



محضر اجتماع لجنة مفاوضات على البعوض النهائية لعملية
" أعمال تنفيذ عدد (١) بربخ خرساني أسفل القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) عند المحطة (٥٦٥+٥٠٠)
تنفيذ شركة إيجيبت ستون للتعيين والتوريدات

تمت موافقة السيد اللواء مهندس / رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري علي المذكرة المعروضة علي سيادته بشأن تشكيل لجنة لمفاوضة على دراسة بنود عملية تنفيذ عدد (١) بربخ خرساني أسفل القطار الكهربائي السريع (العين السخنة ، العاصمة الإدارية ، العلمين ، مطروح) عند المحطات (٥٦٥+٥٠٠) " تنفيذ شركة إيجيبت ستون للتعيين والتوريدات والتي تم إصدار أوامر إسناد لها وذلك بطريق الاتفاق المباشر لتنفيذ المشروع عاليه .

المهندس / محمد محمود أباطة	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	رئيسا
المهندس / محمد كمال غنيم	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	عضوا
المهندس / محمد علي	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق	عضوا
المهندس / محمد عبد الحليم	المنطقة الخامسة (غرب الدلتا)	عضوا
المحاسب /	عضو إدارة مراجعة المستخلصات	عضوا
الأستاذ /	عضو الإدارة القانونية	عضوا
الأستاذ /	عضو إدارة العقود	عضوا

وبحضور مفوض عن الشركة السيد / عمرو سمير عبد الوهاب محمد بطاقة رقم ٢٨١١٠٢١٠١٠٣٨١٩ بموجب التفويض

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة لهذا الغرض في تمام الساعة الحادية عشر صباحاً يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٥/٢/٢٤ بمقر الهيئة بمدينة نصر وبحضور مندوب الشركة المفوض حيث قامت اللجنة بمباشرة مهام أعمالها في مفاوضة الشركة علي الأسعار التقديرية المقدمة من الشركة لعملية تنفيذ عدد (١) بربخ خرساني أسفل القطار الكهربائي السريع (العين السخنة ، العاصمة الإدارية ، العلمين ، مطروح) عند المحطات (٥٦٥+٥٠٠) " تنفيذ شركة إيجيبت ستون بمبلغ ١٢٨,٥٢٠,٥٥٠,٠٠ جنيه (مائة وثمانى وعشرون مليون وخمسمائة الف وخمسمائة وخمسون جنيهاً فقط لا غير) . طبقاً للبنود المرفقة شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة طبقاً للمقاييس الصادر بها أمر الأسناد .



١٥١ طريق القاهرة - مدينة نصر - القاهرة ١٠١١١ الرقم البريدى ١١٧٦٥ - ت ٢٣٨٩١٩٧٦ - ٢٣٨٩٢٠٨٣ (٢٠٢) الخط الساخن ١٩٤٨٧

الموقع الإلكتروني garb.gov.eg البريد الإلكتروني contact_us@garb.gov.eg



قامت اللجنة بدراسة أسعار البنود التقديرية وتم اعتبارها الملحق نهائية لبنود الاعمال لعملية تنفيذ عدد (١) بربخ خرساني أسفل القطار الكهربائي السريع (العين السخنة . العاصمة الإدارية . العلمين . مطروح) عند المحطات (٥٦٥+٥٠٠) " تنفيذ شركة ايجيبت ستون بمبلغ ١١١,٨٣١,٥٧٥,٠٠ جنيه (مائة واحد عشر مليون وثمانمائة وواحد وثلاثون الف وخمسمائة وخمسة وسبعون جنيهاً فقط لا غير) .
ويحق للشركة صرف فروق أسعار من تاريخ أمر الأسناد للبنود التي تم تنفيذها من تاريخ أمر الإسناد ولا يحق صرف فروق أسعار للبنود المنفذة قبل تاريخ أمر الأسناد .
وحسبما أفاد السادة الفنيون بمناسبة هذه الأسعار التي توصلت إليها اللجنة طبقاً لأسعار السوق وقت أمر الإسناد ويقع علي عاتق الجانب الفني مسئولية الرأي المبدي منهم محمولاً علي أسبابه علي أن تلتزم الشركة بالتنفيذ وفقاً لشروط ومواصفات الهيئة .
وعليه أقفل المحضر بما هو مسطر بعالية وطبقاً للمقاييسات المرفقة وتم التوقيع علي ذلك ، وعرض الأمر علي السلطة المختصة للاعتماد

• ممثل شركة ايجيبت ستون للتعيين والتوريدات
السيد المهندس / عمرو سمير عبد الوهاب محمد



التوقيعات

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

اللجنة
الأستاذ / هبة كمال غنيم
الأستاذ / محمد كمال غنيم
المحاسب / سيار عبد
المهندس /
المهندس / محمد علي
المهندس / محمد كمال غنيم
المهندس / محمد محمود أباطة
رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانته الكباري
مهندس / أيمن محمد متولي

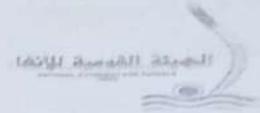
أوافق ويعتمد
التوقيع ()
لواء مهندس / طارق محمد عبد الجواد
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

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

UNIVERSAL
INSPECTION
REQUEST



SYSTRA



Green Line

RECEIPT of NOTIFICATION - Minimum Notice Period not less than 24 Hours

The Work described below will be complete and ready for inspection at planned time shown

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
Matrouh Express Station		Egypt stone		Noor Consultant engineers	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time	
	Eng-Mostafa Mahmoud		12-08-2024	03:00 pm	
Contractor UIR Reference	EET-EGS-CU58-IR-ST-07				Revision
Received by Employers Representative	Name	Sign	UIR	DD	MM
				YY	HH

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

Area	Element	Item
Kp(565+500)	Box Culvert (58)	wall
Inspection Description :		
Reinforcing steel and to wall zone (4) for Culvert 58		

INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time

COMPLIANCE EVIDENCE Must be Included as appropriate

Checklist Attached ☐	Test Results Attached ☐	Calibration Attached ☐	Other as indicated ☐
Drawing Reference	ITP Reference	MS Reference	

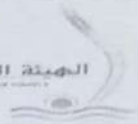
Comments by: Contractor Supervision

Comments by: Employers Representative

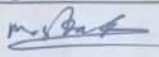
	-The Contractor to resubmit this request after approval of SP.
--	--

INSPECTION RESULT

						Approval Status	Please Tick if Not Attend
Organisation	Name	Sign	Designation	Date	Time	A-AWC-R	
Contractor Construction	Eng-Mostafa Mahmoud			12-08-2024		A	
Contractor QA/QC	Eng-Islam Ibrahim			12-08-2024		A	
GARB*							
Employers Representative	M. Gammar			12-8-24		Awc	

**Green Line****RECEIPT of NOTIFICATION - Minimum Notice Period not less than 24 Hours**

The Work described below will be complete and ready for inspection at planned time shown

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
Matrouh Express Station		Egypt stone		Noor Consultant engineers	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time	
	Eng-Mostafa Mahmoud		12-08-2024	03:00 pm	
Contractor UIR Reference		EET-EGS-CU58-IR-ST-13			Revision
Received by Employers Representative	Name	Sign	UIR	DD	MM
				YY	HH

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

Area	Element	Item
Kp(565+500)	Box Culvert (58)	WALL
Inspection Description : shuttering to wall zone (4) for Culvert 58		

INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time

COMPLIANCE EVIDENCE Must be Included as appropriate

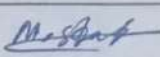
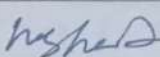
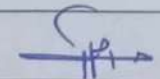
Checklist Attached ☐	Test Results Attached ☐	Calibration Attached ☐	Other as indicated ☐
Drawing Reference	ITP Reference	MS Reference	

Comments by: Contractor Supervision

Comments by: Employers Representative

The Contractor to resubmit this request after approval of SD.

INSPECTION RESULT

						Approval Status	Please Tick if Not Attend
Organisation	Name	Sign	Designation	Date	Time	A-AWC-R	
Contractor Construction	Eng-Mostafa Mahmoud			12-08-2024		A	
Contractor QA/QC	Eng-hashad			12-08-2024		A	
GARB*							
Employers Representative	M. Gammar			12-8-24		Awc	

UNIVERSAL
INSPECTION
REQUEST



SYSTRA



Green Line

RECEIPT of NOTIFICATION - Minimum Notice Period not less than 24 Hours

The Work described below will be complete and ready for inspection at planned time shown

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
Matrouh Express Station		Egypt stone		Noor Consultant engineers	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time	
	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>[Signature]</i>	7-10-2024	8:00	
Contractor UIR Reference				Revision	
EET-EGS-CU58-IR-SU-09					
Received by Employers Representative	Name	Sign	UIR	DD	MM
	<i>Moussa Ezzaman</i>	<i>[Signature]</i>		7	10
				YY	MM
				24	30

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

Area	Element	Item
Kp(565+500)	Box Culvert (58)	WALL
<u>Inspection Description :</u> Level and boundary for WALL part (4) ST(71.59-91.59) at U.S level (60.24) D.S level (60.09) for culvert 58 .		

INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time

COMPLIANCE EVIDENCE Must be included as appropriate

Checklist Attached ☐	Test Results Attached ☐	Calibration Attached ☐	Other as indicated ☐
Drawing Reference	ITP Reference	MS Reference	

Comments by: Contractor Supervision

Comments by: Employers Representative

*ACIP de Inspected and approved by GARIB Subly Consultant X Y Z
 * Levels and coordinates de (AK), find approved Subject to S.I.D approval
 * all Words is under Contractor responsibility*

INSPECTION RESULT

INSPECTION RESULT						Approval Status	Please Tick If Not Attend
Organisation	Name	Sign	Designation	Date	Time	A-AWC-R	
Contractor Construction	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>[Signature]</i>		7-10-2024		A	
Contractor QA/QC	Eng-hashad	<i>[Signature]</i>		7-10-2024		A	
GARB*							
Employers Representative	<i>Moussa</i>	<i>[Signature]</i>		7-10-2024		<i>[Signature]</i>	

REQUEST to
POUR
CONCRETE



الهيئة القومية للإنفاق



Green Line

CONTRACTOR	Location Name		Contractor Company		Designer Company	
	Matrouh Express Station		EGYPT STONE		Noor Consultant engineers	
	Contractor ISSUED	Name	Sign	Date	Designation	
		Eng-Mostafa Mahmoud		7-10-2024		
	Contractor Reference	EET-EGS-CU58-CON-12				Revision
	THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW					
	Mix Approval Reference					
	Concrete Pour Title		Concrete pouring to wall (4) for Culvert 58 at ST (565+500).			
	Concrete Type:		Grout Mix ☐	Lean Mix ☐	Structural Mix ☐	Grade:
	PRESTART CHECKLIST ☒ plus attachments					
	IR Approved				Plant & equipment available	
	Mix Approved				Back up equipment available	
	Setting out Survey Approved				Cast in items secure	
	Temp Works Approved				Access route clear	
	Formwork Checked				Work area safe to progress	
Start Time for Pour:				Concrete Volume:		
Contractor Approve Pour Ready to Start Delete if Not Applicable	Name	Sign	Designation	Date		
			Mechanical			
			Electrical			
			Plumbing			
			Systems			
Contractor Comments:						

Note: All boxes must be completed or marked N/A where applicable. Permission to proceed does not relieve contractor from full compliance with contractual obligation.

ER	ER Received	Name	Sign	Date	Designation	
	ER Expert Agree Pour Ready to Start Delete if Not Applicable	Name	Sign	Designation	Date	
				Mechanical		
				Electrical		
			Plumbing			
			Systems			
ER Comments:						
-The Contractor to resubmit this request after approval of SD.						
ALL	Permission to Proceed					
	Organisation	Name	Sign	Designation	Date	A-AWC-R
	Contractor QA/QC	ENG/ karem radwan		CRAC	7-10-2024	A
	GARB*					
	Employer Representative	M. Gammar			7/10/24	AWC

* Alignment / Bridges/ Culverts Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected

SUBMISSION of TEST RESULTS

الهيئة العامة للغذاء والدواء
General Authority for Food and Drug



EGYPT
STONE



Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
Matrouh Express Station		Egypt stone		Noor Consultant engineers	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>[Signature]</i>	19-10-2024		
Contractor Reference	EET-EGS-CU58-TRF-15				Revision
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	<i>dr Ahmed Mokhtar</i>	<i>[Signature]</i>		31	10
				YY	HH
				20	24

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	Comperession test of cubes for reinforced concrete of 4 walls (sec 4) of culvert (565+500) Quantity 68 m3.			
Location of Test	Concreto Ready mix lab			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	E.E.T	Compression after 7 days	Concreto Ready mix report	pass
2				
3				
4				
5				

Comments by: *ssstra*

Comments by:

APPROVED as per attached. The Results under Contractor responsibility and 3rd party Lab.

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>[Signature]</i>	19-10-2024	A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	<i>dr Ahmed Mokhtar</i>		31-10-2024	A

* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE SPECIMENS

Test Standard ECP 203-2020-(7-2) & BS 1881 - Part 116:1983

CLIENT :	ابجيت ستون	SAMPLED BY :	
PROJECT :	برايخ القطار السريع قطاع فوقا مطروح	Cement Conten/Type :	OPC
CONSULTANT :	سيمترا	STRUCTURE TYPE :	حوالط مسلحه بريخ ٥٨
DATE OF CASTING :	2024/10/12	SPECIFIED STRENGTH :	400 kg/cm2
POURED QUANTITY :	<u> </u> m3	NO. OF SAMPLES MADE :	
TARGET SLUMP		REF NO.	

Results :

Date of Test	19/10/2024									
Age of Test (Days)	7									
Moist. Condition at Testing	MOIST									
Shape Of Specimen	Cube									
Average Dimension (mm)	150*150*150									
Specimen Reference	1	2	3	4	5	6				
Weight (g)	8404	8426	8428	8853	8882	8887				
Density (Ton/m3)	2.490	2.497	2.497	2.475	2.484	2.485				
Failure Load (kN)	851	867	802	779	785	801				
Comp. Strength (Kg/cm²)	386	393	363	353	356	363				

Date of Test	9/11/2024									
Age of Test (Days)	28									
Moist. Condition at Testing	MOIST									
Shape Of Specimen	Cube									
Average Dimension (mm)	150*150*150									
Specimen Reference	1	2	3	4	5	6				
Weight (g)										
Density (Ton/m3)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
Failure Load (kN)										
Comp. Strength (Kg/cm²)	0	0	0	0	0	0				

Average <u>3</u> Days		Reference : Q.C.F14-issue:1-Pages:1
Average <u>7</u> Days	369	
Average <u>28</u> Days	0	

Remarks :

Note : Specified Loading Rate Range - 4.5kN/S to 9.0 kN/S or (6.8kN/S)

Lab Technician	QC Engineer
	Mohamed Abdelkader

ریدی میگزین
إدارة الجودة

SUBMISSION of TEST RESULTS

الهيئة العامة للغذاء والدواء
General Authority for Food and Drug



EGYPT
STONE



Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
Matrouh Express Station		Egypt stone		Noor Consultant engineers	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>[Signature]</i>	10-11-2024		
Contractor Reference	EET-EGS-CU58-TRF-20			Revision	
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	<i>Mr Ahmed Mokhtar</i>	<i>[Signature]</i>		19	11

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	Comperssion test of cubes for reinforced concrete of 4 walls (sec 4) of culvert (565+500) Quantity 68 m3.			
Location of Test	Concreto Ready mix lab			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	E.E.T	Compression after 28 days	Concreto Ready mix report	pass
2				
3				
4				
5				

Comments by:	Comments by:
<i>* Approved as per attached. The Results under Contractor responsibility and 3rd party Lab.</i>	

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>[Signature]</i>	10-11-2024	A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	<i>Mr Ahmed Mokhtar</i>	<i>[Signature]</i>	19-11-2024	A

* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE SPECIMENS

Test Standard ECP 203-2020-(7-2) & BS 1881 - Part 116:1983

CLIENT :	ابجبت سلون	SAMPLED BY :	
PROJECT :	برايخ القطار السريع قطاع فوقا مطروح	Cement Conten/Type :	OPC
CONSULTANT :	ميسترا	STRUCTURE TYPE :	حوائط مسلحه بريخ ٥٨
DATE OF CASTING :	2024/10/12	SPECIFIED STRENGTH :	400 kg/cm2
POURED QUANTITY :	m3	NO. OF SAMPLES MADE :	
TARGET SLUMP		REF NO.	

Results :

Date of Test	19/10/2024									
Age of Test (Days)	7									
Moist. Condition at Testing	MOIST									
Shape Of Specimen	Cube									
Average Dimension (mm)	150*150*150									
Specimen Reference	1	2	3	4	5	6				
Weight (g)										
Density (Ton/m3)										
Failure Load (kN)										
Comp. Strength (Kg/cm²)	0	0	0	0	0	0				
Date of Test	9/11/2024									
Age of Test (Days)	28									
Moist. Condition at Testing	MOIST									
Shape Of Specimen	Cube									
Average Dimension (mm)	150*150*150									
Specimen Reference	1	2	3	4	5	6				
Weight (g)	8505	8495	8454	8411	8404	8375				
Density (Ton/m3)	2.520	2.517	2.505	2.492	2.490	2.481				
Failure Load (kN)	1027	1020	1018	1004	983	979				
Comp. Strength (Kg/cm²)	465	462	461	455	445	443				
Average 3 Days	Reference : O.C.F14-issue:1-Pages:1									
Average 7 Days										
Average 28 Days										

Remarks :

Note : Specified Loading Rate Range - 4.5kN/S to 9.0 kN/S or (6.8kN/S)

Lab Technician	QC Engineer
	Mohamed Abdelkader

شركة كونكريتو
ريدي ميكس
إدارة الجودة

SUBMISSION of TEST RESULTS



Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
Matrouh Express Station		Egypt stone		Noor Consultant engineers	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>Mostafa</i>	23-10-2024		
Contractor Reference	EET-EGS-CU58-TRF-17			Revision	
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	<i>Ahmed Mokhtar</i>	<i>Mokhtar</i>		31	10

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	Comperession test of cubes for reinforced concrete of 5 walls (sec 4) of culvert (565+500) Quantity 80 m3.			
Location of Test	Concreto Ready mix lab			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	E.E.T	Compression after 7 days	Concreto Ready mix report	pass
2				
3				
4				
5				

Comments by: <i>Systra</i>	Comments by:
<i>Approved as per attached. The Results under Contractor responsibility and 3rd party Lab.</i>	

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>Mostafa</i>	23-10-2024	A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	<i>Ahmed Mokhtar</i>		31-10-2024	A

* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE SPECIMENS

Test Standard ECP 203-2020-(7-2) & BS 1881 - Part 116:1983

CLIENT :	ابجيت ستون	SAMPLED BY :	
PROJECT :	برايخ الفطار السريع قطاع فوكا مطروح	Cement Conten/Type :	OPC
CONSULTANT :	سيسترا	STRUCTURE TYPE :	حوائط مسلحة بربخ ٥٨
DATE OF CASTING :	2024/10/16	SPECIFIED STRENGTH :	400 kg/cm2
POURED QUANTITY :	m3	NO. OF SAMPLES MADE :	
TARGET SLUMP		REF NO.	

Results :

Date of Test	23/10/2024					
Age of Test (Days)	7					
Moist. Condition at Testing	MOIST					
Shape Of Specimen	Cube					
Average Dimension (mm)	150*150*150					
Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Weight (g)	8341	8249	8240	8381	8405	8380
Density (Ton/m3)	2.471	2.444	2.441	2.483	2.490	2.483
Failure Load (kN)	854	735	856	703	868	848
Comp. Strength (Kg/cm²)	387	333	388	318	393	384

Date of Test	13/11/2024					
Age of Test (Days)	28					
Moist. Condition at Testing	MOIST					
Shape Of Specimen	Cube					
Average Dimension (mm)	150*150*150					
Specimen Reference	1	2	3	4	5	6
Weight (g)						
Density (Ton/m3)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Failure Load (kN)						
Comp. Strength (Kg/cm²)	0	0	0	0	0	0

Reference : O.C.F14-issue:1-Pages:1

Average 3 Days	
Average 7 Days	367
Average 28 Days	0

Remarks :

Note : Specified Loading Rate Range = 4.5kN/S to 9.0 kN/S or (6.8kN/S)

Lab Technician	QC Engineer
	Mohamed Abdelkader

شركة كونكريتو
ريدي ميكس
إدارة الجودة

SUBMISSION of TEST RESULTS



Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
Matrouh Express Station		Egypt stone		Noor Consultant engineers	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>[Signature]</i>	13-11-2024		
Contractor Reference	EET-EGS-CU58-TRF-21				Revision
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	<i>Dr Ahmed Mokhtar</i>	<i>[Signature]</i>		19	11

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	Comperssion test of cubes for reinforced concrete of 5 walls (sec 4) of culvert (565+500) Quantity 80 m3.			
Location of Test	Concrete Ready mix lab			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	E.E.T	Compression after 28 days	Concrete Ready mix report	pass
2				
3				
4				
5				

Comments by:

Comments by:

Approved as per attached. The Results under Contractor responsibility and 3rd Party Lab.

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng-Mostafa Mahmoud	<i>[Signature]</i>	13-11-2024	A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	<i>Dr Ahmed Mokhtar</i>		19-11-2024	A

* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE SPECIMENS

Test Standard ECP 203-2020-(7-2) & BS 1881 - Part 116:1983

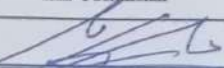
CLIENT :	ايحيى ستون	SAMPLED BY :	
PROJECT :	برايخ القطار السريع قنطرة لوكا مطروح	Cement Conten/Type :	OPC
CONSULTANT :	سيسترو	STRUCTURE TYPE :	حوائل مملحة بريخ ٥٨
DATE OF CASTING :	2024/10/16	SPECIFIED STRENGTH :	400 kg/cm ²
POURED QUANTITY :	m ³	NO. OF SAMPLES MADE :	
TARGET SLUMP :		REF NO.	

Results :

Date of Test	23/10/2024									
Age of Test (Days)	7									
Moist. Condition at Testing	MOIST									
Shape Of Specimen	Cube									
Average Dimension (mm)	150*150*150									
Specimen Reference	1	2	3	4	5	6				
Weight (g)										
Density (Ton/m ³)										
Failure Load (kN)										
Comp. Strength (Kg/cm ²)	0	0	0	0	0	0				
Date of Test	13/11/2024									
Age of Test (Days)	28									
Moist. Condition at Testing	MOIST									
Shape Of Specimen	Cube									
Average Dimension (mm)	150*150*150									
Specimen Reference	1	2	3	4	5	6				
Weight (g)	8231	8217	8392	8287	8289	8263				
Density (Ton/m ³)	2.439	2.435	2.487	2.455	2.456	2.448				
Failure Load (kN)	1040	1021	1068	1020	1027	1018				
Comp. Strength (Kg/cm ²)	471	463	484	462	465	461				
Average 3 Days	Reference : O.C.F14-issue:1-Pages:1									
Average 7 Days										
Average 28 Days										

Remarks :

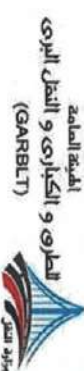
Note : Specified Loading Rate Range - 4.5kN/S to 9.0 kN/S or (6.8kN/S)

Lab Technician	QC Engineer
	Mohamed Abdelkader

شركة كونكريتو

بيدي ميكس

إدارة الجودة



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (565+500)

رقم البند (1.0)

بالمر الطولي تنفيذ جسات في جميع انواع التربة عدا الصخرية وعلى أن يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة والبند يشمل نقل مائكية الجسات وجميع مستلزماتها إلى الموقع مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ودفع جميع الكراتات اللازمة من مكان نقلها إلى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاصل واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف وكل ما يلزم لتتو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية لهيئة الطرق والكباري والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف.

رقم الوحدة

3م

الوحدة

ملاحظات

ابعاد (مقاسات)

إجمالي

قسم

الاجمالي

ارتفاع

عرض

طول

العدد

الوحدة

الوصف

م

90.00

90

30

3

م.ط

Culvert (58) STA (565+500)

1

2

3

90.00

الاجمالي

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري العلم سينسيرا

مهندس الشركة

محمد حاتم

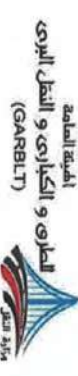
م

م / عبدالله عزت

م

م / عمرو سمير

م



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (565+500)

رقم البند (2.1)

بالمرء المكعب حفر في التربة المتعاسكة و شديدة التعاسك و البند يشمل الحفر حتى المنسوب المطلوبه ويشمل ذلك قاع الحفر للوصول الي اقصى كثافة وازالة أي تربة مفككة أو ردم إن وجدت ونقل ناتج الحفر طبقا للرسومات والمواصفات وتوصيات تقرير الجسات وتعليمات الاستشاري.

رقم اللوحة

3م

ملاحظات

ابعاد (مقاسات)

إجمالي

خصم

الإجمالي

ارتفاع

عرض

طول

العدد

الوحدة

التوصيف

م

11121.91

11121.91

2.8

3972.11

3م

Culvert (58) STA (565+500)

1

2

3

11121.91

الإجمالي

الهيئة العامة للطرق والجاري

استشاري العام سينسرا

مهندس الشركة

محمد حاتم

م

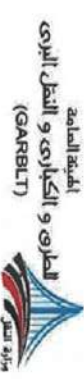
م / عبدالله عزت

م / صبري سمير

3

عبدالله عزت

صبري سمير



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (565+500)

رقم البند (3.1)

3-أصعال الردم

بالمتر المكعب توريد وتشغيل سن دولي مبنى مقاس (3-10 سم) لزوم طبقة الفلتل لتصريف الامتار على ان يتم التوريد من المحاجر المعتمدة وتتخذ طبقة الفلتل طبقة للأصال المتاحة والبند يشمل والفرد من صفر حتى 25 % تشغيل طبقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (كالك يدوي) أو أي معدات ثقيلة ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتتات طبعيا لمواصفات الهيئة العامة لطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين .
- مسافة النقل 20 كم .

يتم احتساب علاوة 1.2 جنيه لكل 1 كم زيادة أو التقصان وذلك حتى مسافة نقل 100 كم و 1 جنيه لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم , والسعر يشمل قيمه المادة المحجريه وعلى الشركة المنفذه تقديم ماثبتت من الجهات الرسميه المشرفه عن المحاجر .

رقم الوحدة

3م

الوحدة

ملاحظات

ابعاد (مقاسات)

اجمالي

خصم

الاجمالي

ارتفاع

عرض

طول

العدد

الوحدة

التوصيف

م

5958.17

5958.17

1.5

3972.11

3م

Culvert (58) STA (565+500)

1

2

3

5958.17

الاجمالي

الهيئة العامة للطرق والكبارى

استشاري العام سينسرا

مهندسين الشركة

محمد حاتم

م/

م / عبدالله عزت

م / عمرو سمير



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58)STA (565+500)

رقم البند (3.2)

المتر المكعب توريد وتنشيل طبقة إحلال من (سن 1 + سن 2 + سن 3) بنسبة 1: 1 موردة من خارج الموقع حسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أى منها عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول الى أقصى كثافة جافة و كل ما يلزم تنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

- مسافة نقل 40 كم

- يتم احتساب علاوة 1.3 جنيه لكل كم زيادة حتى 100 كم
- يتم احتساب علاوة 1.15 جنيه لكل 1 كم زيادة عن 100 كم

رقم الوحدة

3م

الوحدة

ملاحظات

ابعاد (مقاسات)

إجمالي

خصم

الإجمالي

ارتفاع

عرض

طول

العدد

الوحدة

التوصيف

م

الاجمالي

م

م

8500.32

8500.32

2.14

3972.11

3م

Culvert (58)STA (565+500)

1

421.54-421.538

0.2

2107.69

3م

خصم

2

8078.78

8078.78

0.2

2107.69

3م

Culvert (58)STA (565+500)

3

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري العلم سينسورا

مهندسة الشركة

محمد حاتم

م

م / عبدالله عزت

م

م / عمرو سيد

م



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58)STA (565+500)

رقم البند (3.4)

بالمر المسطح توريد وتركيب طبقة من الجيو تكتسابل كثافة 300 جم / 2 ذات عرض 50 سم والبند يشمل النقل والتقطيع والفرد على أن يتم العمل طبقاً لتعليمات الجهة المصنعة وطبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة .

رقم الوحدة

3م

الوحدة

ملاحظات

إجمالي

خصم

إجمالي

ارتفاع

عرض

طول

العدد

الوحدة

التوصيف

م

تم تسليم ب IR

3972.11

3972.11

3972.11

3م

Culvert (58)STA (565+500)

1

2

According to recommendation in RCS Geotechnical Report for culvert No.58 at (565+500) EGYPT STONE Company Rev 02

3972.11

الإجمالي

3

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري العام سينسورا

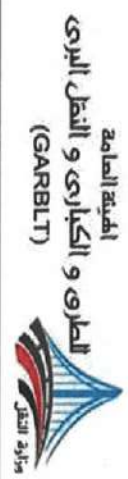
مهندس الشركة

محمد حاتم

م

م / عبدالله عزت

م / عمرو سيد



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (565+500)

رقم البند (4.1)

بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عالية بالمشك المطلوب أسفل البريق باحجام 250كجم/سم2 ومحتوي أسمنتي لا يقل عن 300كجم/سم3 خرسانة عالية والقة تشكل الخرسانة الجاذبة والشدات والنقل والحفظ والصب والتشطيب والمعالجة والاختبرات طبقا للرسومات والمواصفات والمسر ويشمل دفع جميع الكراكات (كميات تم التوريد قبل تدريخ امر الاسناد 2024-7-7)..

رقم الوحدة

3م

الوحدة

أبعاد (مقاسات)

إجمالي أضاقه قصم إرتفاع عرض طول

العدد

الوحدة

التوصيف

م

Culvert (58) STA (565+500)

1

Section 1

2

Section 2

3م

Section 3

3م

Section 4

3م

Section 5

3

إجمالي

600.00

الإجمالي

الهيئة العامة للطرق والكباري

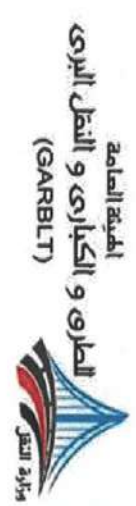
المستشار العام مسيو سكر

مهندس الشركة

محمد حاتم

م / عبدالله عزت

م / عمرو سيد



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (565+500)

رقم البند (5)

بالطن توريد وتركيب وتشكيل حديد تسليح بالاقطر المطلوب والفئة وسلك الرباط والكراسي والاكسسوارات وبلوكات عمل الغطاء الخرساني وتخانات الحفاظ على المسافات بين الاسياخ وذلك طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة لحديد التسليح على ان يقوم المقاول بتقديم رسومات الورشة لجهاز الاشراف من الاستشاري والجهة المالكة للاعتماد قبل تشكيل حديد التسليح وتركيبه. (كميات تم التوريد قبل تاريخ امر الاستناد 2024-7-7).

		رقم الوحدة		طن		الوحدة	
ملاحظات		أبعاد (مقاسات)			الوحدة	الوصف	م
		إجمالي					
					طن	Culvert (58) STA (565+500)	
		99.02		99.02	طن	1/2/2024	1
		282.05		282.05	طن	8/2/2024	2
		190.45		190.45	طن	24-3-2024	3
		95.62		95.62	طن	24-3-2024	4
		152.91		152.91	طن	27-3-2025	5
					طن		
		820.05	الإجمالي				

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري العام سينسيرا

مهندس الشركة

محمد حاتم

م

عبدالله عزت

م

عمر سمير

م

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (565+500)

رقم البند (6.1)

بالمقر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سمك 60سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية ولا تقل أضلاعه عن 40سم ولا يزيد الأختصاص عن 6% ولا يزيد التآكل عن 45% ويتم استبدال الوجه الخارجى واجناب الدبش وجعلها قلعة الزوايا وتكون الموزنة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط 300كجم/م3 من الرمل الحرش النظيف مع الكهنة الموقفة بالكهنة الخشبية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.

- مسافة النقل حتى 20كم
- يتم صرف الكراتات والموازن مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت أن الجهات الوطنية المشرفة على المحجر سيتم إضافة قيمة المادة المحجرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت أن الجهات الوطنية المشرفة على المحجر
- يتم احتساب قيم 1.35 جنيه لكل 1كم بلازيادة أو النقصان

البيد

علاوة مساقه النقل 160 كم

بالمقر المكعب علاوة المادة المحجرة على أرض المحجر

3م

الوحدة

ملاحظات

إجمالي

خصم

إجمالي

ارتفاع

عرض

طول

العدد

الوحدة

التوصيف

م

Culvert (58) STA (565+500)

1

165.33

165.33

0.6

275.55

المدخل

2

129.93

129.929

0.6

216.5478

المخرج

3

295.26

الإجمالي

الهيئة العامة للطرق والكباري

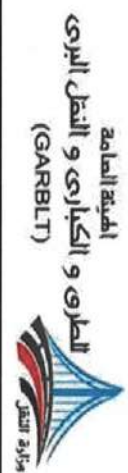
استشاري العام سينترا

مهندس الشركة

محمد حاتم

م / عبدالله عزت

م / عمرو سبيل



Project Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project رقم البند (7.2)

بالنظر المكعب توريت وحصب خرسانة عادية بالسمك المطلوب أسفل البريغ باحجام 250كجم/سم3 وحصى 300كجم/سم3 خرسانة تشقق الخرسانة الجاهزة والشدات والنقل والخطب والصب والتشطيب والمعالجة والاختبارات طبقا للرسومات والموصلات والسور يشمل دفع جميع الكراكات (كعبت تم التوريد قبل تاريخ امر الإصدار 2024-7-7) ..

		رقم الوحدة		3م		الوحدة							
ملاحظات	sketch	أبعاد (مقاسات)						العدد	الوحدة	التوصيف	م		
		إجمالي	إضافه	خصم	الاجمالي	ارتفاع	عرض					طول	
	الخرسانة EET-S7-NCV التيهية -DVG-SD-ST-1158 dwg.003								3م	Culvert (58)STA (565+500)	1		
		50.70		0	50.698	0.2		253.49		3م	استكمال Section 1	2	
		50.00		0	50	0.2		250		3م	استكمال Section 5	3	
		16.24	7.38	0	8.856	0.2		11.07	4	3م	WING WALL		
		55.43	14.1	0	41.334	0.15	275.56		3م	P.C out lit			
		172.37										الاجمالي	

محمد حاتم

عبدالله عزت

عصرو سوير

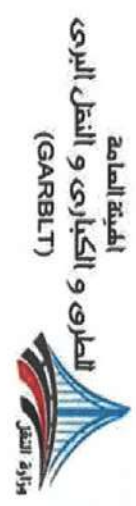
[illegible]

المشركين

1/23/2004

عبدالله عزت

James G. Thompson



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58)STA (565+500)

رقم البند (8.00)

بالطن توريد وتركيب وتشكيل حديد تسليح بالأقطار المطلوب والفئة وسلك الرباط والكراسي والاكسسوارات وبلوكات عمل الغطاء الخرساني ونفقات الحفاظ على المسافات بين الأسياخ وذلك طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة لحديد التسليح على أن يقوم المقاول بتقديم رسومات الورشة لجهة الإشراف من الاستشاري والجهة المالكة للاعتماد قبل تشكيل حديد التسليح وتركيبه. (كميات تم التوريد قبل تاريخ أمر الاستنداد 2024-7-7).

ملاحظات	ابعاد (مقاسات)			الوحدة	الوصيف	م
	إجمالي		العدد			
				طن	Culvert (58)STA (565+500)	
	94.29	94.29		طن	6/10/2024	1
	0.00			طن		2
	0.00			طن		3
	0.00			طن		4
	0.00			طن		5
	94.29			طن		
					الإجمالي	

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري العام سينسيرا

مهندس الشركة

محمد حاتم

م

م / عبدالله عزت

م / عمرو سمير



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (566+500)

رقم البند (9.1)

يلتزم المصنع بتوريد وتثبيت ثلاثة أوعية من البثق من الحديد وذلك للأسطح الخرسانية المرسية الجيدة للتثبيت الجيدة المصنعة وطبقة الترسبات والرساتبات وتثبيتات الجيدة المصنعة للزلازل.

ملاحظات	أبعاد (مقاسات)						الوصف	رقم الوحدة
	إجمالي	خضم	الاجملي	ارتفاع	عرض	طول		
	0.00		0				Culvert (58) STA (565+500)	2
	3207.88		3207.9		3207.88		Top of slab	2
	22.08		22.08	0.4	27.6	2		
	81.23				81.229		Top of raft	
	81.52				81.52			
	64.48		64.482	0.6	107.47		Raft Sides	
	1.25		1.2516	0.7	0.447	4		
	98.59		98.592	0.8	61.62	2		
	10.26		10.26	3	0.855	4	Wall Sides	2
	345.07		345.07	2.8	61.62	2		
	3.06		3.0564	2.7	0.283	4		
	67.26		67.262	2.6	25.87	1		
	72.96		72.956	2.6	28.06	1		
	72.28		72.28	2.6	27.8	1		
	67.91		67.912	2.6	26.12	1		
	38.75		38.75		38.75	2	wing wall footing top	
	8.31		8.3131	0.3	27.7104		wing wall footing sides	
	20.62		20.616	1	20.6161			
	18.72		18.72	1.8	2.6	4	wing wall sides	3
	2.83		2.832	0.6	1.18	4		
	4285.06						الاجملي	

الهيئة العامة للقناة والكباري

استشاري التصميم

مهندسين الشركة

محمد حاتم

أحمد عارف

مهندس



الهيئة العامة
للمرور والكباري والنقل البري
(GARBLT)
مركز مصر

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (565+500)

رقم البند (9.2)

بالمتر المسطح توريد وتركيب مشمع 400 micro polyethylene أسفلت الخرسانة العادية طبقا للمواصفات وتعليمات الاستشاري..

رقم الوحدة

2م

الوحدة

أبعاد (مقاسات)

ملاحظات

إجمالي

خصم

الإجمالي

ارتفاع

عرض

طول

العدد

الوحدة

التوصيف

م

3445.00

3445

3445

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

26.13

26.13

26.13

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

26.10

26.1

26.1

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

290.00

290

290

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

2م

3787.23

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري العام سينسرا

مهندسة الشركة

محمد حاتم

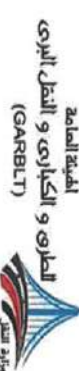
م

عبدالله عزت

م

ما عمرو سمير

م



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (565+500)

رقم البند (10.1)

بالمقر الطولي توريد وملء القواصل الإنشائية بعمق 2.5 سم وبعرض اسم بعبارة قابلة للإضغاط ومقاومة للتعدد والإكماش وماتعة لتسرب المياه من خلالها ولها خاصية التماسك مع الغضنر الخرساني ويتم ملء القواصل بعبارة ذات مركب واحد بسلنس Silly-Terminated polymer polyether 1382 القياسية القياسية 719 ASTM ولها استقلته 100% طبقا للمواصفة القياسية 1382 ASTM ولها مقاومة شد 1.5 ميجا باسكال طبقا للمواصفة ASTM412 ولها قوة التصاق عالية بجوانب القاسل مقدارها 6.4 كجم/سم2 طبقا للمواصفة ASTM794 كما أن لها مقاومة عالية للأجواء الحارة والعوامل والكيميائية من إنتاج الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتلجات المثبتة لمدة ملء القواصل بعد تنظيف القاسل من الأتربة والشحوم والزيوت والموائق وتقليد المادة باستخدام المسدس والبند يشمل كل ما يلزم لتسليم الأعمال طبقا للمواصفات الفنية وأصول الصناعة.

الوحدة

م.م

رقم الورقة

أبعاد (مقاسات)

م

التوصيف

ملاحظات

إجمالي

خصم

إجمالي

ارتفاع

عرض

طول

العدد

الوحدة

Culvert (58) STA (565+500)

1

444.72

444.72

111.18

4

م.م

2

38.80

38.8

9.7

4

م.م

الإجمالي

483.52

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري العام سينترا

مهندس الشركة

محمد حاتم

م

م / عبدالله عزت

ع

م / عمرو سمير

م



المشروع العامة
للطريق والكباري والأنفل البري
(GARBLT)



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58) STA (565+500)

رقم البند (11.1)

بالمنظر الطولي لتوريد وتركيب قواصل مرئية من ملاده بي في سي بعرض 32 سم وذلك عند قواصل الصب وعند محيط البريخ في منطقة البريخ وعند اتصال الحائط الخرساني بسطح البنية المسلحة وبالسقف ويتم وضع وتثبيت الووتر ستوب في منطقة الخطاء الخرساني للحائط من الجهتين وليس بين شبكي حديد التسليح وذلك بفرض الحائط على حديد التسليح من شرب المياه اليه و على أن يتم توريد الووتر ستوب من إحدى الشركات المتخصصة في هذا المجال والسعر يشمل التركيب وعمل الوصلات وجميع الإكسسوارات وذلك طبقا للرسومات ومستندات التعاقد وتعليمات الشركة المنتجة.
بالمنظر الطولي لتوريد وتركيب (Water stop) من النوع O طبقا للرسومات المعتمدة من الإستشاري.

الوحدة رقم الوحدة

ملاحظات

إجمالي

إجمالي

إجمالي

إجمالي

إجمالي

إجمالي

إجمالي

إجمالي

إجمالي

إجمالي

إجمالي

الهيئة العامة للطرق والجاري

استشاري العام سيميترا

مهندسة الشركة

محمد حاتم

م / عبدالله عزت

م / عمرو سمير



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

Culvert (58)STA (565+500)

رقم البند (11.2)

بالمنظر الطولى توريد وتركيب قواسم مرنة من سده بى فى سى بعرض 32 سم وذلك عند فواصل الصب وعند محيط البريخ فى منطقة القاصى الاثنى عشر وعند اتصال الحائط الخرساني بسطح النقبه المسلحة وبالمسقف ويتم وضع وتثبيت الووتر ستوب فى منطقة النقطه الخرساني للحائط من الجهتين وليس بين شبكى حديد التسليح وذلك بغرض الحفاظ على حديد التسليح من تسرب المياه اليه وعلى أن يتم توريد الووتر ستوب من احدى الشركات المتخصصة فى هذا المجال والسعر يشمل التركيب وصل الوصلات وجميع الاكسسوارات وذلك طبقا للرسومات ومستندات التعاقد وتعليمات الشركة المنتجة.
بالمنظر الطولى توريد وتركيب (water stop) من النوع V طبقا للرسومات المعتمدة من الاستشارى

رقم الوحدة

م.ط

الوحدة

ملاحظات

ابعاد (مقاسات)

اجمالي

فصم

الاجمالي

ارتفاع

عرض

طول

العدد

الوحدة

التوصيف

Culvert (58)STA (565+500)

V TYPE

2

3

1613.50

1613.5

115.25

14

م.ط

2094.20

الاجمالي

الهيئة العامة للطرق والكبارى

استشارى العلم سينسرا

مهندس الشركة

محمد حاتم

م / عبدالله عزت

م / عمرو سمير