER\103\PR-183.pdf	27-Dec-23	IR\BOURING\PIER\103\PR-182.pdf	302.45	Stage(1)	66.7478	302.45	1.75	8.572	32.822	22.5	35.283	1	1	P-103
10-May-23	79	-	-		-	11-Apr-23	70	240.32	Extension	8.7161	111.45	5.000	7.560	30.360	22.800	14.7415	2	2	P-104
16-May-23	82	-	-		-	30-Apr-23	73												
17-Dec-23	pr-176	-	-	2-Nov-23	PR-143	11-Oct-23	PR-141	244.39	Extension	8.7161	113.48	5.000	7.698	30.498	22.800	14.7415	2	2	P-105
24-Dec-23	180	-	-	18-Nov-23	pr-154	11-Nov-23	pr-146												
11-Jun-23	94	-	-	28-May-23	87	23-May-23	85	244.32	Extension	8.7161	115.94	5.000	7.865	30.365	22.800	14.7415	2	2	P-106
18-Jun-23	95	-	-	4-Jun-23	89	31-May-23	88												
		20-Dec-23	IR\BOURING\PIER\107\PR-177.pdf	5-Dec-23	IR\BOURING\PIER\107\PR-168.pdf	29-Nov-23	IR\BOURING\PIER\107\PR-162-13 MI Stage One.pdf	324.04	Stage(3)	66.7478	324.04	1.75	9.184	33.434	22.5	35.283	1	1	P-107
								1466.37											
1466.00								الإجمالي (م3)											
1163.00								الكمية المستخلص السابق											
303.00								الكمية الحالية للمستخلص											

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project manager (GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General consultant (SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project manager (SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical manager (SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

160

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة سابقة للإجهاد للقطاع الصندوقي (Box section) للهيكل العلوي فوق المجرى المائي وذلك باستخدام نظام العربات الكابولية المتحركة (Cantiliver carriage)

المحور	الحجم الكلي (م ³)
P-104	702.278
P-106	289.8
الإجمالي (م ³)	992.078
الكمية المستخلصه إلى (12)	992.000
الكمية الحالية لمستخلص (13)	704.000
	288.000

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager (GARB)

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant (SYSTRA)

مدير المشروع (SG)
Project Manager (SG)

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager (SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة سابقة الإجهاد للقطاع الصندوقي (section) ، بهيكل العلوي فوق السرى المائي وذلك باستخدام نظام العربات الكابولية المتحركة (Cantiliver carriage)

160

PR-DATE	PR	الحجم (م ³)	القطاع	SEGMENT NO	NO	المحور
October 4, 2023	IR\POURING\P-104\01\+VE\PR-127 - Pouring For Bottom Slap.pdf	23.000	السفلية	Segment 01 (+VE)	1	104
October 10, 2023	IR\POURING\P-104\01\+VE\PR-130 - Pouring For Top Slap & WEB.pdf	51.070	الوحدات , العلوية			
October 4, 2023	IR\POURING\P-104\01\+VE\PR-128 - Pouring For Bottom Slap.pdf	23.000	السفلية	Segment 01 (-VE)		
October 10, 2023	IR\POURING\P-104\01\+VE\PR-131 - Pouring For Top Slap & WEB.pdf	51.070	الوحدات , العلوية			
October 19, 2023	IR\POURING\P-104\02\+VE\PR-134 - Pouring For Bottom Slap.pdf	21.150	السفلية	Segment 02 (+VE)	2	
October 30, 2023	IR\POURING\P-104\02\+VE\PR-140 - Top.Web.pdf	49.680	الوحدات , العلوية			
October 19, 2023	IR\POURING\P-104\02\+VE\PR-135 - Pouring For Bottom Slap.pdf	23.150	السفلية	Segment 02 (-VE)		
October 30, 2023	IR\POURING\P-104\02\+VE\PR-141 - Top . Web.pdf	49.680	الوحدات , العلوية			
November 21, 2023	IR\POURING\P-104\03\+VE	67.877	بالكامل	Segment 03 (+VE)	3	
November 21, 2023	IR\POURING\P-104\03\+VE	67.877	بالكامل	Segment 03 (-VE)		
December 5, 2023	IR\POURING\P-104\04\+VE\PR-169.pdf	65.178	بالكامل	Segment 04 (+VE)	4	
December 5, 2023	IR\POURING\P-104\04\+VE\PR-170.pdf	65.178	بالكامل	Segment 04 (-VE)		
January 9, 2024	IR\POURING\P-104\05\+VE\PR-190.pdf	73.184	بالكامل	Segment 05 (+VE)	5	
January 9, 2024	IR\POURING\P-104\05\+VE\PR-191.pdf	73.184	بالكامل	Segment 05 (-VE)		
	702.278		الإجمالي (م ³)			

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)

التوقيع

المستشار (SYSTRA)
General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة سابقة الإجهاد للقطاع الصندوقي (Box section) لـ 160 من فوق المجرى المائي وذلك باستخدام نظام العربات الكابولية المتحركة (Cantiliver carriage)

160

PR-DATE	PR	الحجم (م³)	القطاع	SEGMENT NO	NO	المحور
December 14, 2023	IR\POURING\P-106\01\+VE\PR-174.pdf	23.000	السفلية	Segment 01 (+VE)	1	106
December 24, 2023	IR\POURING\P-106\01\+VE\PR-178.pdf	51.070	الوحدات , العلوية			
December 14, 2023	IR\POURING\P-106\01\+VE\PR-175.pdf	23.000	السفلية	Segment 01 (-VE)	1	
December 24, 2023	IR\POURING\P-106\01\+VE\PR-179.pdf	51.070	الوحدات , العلوية			
January 16, 2024	IR\POURING\P-106\02\+VE\PR-195.pdf	21.150	السفلية	Segment 02 (+VE)	2	
January 18, 2024	IR\POURING\P-106\02\+VE\PR-197.pdf	49.680	الوحدات , العلوية			
January 16, 2024	IR\POURING\P-106\02\+VE\PR-196.pdf	21.150	السفلية	Segment 02 (-VE)		
January 18, 2024	IR\POURING\P-106\02\+VE\PR-198.pdf	49.680	الوحدات , العلوية			
	289.800		الإجمالي (م³)			

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم CAST IN SITU Box section بمجري النيل بنظام الدمسة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم² بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م³ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيليكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (duarability) لا تقل عن 120 سنة للعنصر 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 حديد التسليح ولا تشمل كابلات سبق الاجهاد ولا تشمل الدمسة

161

المحور	الحجم الكلي (م ³)
P-104	644.034
P-105	165.115
P-106	644.034
الإجمالي (م ³)	1453.183
	1453.000
	1288.000
	165.000
الكمية المستخلص السابق (12)	
الكمية الحالية المستخلص (13)	

مدير المشروع (الكلاري)
Project Manager (GARB)

م.
التوقيع

الاستشاري (سيسترا)
General Consultant (SYSTRA)

م.
التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager (SG)

م.
التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager (SG)

م.
التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

161

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم CAST IN SITU Box section بمجري النيل بنظام الدمسة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم² بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م³ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيليكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (duarabily) لا تقل عن 120 سنة للعنصر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك بشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل حديد التسليح ولا تشمل كابلات سبق الاجهاد ولا تشمل الدمسة

المحور	الحجم الكلي (م ³)	القطاع	الحجم الكلي (م ³)	النسبة	الحجم (م ³)	IR	IR-DATE
P-104	644.034	الشدات ونجاره الوييات		50%	322.017	محضر اجتماع رقم (18)	July 19, 2023
		السفليه	165.115	50%	82.558	PR-102	July 17, 2023
		الديفرام	135.852	50%	67.926	PR-107	August 1, 2023
		الوييات	189.025	50%	94.513	PR-107	August 1, 2023
		العلويه	154.042	50%	77.021	PR-108	August 12, 2023
		الإجمالي (م ³)	644.034		644.034		

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)

General Consultant(SYSTRA)

324.877

التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السرب - كوبري جنوب حلوان على النيل بين المحطة (116+40) إلى المحطة (119+360)

161

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم CAST IN SITU Box section بمجري النيل بنظام الدمسة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم² بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م³ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيليكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للعنصر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل حديد التسليح ولا تشمل كابلات سبق الإجهاد ولا تشمل الدمسة

المحور	الحجم الكلي (م ³)	القطاع	الحجم الكلي (م ³)	النسبة	الحجم (م ³)	IR	IR-DATE
		المفاليه	165.115	100%	165.115	IR\p-105\PR-189.pdf	January 9, 2024
		الديفرام	135.852	0%	0.000		
		الوحدات	189.025	0%	0.000		
		العلويه	154.042	0%	0.000		
		الإجمالي (م ³)	644.034		165.115		

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

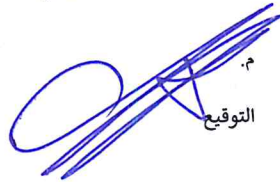
مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

161

بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم CAST IN SITU Box section بمجري النيل بنظام الدمسة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم² بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمت عن 440 كجم/م³ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيليكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (duarabilty) لا تقل عن 120 سنة للعنصر 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 حديد التسليح ولا تشمل كابلات سبق الاجهاد ولا تشمل الدمسة

المحور	الحجم الكلي (م ³)	القطاع	الحجم الكلي (م ³)	النسبة	الحجم (م ³)	IR	IR-DATE
106	644.034	الشد و نجاهه الويات		50%	322.017	IR-2227	August 6, 2023
		السفليه	165.115	50%	82.558	PR-113	August 28, 2023
		الديفرام	135.852	50%	67.926	PR-120	September 18, 2023
		الويات	189.025	50%	94.513	PR-120	September 18, 2023
		العلويه	154.042	50%	77.021	PR-129	August 6, 2023
		الإجمالي (م ³)	644.034		644.034		

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)



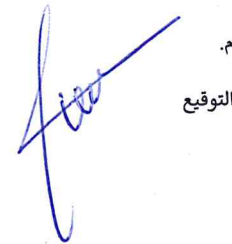
التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)



التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)



التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)



التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل - من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (164) - إجمالي حصر التسليح - المجري المائي

ITEM	WEIGHT (ton) (LENGTH ≤ 12.0 M)	WEIGHT (ton) (LENGTH > 12.0 M)
SEGMENT 106	67.530	0.000
SEGMENT 104	162.624	0.000
STUMP	356.406	0.000
PIERS	294.618	0.000
PILE CAPS	1455.320	0.000
PILES	3410.297	0.000

TOTAL REINFORCEMENT WEIGHT (ton) =	5746.794
---	-----------------

REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS ≤ 12.0 M (ton) =	5751.0 5746
REINFORCEMENT WEIGHT FOR BARS > 12.0 M (ton) =	0.0
الكمية المستخلص السابق	5503
الكمية الحالية للمستخلص	248.0 243

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (164) - إجمالي حصر حديد تسليح الخوازيق (PILES) - المجري المائي

BRIDGE	AXES	R.FT WEIGHT FOR PILES (ton)	Number of piles	Total R.FT WEIGHT FOR PILES (ton)
Nile ZONE	Test Pile (55M)	24.273	1	24.273
	P-102 (53M)	22.778	9	205.002
	P-103 (55M)	24.482	12	293.784
	P-104 (55M)	40.857	20	817.140
	P-105 (48M)	38.802	20	776.040
	P-106 (55M)	40.726	20	814.520
	P-107 (55M)	24.486	12	293.832
	P-108	20.634	9	185.706
TOTAL (ton)				3410.297

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

المكتب الاستشاري (سيسترا)

مدير المشروع (SG)

مدير المكتب الفني (SG)

Project Manager(GARB)

General Consultant(SYSTRA)

Project Manager(SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (164) - إجمالي حصر حديد تسليح القواعد المسلحة (PILE CAP) - المجري المائي

BRIDGE	AXES	R.F.T WEIGHT FOR PILE cap (ton)		Number of pile Caps	Total R.F.T WEIGHT FOR PILE Caps (ton)	IR	IR NUMBER	DATE OF IR
Nile ZONE	P-102	63.327	TOTAL	1	63.327	IR-RFT\PILE CAP\p-102	IR-2766	23-Nov-2023
	P-103	115.620	BOTTOM	1	45.000	IR-RFT\PILE CAP\p-104\IR-1851 - Top RFT of piles cap	IR-1851	February 18, 2023
			TOP +LINK+SIDE BARS	1	70.620	IR-RFT\PILE CAP\p-103\IR-2483 - Top RFT.pdf	IR-2483	November 5, 2023
	P-104	358.605	TOTAL	1	358.605	IR-RFT\PILE CAP\p-104\IR-1851 - Top RFT of piles cap	IR-1851	February 18, 2023
	P-105	369.330	TOTAL	1	369.330	IR-RFT\PILE CAP\p-105\IR-2242-RFT105-TOP.pdf	IR-2242	August 16, 2023
	P-106	369.330	TOTAL	1	369.330	IR-RFT\PILE CAP\p-106\IR-1971 - Top RFT of piles cap	IR-1971	April 1, 2023
	P-107	115.620	TOTAL	1	115.780	IR-RFT\PILE CAP\p-107\IR-2301.pdf	IR-2301	September 12, 2023
	P-108	63.327	TOTAL	1	63.327	IR-RFT\PILE CAP\p-108\IR-3376.pdf	IR-3376	January 28, 2024
TOTAL (ton)					1455.320			

مدير المشروع (هينه الطرق والكباري)

Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيمسترا)

General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من البجطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (164) - إجمالي حصر حديد تسليح الاعمدة (PIERS) - المجرى المائي

BRIDGE	AXES	R.FT WEIGHT (ton)	Number of Piers	%	Total R.FT WEIGHT FOR PIERS (ton)	PIER LOCATION	IR	IR NUMBER	DATE OF IR
Nile ZONE	P-102	21.269	1	100%	21.269	-	IR-RFT\PIER\p-102\IR-3365.pdf	IR-3365	20-Jan-2024
	P-103	26.813	1	80%	21.450	-	IR-RFT\PIER\p-103\IR-3321.pdf	IR-2845	20-Jan-2024
	P-104	76.500	2	100%	76.500	EAST	IR-RFT\PIER\p-104\IR-2053 - Pier P-104	IR-2053	May 8, 2023
						WEST	IR-RFT\PIER\p-104\IR-2065 - Pier P-104	IR-2065	May 10, 2023
	P-105	37.974	1	100%	37.974	EAST	IR-RFT\PIER\p-105\IR-2485 - Pier P-105 Reinforcement 7.69M (East Pier).pdf	IR-2485	November 5, 2023
		37.974	1	100%	37.974	WEST	IR-RFT\PIER\p-105\IR-2357 - Pier P-105	IR-2357	October 4, 2023
	P-106	77.810	2	100%	77.810	EAST	IR-RFT\PIER\p-106\IR-2134- Pier P-106 Reinforcement	IR-2134	June 11, 2023
						WEST	IR-RFT\PIER\p-106\IR-2147 - Pier P-106	IR-2147	June 11, 2023
	P-107	27.052	1	80%	21.641824	-	IR-RFT\PIER\p-107\IR-3073.pdf	IR-3073	16-Dec-2023
TOTAL (ton)					294.618				

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager(GARB)

المكتب الاستشاري (سيسترا)

General Consultant(SYSTR)

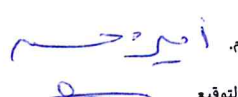
مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)









مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (164) - إجمالي حصر حديد (STUMP) - المجري المائي

BRIDGE	AXES	location	R.FT WEIGHT (ton)	NUMBER	Total R.FT WEIGHT (ton)	IR	IR NUMBER	DATE OF IR
Nile ZONE	P-104	bottom	52.657	1	52.657	IR-RFT\STUMP\P-104\IR-2183 - Bottom Reinforcement Of Stump.pdf	IR-2183	July 16, 2023
		web ,Diaph	37.671	1	37.671	IR-RFT\STUMP\P-104\IR-2217 - Diaphragm RFT.pdf	IR-2217	August 1, 2023
		top slab	43.002	1	43.002	IR-RFT\STUMP\P-104\IR-2233 - Top Reinforcement Of Stump.pdf	IR-2233	August 12, 2023
	P-105	bottom	52.657	1	52.657	IR-RFT\STUMP\P-105\IR-3318.pdf	IR-3318	January 9, 2024
		web ,Diaph	37.671	1	37.671	IR-RFT\STUMP\P-105\IR-3370.pdf	IR-3370	23-Jan-24
		top slab	40.874	0	0.000			
	P-106	bottom	132.747	1	132.747	IR-RFT\STUMP\P-106\IR-2262 - Bottom Reinforcement Of Stump P-106.pdf	IR-2262	August 30, 2023
		web ,Diaph				IR-RFT\STUMP\P-106\IR-2288 - WEB&DIAPHRAM RFT OF STUMP P-106.pdf	IR-2288	9-Sep-23
		top slab				P-106\IR-2355 - Top Reinforce	IR-2355	4-Oct-23
TOTAL (ton)					356.406			

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)

General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (164) - إجمالي حصر حدود (STUMP) - المجري المائي

BRIDGE	AXES		location	R.F.T WEIGHT (ton)	PERCENTAGE	Total R.F.T WEIGHT (ton)	IR	IR NUMBER	DATE OF IR
Nile ZONE	P-104	SEGMENT 01 (+VE)	bottom	17.98	100%	17.980	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 01\VE\Bottom RFT.pdf	IR-2331	September 23, 2023
			web				IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 01\VE\Web RFT.pdf	IR-2332	September 23, 2023
			top slab				IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 01\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-2375	October 9, 2023
		SEGMENT 01 (-VE)	bottom	16.75	100%	16.750	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 01\VE\Bottom RFT.pdf	IR-2346	September 28, 2023
			web				IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 01\VE\Web RFT.pdf	IR-2347	September 28, 2023
			top slab				IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 01\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-2374	October 9, 2023
		SEGMENT 02 (+VE)	bottom	16.67	33%	5.557	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 02\VE\Bottom RFT.pdf	IR-2409	October 19, 2023
			web		33%	5.557	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 02\VE\Web RFT.pdf	IR-2434	October 25, 2023
			top slab		33%	5.557	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 02\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-2442	October 26, 2023
		SEGMENT 02 (-VE)	bottom	16.13	33%	5.377	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 02\VE\Bottom RFT.pdf	IR-2409	October 19, 2023
			web		33%	5.377	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 02\VE\Web RFT.pdf	IR-2435	October 25, 2023
			top slab		33%	5.377	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 02\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-2443	October 26, 2023
		SEGMENT 03 (+VE)	bottom	15.867	33%	5.289	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 03\VE\Bottom RFT.pdf	IR-2605	14-Nov-2023
			web		33%	5.289	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 03\VE\Web RFT.pdf	IR-2655	19-Nov-2023
			top slab		33%	5.289	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 03\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-2692	21-Nov-2023
		SEGMENT 03 (-VE)	bottom	15.867	33%	5.289	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 03\VE\Bottom RFT.pdf	IR-2606	14-Nov-2023
			web		33%	5.289	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 03\VE\Web RFT.pdf	IR-2656	19-Nov-2023
			top slab		33%	5.289	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 03\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-2693	21-Nov-2023
		SEGMENT 04 (+VE)	bottom	14.0978	33%	4.699	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 04\VE\Bottom RFT.pdf	IR-2883	29-Nov-2023
			web		33%	4.699	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 04\VE\Web RFT.pdf	IR-2917	2-Dec-2023
			top slab		33%	4.699	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 04\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-2954	4-Dec-2023
		SEGMENT 04 (-VE)	bottom	14.0978	33%	4.699	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 04\VE\Bottom RFT.pdf	IR-2884	29-Nov-2023
			web		33%	4.699	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 04\VE\Web RFT.pdf	IR-2918	2-Dec-2023
			top slab		33%	4.699	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 04\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-2955	4-Dec-2023
		SEGMENT 05 (+VE)	bottom	18.386	33%	6.129	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 05\VE\Bottom RFT.pdf	IR-2881	1-Jan-2024
			web		33%	6.129	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 05\VE\Web RFT.pdf	IR-3284	4-Jan-2024
			top slab		33%	6.129	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 05\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-3301	6-Jan-2024
		SEGMENT 05 (-VE)	bottom	15.778	33%	5.593	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 05\VE\Bottom RFT.pdf	IR-3380	1-Jan-2024
			web		33%	5.593	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 05\VE\Web RFT.pdf	IR-3285	4-Jan-2024
			top slab		33%	5.593	IR-RFT\SEGMENT\1\04\SEGMENT 05\VE\Top slab reinforcement.pdf	IR-3302	6-Jan-2024
TOTAL (ton)						162.624			

مدير المشروع (محطة الطرق والكباري)

المكتب الاستشاري (SYSTRA)

مدير المشروع (SG)

مدير المكتب الفني (SG)

Project Manager (GAR)

General Consultant (SYSTRA)

Project Manager (SG)

Technical Office Manager (SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (0) إلى المحطة (119+360)

بند رقم (164) - إجمال - صر حديد (MP) - المجرى المائي

BRIDGE	AXES		location	R.FT WEIGHT (ton)	PERCENTAGE	Total R.F.T WEIGHT (ton)	IR	IR NUMBER	DATE OF IR		
Nile ZONE	P-106	SEGMENT 01 (+VE)	bottom	17.98	100%	17.980	RFT\SEGMENT\106\SEGMENT	IR-3026	12-Dec-2023		
			web								
			top slab								
		SEGMENT 01 (-VE)	bottom	16.75	100%	16.750	RFT\SEGMENT\106\SEGMENT	IR-3076	23-Dec-2023		
			web								
			top slab								
		SEGMENT 02 (+VE)	bottom	16.67	33%	5.557	RFT\SEGMENT\106\SEGMENT	IR-3348	January 15, 2024		
			web		33%	5.557	IR-RFT\SEGMENT\106\SEGMENT	IR-3350	January 15, 2024		
			top slab		33%	5.557	RFT\SEGMENT\106\SEGMENT	IR-3360	January 18, 2024		
		SEGMENT 02 (-VE)	bottom	3.13	33%	5.377	RFT\SEGMENT\106\SEGMENT	IR-3349	January 15, 2024		
			web		33%	5.377	RFT\SEGMENT\106\SEGMENT	IR-3351	January 15, 2024		
			top slab		33%	5.377	RFT\SEGMENT\106\SEGMENT	IR-3361	January 18, 2024		
		TOTAL (ton)						67.530			

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)

Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سسترا)

General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)

Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)

Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري بالمجرى المائي Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1360 MPA with diameter 15.7mm والفئة تشمل جميع الاكسسوارات طبقا لاصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة وإمواصفات الفنية والبند شامل الاختبارات طبقا للمواصفات .

١٦٦

البند	الكمية
TOP SLAB	33.100
WEB	13.772
الإجمالي (طن)	46.873
الاجمالي (طن)	46.000
الكمية المستخلص السابق	33.000
الكمية الحالية للمستخلص	13.000

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)

التوقيع

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)

التوقيع

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

التوقيع

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري بالمجري المائي Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter 15.7mm والفئة تشمل جميع الاكسسوارات طبقا لاصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية والبند شامل الاختبارات طبقا للمواصفات.

١٦٦

Note	DS-DATE	DS	الوزن الكلي (طن)	النسبة %	الوزن (طن)	وزن المتر الطولي (kg/m)	الطول	number of strands	الكابل	GROUP	stage	المحور
							طول الكابل					
	16-Oct-2023	IRVP-104/SEGMENT 1/DS-484 - Stressing Report For Stump AXE No. 104 Segment 01.pdf	1.2662	100%	1.266	1.172	29.200	37	201	SEGMENT 1	stage2	STAMP 104 (WEB)
			1.2662	100%	1.266	1.172	29.200	37	202			
	27-Nov-2023	IRVP-104/SEGMENT 3/UR-2842.pdf	1.8733	100%	1.873	1.172	43.200	37	203	SEGMENT 3	stage4	
			1.8733	100%	1.873	1.172	43.200	37	204			
تقديم كباري القطار	13-Jan-2024	IRVP-104/SEGMENT 5/UR-3324.pdf	2.4804	100%	2.480	1.172	57.200	37	205	SEGMENT 5	stage6	
			2.4804	100%	2.480	1.172	57.200	37	206			
			11.2399	الإجمالي (طن)								

مدير المشروع والكباري
Project Manager(GARB)

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

177

کتابخانه

محمود صليبي
التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (840+6.7) إلى المحطة (119+360)

١٦٦

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي، المكسيري بالمجرى الماء Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter 15.7mm والفئة تشمل جميع الاكسسوارات طبقا لاصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف على ما يلي لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية والبند شامل الاختبارات طبقا للمواصفات.

المحور	stage	GROUP	الكابل	number of strands	الطول	وزن المتر الطولي (kg/m)	الوزن (طن)	النسبة %	الوزن الكلي (طن)	DS	DS-DATE	Note
					طول الكابل							
STAMP 106 (WEB)	stage2	SEGMENT 1	201	37	29.200	1.172	1.266	100%	1.2662	HWP-106\SEGMENT 1\IR-3216.pdf	30-Dec-2023	
			202	37	29.200	1.172	1.266	100%	1.2662			
الإجمالي (طن)					2.5325							

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)

المكتب الاستشاري (سيسترا)
General Consultant(SYSTRA)

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

مشروع القطار الكهربائي السريع - كوبري جنوب حلوان على النيل من المحطة (116+840) إلى المحطة (119+360)

الطنن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الإجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري بالمجرى المائي Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter 15.7mm والفئة تشمل جميع الأكسسوارات طبقا لاصول الصناعة واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم لانتهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية والبند شامل الاختبارات طبقا للمواصفات.

١٦٦

Note	DS-DATE	DS	الوزن الكلي(طن)	النسبه %	الوزن (طن)	وزن المتر الطولي(kg/m)	الطول			number of strands	الكابل	GROUP	stage	المحور
							الطول الكلي	الطول داخل (Anchor)	طول الكابل					
	11-Oct-2023	HVP-106/SEGMENT-1UR-3224.pdf	0.4936	100%	0.494	1.172	22.166	0.150	22.016	19	101	STUMP	stage 1	STAMP 106 (TOP SLAB)
			0.4964	100%	0.496	1.172	22.290	0.150	22.140	19	102			
			0.4941	100%	0.494	1.172	22.190	0.150	22.040	19	103			
			0.4936	100%	0.494	1.172	22.166	0.150	22.016	19	104			
			0.4936	100%	0.494	1.172	22.166	0.150	22.016	19	105			
			0.4941	100%	0.494	1.172	22.190	0.150	22.040	19	106			
			0.4964	100%	0.496	1.172	22.290	0.150	22.140	19	107			
			0.4936	100%	0.494	1.172	22.166	0.150	22.016	19	108			
	30-Dec-2023	HVP-106/SEGMENT-1UR-3216.pdf	0.6480	100%	0.648	1.172	29.098	0.150	28.948	19	109	SEGMENT 1	stage 2	
			0.6482	100%	0.648	1.172	29.110	0.150	28.960	19	110			
			0.6482	100%	0.648	1.172	29.110	0.150	28.960	19	111			
			0.6480	100%	0.648	1.172	29.098	0.150	28.948	19	112			
تعليق 4.15 كسب الكي	24-Jan-2024	HVP-106/SEGMENT-2UR-3321.pdf	0.8052	100%	0.805	1.172	36.161	0.150	36.011	19	113	SEGMENT 2	stage 3	
			0.8057	100%	0.806	1.172	36.180	0.150	36.030	19	114			
			0.8057	100%	0.806	1.172	36.180	0.150	36.030	19	115			
			0.8052	100%	0.805	1.172	36.161	0.150	36.011	19	116			
			9.7695	الإجمالي (طن)										

مدير المشروع (هيئة الطرق والكباري)
Project Manager(GARB)

المكتب الاستشاري (سينسترا)
General Consultant(SYSTRA)

مدير المشروع (SG)
Project Manager(SG)

مدير المكتب الفني (SG)
Technical Office Manager(SG)

التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع