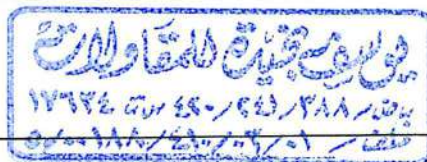


MATERIAL INSPECTION REQUEST



Contractor Company			Designer Company		
Issued by Contractor	Name Shehab Handy	Sign <i>[Signature]</i>	Date 31/5/2023	Time	
Received by ER	Mohamed Saad	<i>[Signature]</i>	MIR	C1 W Ew Ali	C2 C3 DD MM YY HH MM

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Crushed stone materials (Sand cone method)				
Location to be Used	30+500 to 31+500				
MAR Approval No	M ₁ - Sub ballast	Date			
Supplier Name					
Test Requirement	Specification	Clause			
Reference Photos	Yes attached / No	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Sieve analysis	M3	10000		
2	L.L, P.L, P.I				
3	Proctor				
4	Organic				
5	Chemical & PH				
6	Absorption & Specific Gravity				
7	Los Angeles				

Comments by:

A sample of crushed stone had been taken from st 30+500 to st 31+500 at layers sub ballast by ARDAMAN lab, the results founded to meet the specification and accepted.

Comments by:

attached results are accepted.

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Shehab Handy	<i>[Signature]</i>	31/5/2023	A
QA/QC *	Ahmed Elsamani	<i>[Signature]</i>	1/6/2023	AWC
GARB**				
Employers Representative	Mohamed Saad	<i>[Signature]</i>	2-6-2023	A

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING

S.AE

3 ABD EL KAWY AHMED St. , MOHANDESEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة (الهمم سابقا)

Date: 22-05-23

PARTICLE SIZE ANALYSIS
OF SOILS AND MATERIALS FINER THAN # 200 Sieve
ASTM C 136

Sample No. : 2747

Sample delivery date: 21-05-23

Description of sample: Agg. Sub Ballast

Source / Zone of sample: St. 30+500 To 31+500

Percentage of materials finer than # 200: 3.8%

Sieve No.	Sieve Size	Percentage Passing %	Project Specification
5 in.	125	100.0	
4 in.	100	100.0	
3 in.	80	100.0	
2.5 in.	63.5	100.0	
2 in.	50	100.0	
1.5 in.	37.5	100.0	
1 in.	25	80.6	
3/4 in.	19	67.5	
1/2 in.	12.5	55.0	
3/8 in.	9.5	43.6	
No. 4	4.75	24.8	
No. 10	2.0	14.8	
No. 40	0.425	6.7	
No. 200	0.075	3.8	0 - 5

Note(s)

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

2- The Relative compaction should be determined by sand replacement method.

Prepared by : Eng. Mahmoud Amer


Reviewed by : Eng. Osama Mofteh

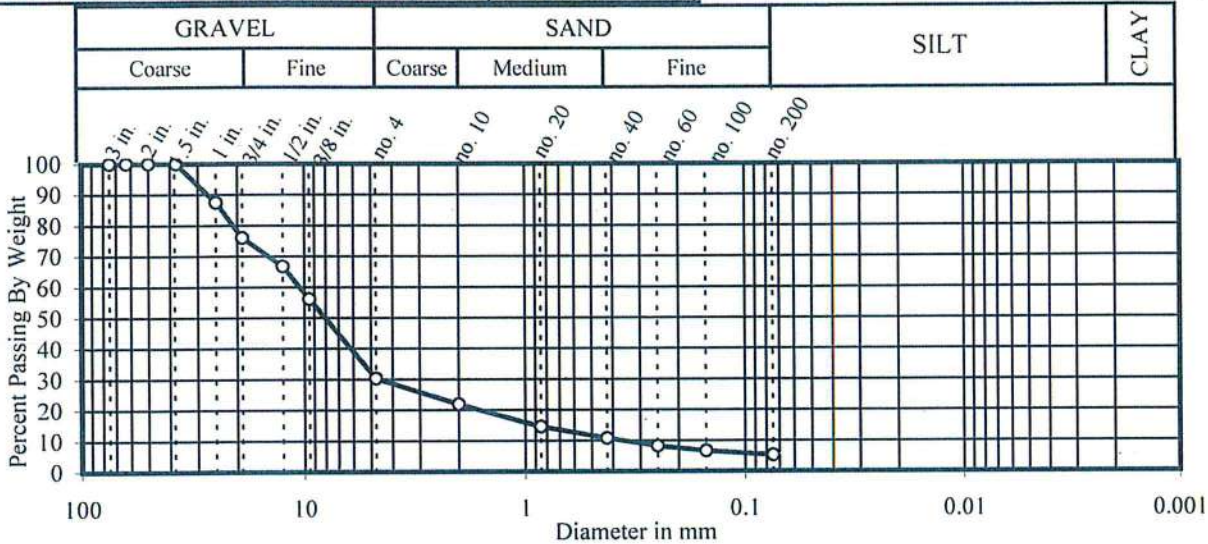


CLASSIFICATION OF SOILS (ASTM D-2487)

Job No. : SL.932
Consultant : Dr. Hassan Mahdy
Client : شركة يوسف نجيدة للمقاولات
Project : مشروع القطر السريع - المرحلة الثانية
Location : العين السخنة

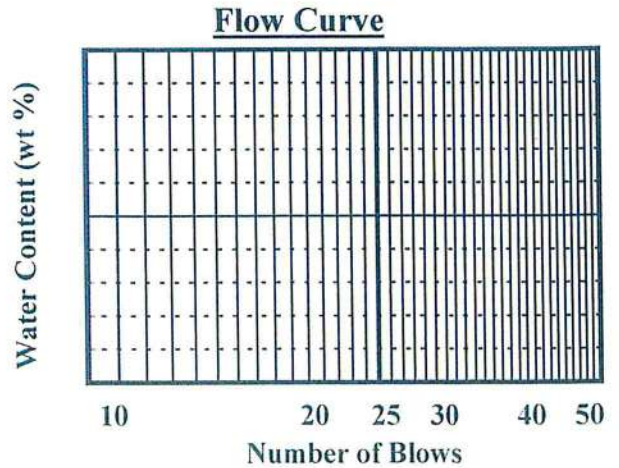
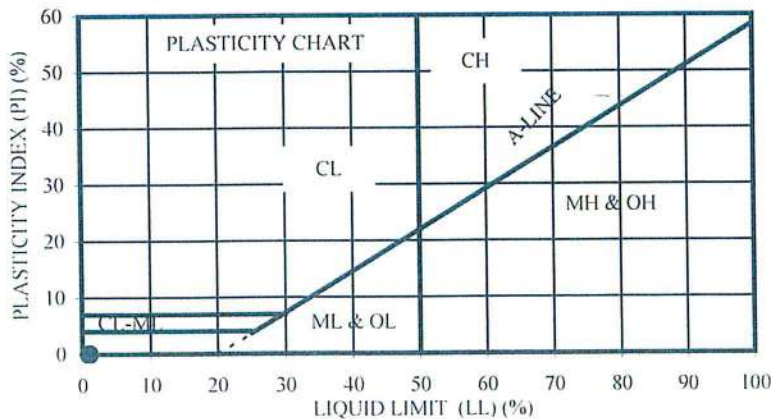
Sample No. : 1
Sample Type : Sub Ballst
Station : 30+500 to 31+500
Delivery Date : 31/05/2023
Sample taken : By the client

1. GRAIN SIZE DISTRIBUTION (ASTM D 422)



Sieve Size (mm)	3 in.	2.5 in.	2 in.	1.5 in.	1 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	no. 4	no. 10	no. 20	no. 40	no. 60	no. 100	no. 200
	75	63	50	37.5	25.0	19.0	12.5	9.50	4.75	2.00	0.85	0.425	0.25	0.15	0.075
% Passing	100	100	100	100.0	87.4	76.0	66.8	56.1	30.2	21.9	14.6	10.8	8.1	6.6	5.2
Effective Diameter (D ₁₀) : 0.37					D ₃₀ (mm) : 4.67			D ₆₀ (mm) : 10.60			Uniformity coefficient (Cu) : 28.39				
Description : GP-GM (A-1-b)												Coefficient of curvature (Cc) : 5.52			
% Gravel 69.8				% Sand 25.0			% Fines 5.2								

2. ATTERBERG LIMITS (ASTM D-4318)



Liquid Limit =	NP %	Plastic Limit =	NP %	Plasticity Index =	NP %
----------------	------	-----------------	------	--------------------	------

Tested By

Esam Saad



Checked By

Eng. Hossam A. Shafy
Eng. Hossam A. Elshafy

ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING
S.A.E

3 ABD EL KAWY AHMED St. , MOHANDESEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة (الهمم سابقا)

Date: 22-05-23

LIQUID LIMIT, PLASTIC LIMIT, AND PLASTICITY INDEX OF SOILS

ACCORDING TO ASTM D4318

Sample No. : 2747

Sample delivery date: 21-05-23

Description of sample: Agg. Sub Ballast

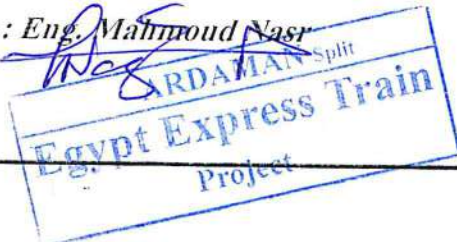
Source / Zone of sample: St. 30+500 To 31+500

Sample Identification No.	Liquid Limit (%)	Plastic Limit (%)	Plasticity Index (%)
Sample 1	NP	NP	NP
Project Specification	NP	NP	NP

- Notes:

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr



Reviewed by : Eng. Osama Mofteh

ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING **S.A.E**

3 ABD EL-KAWY AHMED ST., MOHANDESEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة (الهمم سابقا)

Date: 22-05-23

MOISTURE DENSITY RELATIONSHIP OF SOIL

ACCORDING TO ASTM D 1557

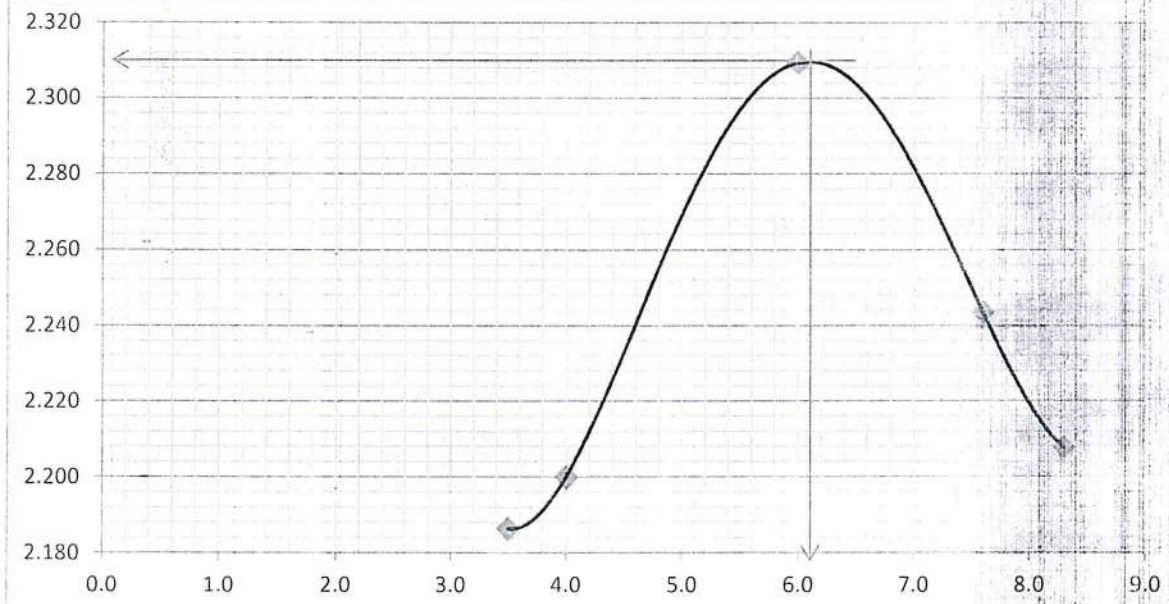
Sample No. : 2747

Sample delivery date: 21-05-23

Description of sample: Agg. Sub Ballast

Source / Zone of sample: St. 30+500 To 31+500

Wet Unit Weight, gm/cm ³	2.263	2.288	2.448	2.414	2.391
Water Content, %	3.5	4.0	6.0	7.6	8.3
Dry Unit Weight, gm/cm ³	2.186	2.200	2.309	2.243	2.208



Result (s):

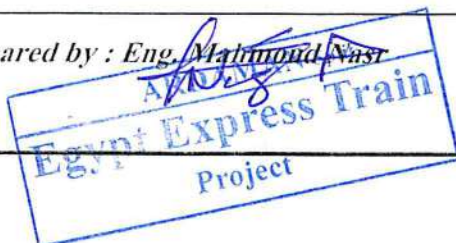
- Maximum dry density = 2.310 t/m³
- Optimum moisture content = 6.10 %

Note (s):

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasser

Reviewed by : Eng. Osama Mofiah



ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING

S.A.E

3 ABD EL KAWY AHMED St. MOHANDSEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة (الهمم سابقا)

Date: 29-05-23

SPECIFIC GRAVITY AND ABSORPTION OF COARSE AGGREGATES ACCORDING TO ASTM C 127

Sample No. : 2747

Sample delivery date: 21-05-23

Description of sample: Agg. Sub Ballast

Source / Zone of sample: St. 30+500 To 31+500

Sample No.	Absorption (%)	Bulk Specific Gravity	(Saturated - Surface - Dry) Specific Gravity	Apparent Specific Gravity
Sample #1	1.20	2.539	2.569	2.618
Project Specification	15 % Max			

Note (s):

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr

ARDAMAN Split

**Egypt Express Train
Project**

Reviewed by : Eng. Osama Moftah

ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING

S.A.E

3 ABD EL KAWY AHMED St. , MOHANDESEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة (الهمم سابقا)

Date: 29-05-23

LOS ANGELES TEST

ACCORDING TO ASTM C - 535

Sample No. : 2747

Sample delivery date: 21-05-23

Description of sample: Agg. Sub Ballast

Source / Zone of sample: St. 30+500 To 31+500

% of WEAR 23.0 %

Project Specification % of WEAR < 30 %

*** After 500 Revolutions.**

Note (s):

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr



Reviewed by : Eng. Osama Moftah

ARDAMAN Split
MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING
S.A.E
3 ABD EL-KAWY AHMED St. , MOHANDEESEEN - GIZA
Tel.: 33448413 - 01006030248
Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة (الهمم سابقا)

Date: 29-05-23

DETERMINATION OF ORGANIC CONTENT OF SOIL SAMPLE
ACCORDING TO AASHTO T267

Sample No. : 2747

Sample delivery date: 21-05-23

Description of sample: Agg. Sub Ballast

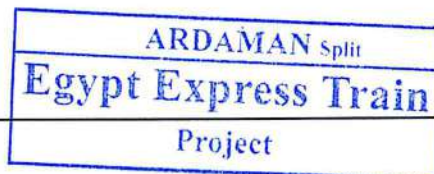
Source / Zone of sample: St. 30+500 To 31+500

Sample No.	Result(%)
Sample No. : 2747	0.260

Note (s):

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr



Reviewed by : Eng. Osama Moftah

ARDAMAN Split
MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING
S.A.E
3 ABD EL-KAWY AHMED St. , MOHANDEESEEN - GIZA
Tel.: 33448413 - 01006030248
Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة (الهمم سابقا)

Date: 29-05-23

DETERMINATION OF CHLORIDES AND SULPHATES CONTENT
ACCORDING TO ASTM D 1411

Sample No. : 2747

Delivery Date: 21-05-23

Description of Tested Sample:

Agg. Sub Ballast

Source / Zone of sample:

St. 30+500 To 31+500

<i>Sample Type</i>	<i>Chlorides (Water Sol.) CL⁻</i>	<i>Sulphates (Water Sol.) SO₃⁻</i>
<i>Sub-ballast</i>	<i>0.1347</i>	<i>0.3013</i>
<i>Project's Specs</i>	<i>0.2 (Max)</i>	<i>0.2 (Max)</i>

Note(s)

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr

Reviewed by : Eng. Osama Mofteh

ARDAMAN Split
Egypt Express Train
Project

ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING
S.A.E

3 ABD EL KAWY AHMED St. , MOHANDESEEN - GIZA

Tel. : 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة (الهمم سابقا)

Date: 29-05-23

DETERMINATION OF PH

ACCORDING TO ASTM D1293

Sample No. : 2747

Agg. Sub Ballast

St. 30+500 To 31+500

Delivery Date: 21-05-23

Description of Tested Sample: Agg. Sub Ballast

PH - Value 7.6

- Notes:

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr

ARDAMAN
Reviewed by : Eng. Osama Mofteh
Egypt Express Train
Project



Chemical Analysis on Soil & Rock Specimens
British Standard 1377-Part 3

Job No. : SL.932	Sample No. : 1
Consultant : Dr. Hassan Mahdy	Sample Type : Sub Ballst
Client : شركة يوسف نجيدة للمقاولات	Station : 30+500 to 31+500
Project : مشروع القطار السريع - المرحلة الثانية	Delivery Date : 31/05/2023
Location : العين السخنة	Sample taken : By the client

<u>Item No.</u>	<u>Test</u>	<u>Result of Analysis</u>	
1	Total soluble salts (T.D.S)	0.283 %	2.83 gm/Litre
2	Sulphate Content as SO ₃ (Acid Soluble)	0.587 %	5.87 gm/Litre
3	Sulphate Content as SO ₃ (Water Soluble)	0.036 %	0.36 gm/Litre
4	Chloride Content as Sodium Chloride (NaCl)	0.190 %	1.90 gm/Litre
5	Chloride Content as Chloride Ion (Cl ⁻)	0.115 %	1.15 gm/Litre
6	PH	8.9	



Checked By

For Eng. Hossam A. Shafy

Chemist : Essam Zain

MATERIAL INSPECTION REQUEST

INEGIDA
مادة للمقاولات
Contracting



Contractor Company	Name		Sign	Date	Time						
Issued by Contractor	Shehab Hamdy		25/4/23								
Received by ER	Mohamed Saeed		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				10	05	2023					

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Crushed stone Material (Sand cone method)		
Location to be Used	30+000 to 31+500		
MAR Approval No	M1-P.S.G	Date	11-4-2023
Supplier Name			
Test Requirement	Specification	Clause	
Reference Photos	Yes attached / No	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Seive analysis	m3	10000		
2	L.L, P.L and P.I				
3	Moisture Density				
4	CBR				
5	Specific gravity & Absorption				
6	Los Anglos				
7	organic content				

Comments by:

A sample of crushed stone material had been taken from 30+500 to 31+500 and tested by ARDAMAN lab at S.G layers, the results founded to meet the specification and have been passed and accepted.

Comments by:

attached results are accepted.

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Shehab Hamdy	25/4/23		A
QA/QC *	Ahmed Elsamam	10-5-2023	10-5-2023	A
GARB**				
Employers Representative	Mohamed Saeed	10-5-2023	10-5-2023	A

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING

S.AE

3 ABD EL KAWY AHMED St. , MOHANDESEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة

Date: 15-04-23

PARTICLE SIZE ANALYSIS
OF SOILS AND MATERIALS FINER THAN # 200 Sieve
ASTM C 136

Sample No. : 2688

Sample delivery date: 11-04-23

Description of sample: Agg. Subgrade

Source / Zone of sample: at st. 30+500 To 31+500

Percentage of materials finer than # 200: 4.4%

Sieve No.	Sieve Size	Percentage Passing %	Project Specification
5 in.	125	100.0	
4 in.	100	100.0	
3 in.	80	100.0	
2.5 in.	63.5	100.0	
2 in.	50	100.0	
1.5 in.	37.5	100.0	50-90
1 in.	25	85.4	
3/4 in.	19	70.5	20-75
1/2 in.	12.5	60.4	
3/8 in.	9.5	50.0	
No. 4	4.75	26.4	15-60
No. 10	2.0	17.6	0-35
No. 40	0.425	7.9	
No. 200	0.075	4.4	0-12

Note(s)

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr



Reviewed by : Eng. Osama Mofatl

ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING
S.A.E

3 ABD EL KAWY AHMED St. , MOHANDESEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة

Date: 15-04-23

LIQUID LIMIT, PLASTIC LIMIT, AND PLASTICITY INDEX OF SOILS

ACCORDING TO ASTM D4318

Sample No. : 2688

Sample delivery date: 11-04-23

Description of sample: Agg. Subgrade

Source / Zone of sample: at st. 30+500 To 31+500

Sample Identification No.	Liquid Limit (%)	Plastic Limit (%)	Plasticity Index (%)
Sample 1	NP	NP	NP
Project Specification	NP	NP	NP

- Notes:

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr

Reviewed by : Eng. Osama Mofteh



ARDAMAN Split

**MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING
S.A.E**

3 ABD EL-KAWY AHMED ST., MOHANDESEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة

Date: 15-04-23

MOISTURE DENSITY RELATIONSHIP OF SOIL

ACCORDING TO ASTM D 1557

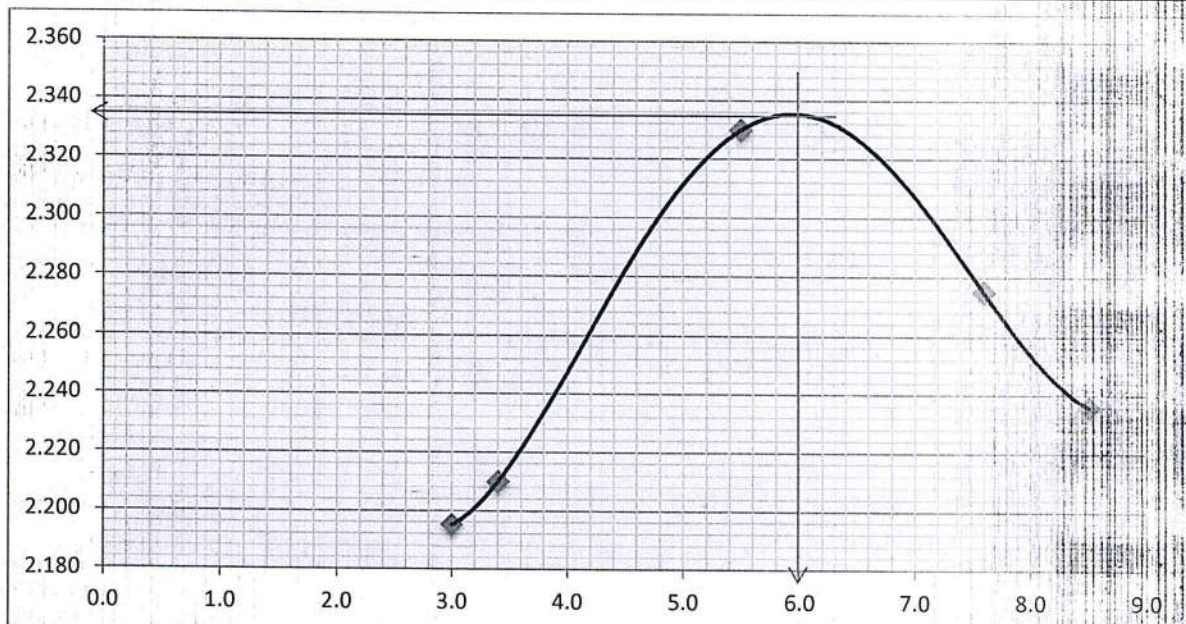
Sample No. : 2688

Sample delivery date: 11-04-23

Description of sample: Agg. Subgrade

Source / Zone of sample: at st. 30+500 To 31+500

Wet Unit Weight, gm/cm ³	2.261	2.285	2.458	2.448	2.426
Water Content, %	3.0	3.4	5.5	7.6	8.5
Dry Unit Weight, gm/cm ³	2.195	2.210	2.330	2.275	2.236



Result (s):

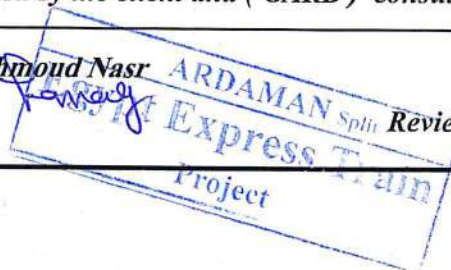
- Maximum dry density = **2.335** t/m³
- Optimum moisture content = **6.00** %

Note (s):

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr

Reviewed by : Eng. Osama Mofteh



ARDAMAN -Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING

S.A.E

3ABD EL KAWY AHMED St. , MOHANDESEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

Client: شركة يوسف نجيدة

File No.: 4800/S

Date: 15-04-23

CBR (CALIFORNIA BEARING RATIO)
OF LABORATORY-COMPACTED SOILS

ASTM D - 1883

Sample No. : 2688

Sample delivery date:

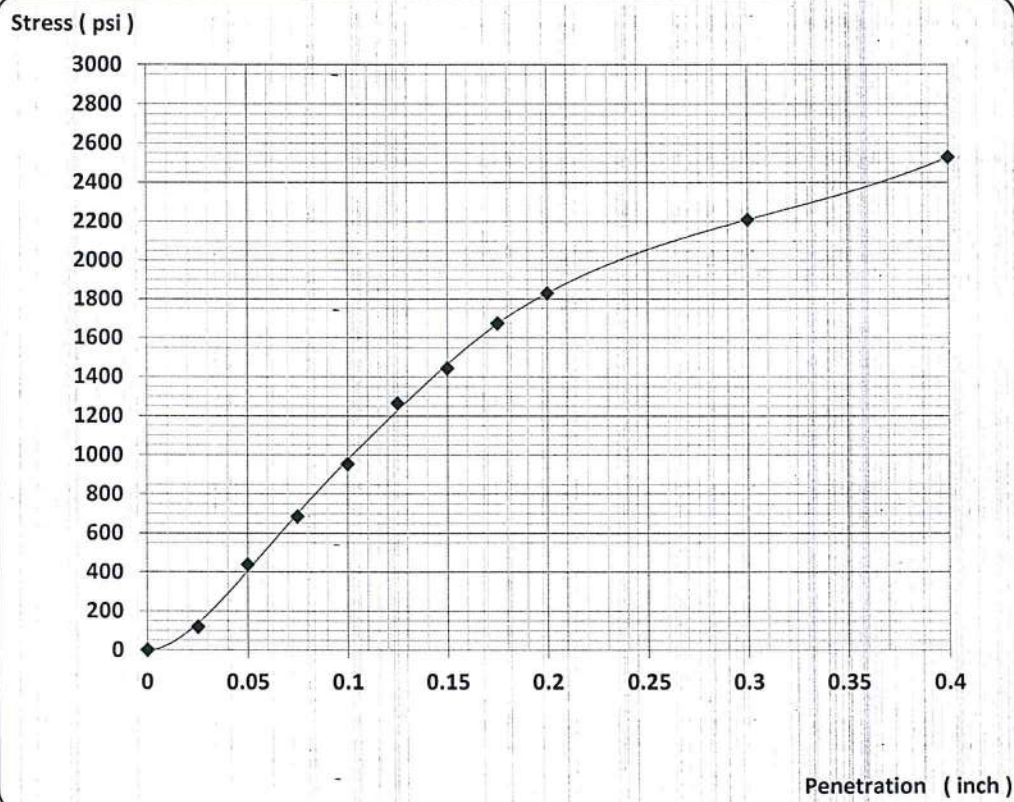
11-04-23

Description of sample:

Agg. Subgrade

Source / Zone of sample:

at st. 30+500 To 31+500



CBR VALUE (at 0.1 in)= $952 \times 100 / 1000 = 95.2\%$

CBR VALUE (at 0.2 in)= $1830 \times 100 / 1500 = 122.0\%$

After soaking for 96 hrs.

Project Specification % of CBR > 25 %

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr

Reviewed by : Eng. Osama Moftah

Egypt Express Train
Project

ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING

S.A.E

3 ABD EL KAWY AHMED St. MOHANDSEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة

Date: 15-04-23

SPECIFIC GRAVITY AND ABSORPTION OF COARSE AGGREGATES

ACCORDING TO ASTM C 127

Sample No. : 2688

Sample delivery date: 11-04-23

Description of sample: Agg. Subgrade

Source / Zone of sample: at st. 30+500 To 31+500

Sample No.	Absorption (%)	Bulk Specific Gravity	(Saturated - Surface - Dry) Specific Gravity	Apparent Specific Gravity
Sample #1	1.2	2.571	2.603	2.656
Project Specification	15 % Max			

Note (s):

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr

Reviewed by : Eng. Osama Moftah



ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING

S.A.E

3 ABD EL KAWY AHMED St. , MOHANDESEEN - GIZA

Tel.: 33448413 - 01006030248

Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة

Date: 15-04-23

LOS ANGELES TEST

ACCORDING TO ASTM C - 535

Sample No. : 2688

Sample delivery date: 11-04-23

Description of sample: Agg. Subgrade

Source / Zone of sample: at st. 30+500 To 31+500

% of WEAR 21.5 %

Project Specification % of WEAR < 40 %

*** After 500 Revolutions.**

Note (s):

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr

ARDAMAN Split
Egypt Express Train
Project

Reviewed by : Eng. Osama Mofteh

ARDAMAN Split
MATERIALS AND CONSTRUCTION TESTING
S.A.E
3 ABD EL-KAWY AHMED St. , MOHANDEESEEN - GIZA
Tel.: 33448413 - 01006030248
Email: ardamaninternational@gmail.com

Project: Electric Express Train

File No.: 4800/S

Client: شركة يوسف نجيدة

Date: 10-05-23

DETERMINATION OF ORGANIC CONTENT OF SOIL SAMPLE
ACCORDING TO AASHTO T267

Sample No. : 2688

Sample delivery date: 11-04-23

Description of sample: Agg. Subgrade

Source / Zone of sample: at st. 30+500 To 31+500

Sample No.	Result(%)
Sample No. : 2688	0.345

Note (s):

1-The sample is provided by the client and (GARB) consultant (Dr. Hassan Mahdy)

Prepared by : Eng. Mahmoud Nasr

ARDAMAN Split
Egypt Express Train
Project

Reviewed by : Eng. Osama Mofah

APPROVED AS-BUILT

UNIVERSAL INSPECTION REQUEST



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

Contractor Company	NEGIDA company		Designer Company*	DR.Hassan Mahdy (H.M.C)																
Issued by Contractor	Name Mahmoud Awad	Sign 	Date 31/6/2024	Time																
Contractor UIR Reference	Refers To MIR :																			
Received by ER		UIR	<table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM									
C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM													

CODE -1	CODE -1	CODE -1	CODE -2	CODE -3
---------	---------	---------	---------	---------

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

AREA	Element
29+700 → 32+000	Backfilling layer from 29+700 To 32+000
Inspection Description:	

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 Indicate ☐
Other attachments	Surveying sheets (Master sheet + Cross sections + Width sheets + Center line Coordinates)		
Drawing Reference	ITP Reference	MS Reference	
PLAN PROFILE VER 11	NA	NA	

Comments by: (GARB SYRVEY CONSALTANT (XYZ))	Comments by: GENERAL CONSALTANT (SYSTRA)
- Surveying works (levels - coordinates - width) are inspected and found: <i>Approved to according actual</i> - Work may: <i>levels and coordinate</i>	
NAME:-	

INSPECTION RESULT

Organisation	Name	Sign	Date	Time	Approval Status	Please Tick if
Contractor Engineer	Mahmoud Awad				A-AWC-R	Not Attend
Contractor QA/QC*	XYZ H.M.C	<i>Handwritten signature</i>	31/6/2024		A	
Employers Representative	مشروع القطار السريع في إطار مشروع تطوير شبكة النقل في القاهرة					

* Designer



محضر استلام الميزانية الشبكية من الشركات المنفذة



التاريخ : / / 2024

اسم المشروع : مشروع القطار السريع (العين السفلى - العامين)

قامت شركة اكس واي زد (XYZ) للأعمال المساحية (استشارى الاعمال المساحية لهيئة الطرق والكباري) باستلام الميزانية الشبكية

من شركة / شركة المساحة

من المحطة رقم : 29+700 الى المحطة رقم : 32+00

بنود مهمة يجب ان يتم استيفائها قبل الإستلام:

- يتم استلام البيانات بعد الانتهاء من الرصد مباشرة من الجهاز المستخدم بأي صيغة (RAW DATA)
- يتم اعتماد طريقة الميزانية المنتظمة و المتقدمة فقط في مشروع القطار الكهربائي السريع.
- يتم اعتماد الارصاد والميزانيات المرفوعة بأجهزة مفحوصة ولها شهادات معايرة سارية حديثة فقط لا تقل مدة اخر معايرة للجهاز عن 3 اشهر.
- يتم مراجعة شهادات المعايرة مع التوكيل بشكل مباشر وفي حالة ظهور شهادة مزورة يتم استبعاد الجهاز والشخص المسؤول فورا.
- يجب ان يكون القائم باعمال الميزانية من المتخصصين في مجال المساحة وله خبرة مناسبة.
- تتم مطابقة واستلام الاعمال في الموقع وفي حالة عدم مطابقة المنسوب في اكثر من 4 اماكن موزعين على المنطقة لا يعتد بالميزانية الشبكية وتتم اعادة رصدها.

ملاحظات :- وضع ميزانية سليل مستخلص

مهندس الهيئة

استشارى المشروع

استشارى المساحة

مهندس الشركة المنفذة



Handwritten signature and date 2024/7/3

Handwritten signature and date 2024/7/3

أول مستوى: 1000 من الفيلز 200-700 في الفيلز 12000 لتغطية التربة المغطاة

Point	Eastlong	Northlong	Dist	Code
479	720405.163	720404.17	279.839	no fault
480	720398.7169	720418.8048	286.37	no fault
481	720419.8052	720422.7887	279.809	no fault
482	720399.4264	720425.4145	279.843	no fault
483	720398.9883	720414.4041	285.195	no fault
484	720424.149	720407.384	279.846	no fault
485	720399.14	720406.703	279.826	no fault
486	720408.114	720406.873	229.863	no fault
487	720405.5188	720412.0888	282.141	no fault
488	720423.5834	720415.4623	278.88	no fault
489	720423.6899	720411.6886	282.148	no fault
490	720404.585	720406.228	279.873	no fault
491	720404.543	720403.183	279.874	no fault
492	720407.6212	720405.5857	286.187	no fault
493	720403.085	720407.1888	279.864	no fault
494	720420.585	720415.8557	279.868	no fault
495	720409.4708	720416.4467	286.798	no fault
496	720405.451	720401.4511	279.868	no fault
497	720408.834	720406.828	279.828	no fault
498	720418.188	720403.376	281.998	no fault
499	720418.168	720399.318	280.928	no fault
500	720408.8073	720403.7123	288.234	no fault
501	720426.4381	720388.7037	282.362	no fault
502	720428.888	720420.35	279.174	no fault
503	720428.888	720387.832	288.007	no fault
504	720428.888	720394.363	288.395	no fault
505	720420.463	720402.804	288.061	no fault
506	720409.0081	720408.5203	280.32	no fault
507	720408.088	720388.241	288.659	no fault
508	720400.463	720408.27	279.287	no fault
509	720428.048	720408.061	273.688	no fault
510	720428.088	720388.08	286.831	no fault
511	720426.657	720397.187	286.348	no fault
512	720405.821	720403.887	288.821	no fault
513	720425.639	720388.32	274.898	no fault
514	720421.6528	720388.3114	286.277	no fault
515	720421.6412	720388.3114	286.262	no fault
516	720428.812	720388.3114	278.218	no fault
517	720427.8781	720388.888	278.288	no fault
518	720427.8883	720388.888	278.243	no fault
519	720427.7487	720387.4792	278.22	no fault
520	720427.7487	720388.8887	278.3	no fault
521	720427.8887	720388.8888	278.321	no fault
522	720427.8887	720371.8889	279.382	no fault
523	720427.7487	720371.8724	279.289	no fault
524	720425.099	720374.4483	278.823	no fault
525	720415.8827	720373.8829	279.34	no fault
526	720398.8881	720377.2128	278.218	no fault
527	720375.5781	720378.6426	278.298	no fault
528	720398.0885	720393.3388	278.198	no fault
529	720428.2028	720384.4826	278.94	no fault
530	720418.418	720398.277	286.81	no fault
531	720385.89	720371.38	278.922	no fault
532	720388.8828	720372.8828	278.983	no fault
533	720404.4612	720374.3704	278.938	no fault
534	720393.2147	720378.4748	279.828	no fault
535	720398.4848	720377.1436	279.887	no fault
536	720393.8287	720378.8814	279.895	no fault
537	720408.7118	720375.8888	279.886	no fault
538	720408.8748	720372.4118	279.823	no fault
539	720427.888	720372.0881	279.818	no fault
540	720408.8748	720372.528	279.828	no fault
541	720398.8829	720378.2842	278.848	no fault

[illegible]

Point	Easting	Northing	Ulv	code
642	710267.463	782208.742	278.813	no built
643	710267.364	782226.784	278.801	no built
644	710268.634	782126.843	278.823	no built
645	710267.1828	782226.7862	278.721	no built
646	710267.1467	782227.7988	278.724	no built
647	710267.2218	782227.6687	278.687	no built
648	710267.2347	782226.9136	278.699	no built
649	710267.1517	782226.2471	278.674	no built
650	710267.2324	782227.8686	278.707	no built
651	710267.2867	782226.0251	278.683	no built
652	710267.4262	782244.6838	278.683	no built
653	710267.4583	782247.8793	278.626	no built
654	710267.4688	782247.4267	278.686	no built
655	710267.5089	782248.5878	278.673	no built
656	710267.5268	782248.5878	278.673	no built
657	710267.7071	782248.0845	278.677	no built
658	710267.7286	782248.2688	278.621	no built
659	710267.8182	782248.2688	278.621	no built
660	710267.8461	782248.2688	278.621	no built
661	710267.8559	782248.2688	278.621	no built
662	710267.8641	782248.2688	278.621	no built
663	710267.8808	782248.2688	278.621	no built
664	710267.9271	782248.2688	278.621	no built
665	710268.1291	782248.2688	278.621	no built
666	710268.256	782248.2688	278.621	no built
667	710268.1436	782248.2688	278.621	no built
668	710268.2861	782248.2688	278.621	no built
669	710268.3812	782248.2688	278.621	no built
670	710268.3944	782248.2688	278.621	no built
671	710268.3678	782248.2688	278.621	no built
672	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
673	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
674	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
675	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
676	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
677	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
678	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
679	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
680	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
681	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
682	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
683	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
684	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
685	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
686	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
687	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
688	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
689	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
690	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
691	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
692	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
693	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
694	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
695	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
696	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
697	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
698	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
699	710268.4618	782248.2688	278.621	no built
700	710268.4618	782248.2688	278.621	no built

أو مستطيل الشكل: 28×70 سم، أو 22×60 سم، أو 22×50 سم، أو 22×40 سم.

Point	Reading	Horning	Blwy	code
689	709728.0077	703431.7083	218.328	aa both
688	709716.9182	703414.8494	218.302	aa both
687	709700.0339	703415.8086	218.348	aa both
686	709680.0682	703417.964	218.302	aa both
685	709662.0387	703418.0637	218.338	aa both
616	709638.028	703410.5078	218.392	aa both
615	709610.1777	703402.878	218.388	aa both
612	709590.1882	703403.3803	218.488	aa both
611	709570.3478	703404.7491	218.472	aa both
614	709560.2972	703403.4238	218.598	aa both
618	709540.3719	703407.034	218.627	aa both
618	709520.4467	703401.3647	218.788	aa both
617	709500.4728	703426.8888	218.692	aa both
616	709480.4607	703426.9687	218.768	aa both
619	709460.8866	703431.2758	218.777	aa both
620	709440.8745	703431.4818	218.768	aa both
621	709420.8023	703431.7882	218.758	aa both
622	709400.7686	703431.8282	218.767	aa both
623	709380.6438	703428.2182	218.708	aa both
624	709370.601	703446.4382	218.728	aa both
625	709370.8152	703445.7184	218.728	aa both
626	709360.8884	703443.4134	218.702	aa both
627	709350.828	703446.8177	218.672	aa both
628	709340.8844	703448.3288	218.677	aa both
629	709340.1288	703447.6181	218.682	aa both
630	709321.1788	703448.0258	218.682	aa both
631	709301.2277	703449.4786	218.674	aa both
632	709281.3787	703448.8237	218.638	aa both
633	709261.2288	703448.7888	218.688	aa both
634	709241.2838	703448.4741	218.672	aa both
635	709221.438	703448.1288	218.681	aa both
636	709201.4873	703447.8211	218.682	aa both
637	709181.6072	703448.074	218.687	aa both
638	709161.8988	703448.4217	218.688	aa both
639	709141.8184	703448.8888	218.652	aa both
640	709121.87	703449.3482	218.684	aa both
641	709101.7277	703448.6888	218.688	aa both
642	709081.1838	703448.8218	218.652	aa both
643	709061.6827	703448.1288	218.67	aa both
644	709041.8888	703448.5072	218.688	aa both
645	709021.8777	703448.8072	218.658	aa both
646	709001.8777	703448.8238	218.658	aa both

BILL OF QUANTITY (BOQ)



مستشارية الشؤون الخارجية
د. محمد بن عبد الله
مستشار

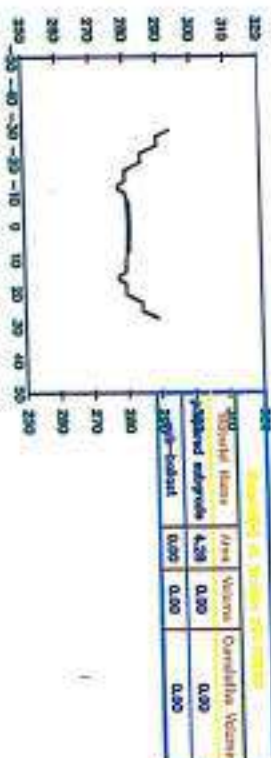
مجلس الهيئة
(هيئة الطرق والمواصلات)

مدير عام الشؤون
د/ أحمد عراقي

حيدر الحضور
مؤلف

الإمامة والولاية
بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي جعل في الدين
أحكاماً لا يعلمها إلا هو

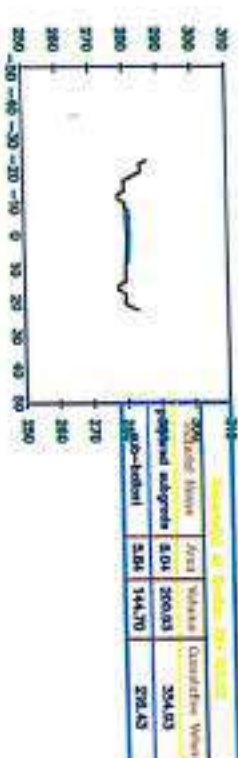
29+700.00



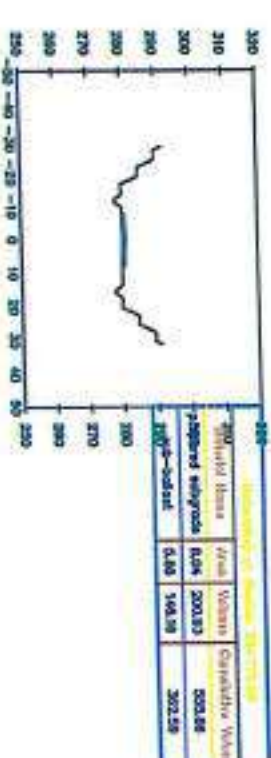
29+725.00



29+750.00



29+775.00



29+800.00



29+825.00



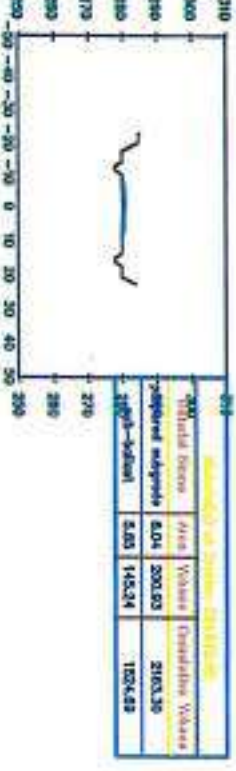
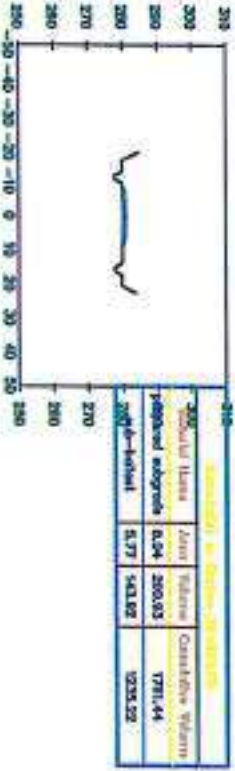
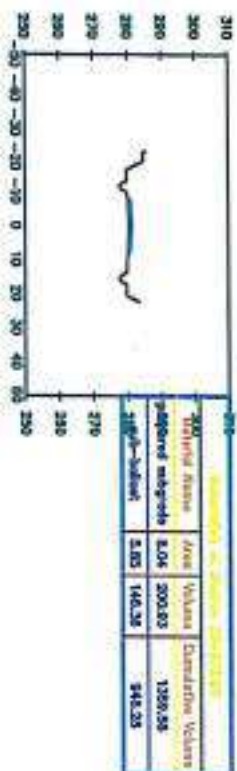
مستوى المقطع العرضي
الطريق
المستوى
المستوى
المستوى

مستوى المقطع العرضي
الطريق
المستوى
المستوى
المستوى

مستوى المقطع العرضي
الطريق
المستوى
المستوى
المستوى

مستوى المقطع العرضي
الطريق
المستوى
المستوى
المستوى

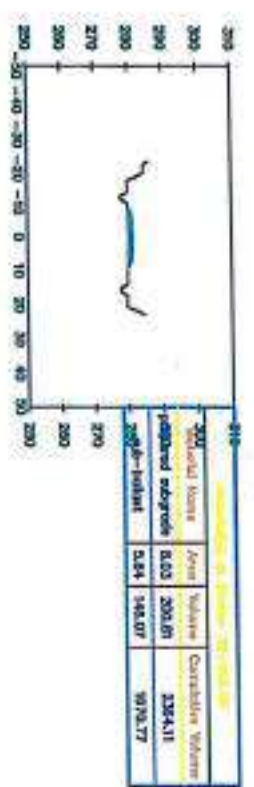
z/L	V_{max}	V_{min}	V_{max}/V_{min}
-50	295.03	250.03	1.1800
-25	295.03	250.03	1.1800
0	305.03	250.03	1.2200
25	295.03	250.03	1.1800



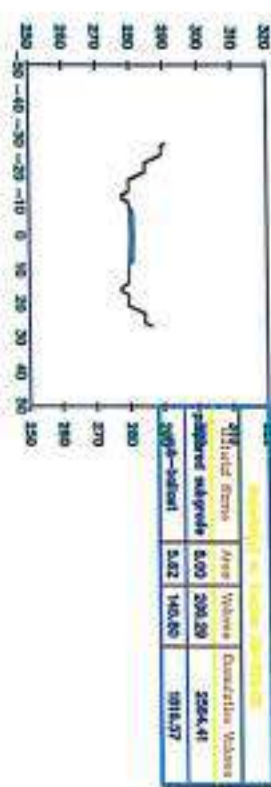
[Handwritten signature]

٥١-٥٢-٥٣-٥٤-٥٥-٥٦-٥٧-٥٨-٥٩-٦٠-٦١-٦٢-٦٣-٦٤-٦٥-٦٦-٦٧-٦٨-٦٩-٧٠-٧١-٧٢-٧٣-٧٤-٧٥-٧٦-٧٧-٧٨-٧٩-٨٠-٨١-٨٢-٨٣-٨٤-٨٥-٨٦-٨٧-٨٨-٨٩-٩٠-٩١-٩٢-٩٣-٩٤-٩٥-٩٦-٩٧-٩٨-٩٩-١٠٠-١٠١-١٠٢-١٠٣-١٠٤-١٠٥-١٠٦-١٠٧-١٠٨-١٠٩-١١٠-١١١-١١٢-١١٣-١١٤-١١٥-١١٦-١١٧-١١٨-١١٩-١٢٠-١٢١-١٢٢-١٢٣-١٢٤-١٢٥-١٢٦-١٢٧-١٢٨-١٢٩-١٣٠-١٣١-١٣٢-١٣٣-١٣٤-١٣٥-١٣٦-١٣٧-١٣٨-١٣٩-١٤٠-١٤١-١٤٢-١٤٣-١٤٤-١٤٥-١٤٦-١٤٧-١٤٨-١٤٩-١٥٠-١٥١-١٥٢-١٥٣-١٥٤-١٥٥-١٥٦-١٥٧-١٥٨-١٥٩-١٦٠-١٦١-١٦٢-١٦٣-١٦٤-١٦٥-١٦٦-١٦٧-١٦٨-١٦٩-١٧٠-١٧١-١٧٢-١٧٣-١٧٤-١٧٥-١٧٦-١٧٧-١٧٨-١٧٩-١٨٠-١٨١-١٨٢-١٨٣-١٨٤-١٨٥-١٨٦-١٨٧-١٨٨-١٨٩-١٩٠-١٩١-١٩٢-١٩٣-١٩٤-١٩٥-١٩٦-١٩٧-١٩٨-١٩٩-٢٠٠-٢٠١-٢٠٢-٢٠٣-٢٠٤-٢٠٥-٢٠٦-٢٠٧-٢٠٨-٢٠٩-٢١٠-٢١١-٢١٢-٢١٣-٢١٤-٢١٥-٢١٦-٢١٧-٢١٨-٢١٩-٢٢٠-٢٢١-٢٢٢-٢٢٣-٢٢٤-٢٢٥-٢٢٦-٢٢٧-٢٢٨-٢٢٩-٢٣٠-٢٣١-٢٣٢-٢٣٣-٢٣٤-٢٣٥-٢٣٦-٢٣٧-٢٣٨-٢٣٩-٢٤٠-٢٤١-٢٤٢-٢٤٣-٢٤٤-٢٤٥-٢٤٦-٢٤٧-٢٤٨-٢٤٩-٢٥٠-٢٥١-٢٥٢-٢٥٣-٢٥٤-٢٥٥-٢٥٦-٢٥٧-٢٥٨-٢٥٩-٢٦٠-٢٦١-٢٦٢-٢٦٣-٢٦٤-٢٦٥-٢٦٦-٢٦٧-٢٦٨-٢٦٩-٢٧٠-٢٧١-٢٧٢-٢٧٣-٢٧٤-٢٧٥-٢٧٦-٢٧٧-٢٧٨-٢٧٩-٢٨٠-٢٨١-٢٨٢-٢٨٣-٢٨٤-٢٨٥-٢٨٦-٢٨٧-٢٨٨-٢٨٩-٢٩٠-٢٩١-٢٩٢-٢٩٣-٢٩٤-٢٩٥-٢٩٦-٢٩٧-٢٩٨-٢٩٩-٣٠٠-٣٠١-٣٠٢-٣٠٣-٣٠٤-٣٠٥-٣٠٦-٣٠٧-٣٠٨-٣٠٩-٣١٠-٣١١-٣١٢-٣١٣-٣١٤-٣١٥-٣١٦-٣١٧-٣١٨-٣١٩-٣٢٠-٣٢١-٣٢٢-٣٢٣-٣٢٤-٣٢٥-٣٢٦-٣٢٧-٣٢٨-٣٢٩-٣٣٠-٣٣١-٣٣٢-٣٣٣-٣٣٤-٣٣٥-٣٣٦-٣٣٧-٣٣٨-٣٣٩-٣٤٠-٣٤١-٣٤٢-٣٤٣-٣٤٤-٣٤٥-٣٤٦-٣٤٧-٣٤٨-٣٤٩-٣٥٠-٣٥١-٣٥٢-٣٥٣-٣٥٤-٣٥٥-٣٥٦-٣٥٧-٣٥٨-٣٥٩-٣٦٠-٣٦١-٣٦٢-٣٦٣-٣٦٤-٣٦٥-٣٦٦-٣٦٧-٣٦٨-٣٦٩-٣٧٠-٣٧١-٣٧٢-٣٧٣-٣٧٤-٣٧٥-٣٧٦-٣٧٧-٣٧٨-٣٧٩-٣٨٠-٣٨١-٣٨٢-٣٨٣-٣٨٤-٣٨٥-٣٨٦-٣٨٧-٣٨٨-٣٨٩-٣٩٠-٣٩١-٣٩٢-٣٩٣-٣٩٤-٣٩٥-٣٩٦-٣٩٧-٣٩٨-٣٩٩-٤٠٠-٤٠١-٤٠٢-٤٠٣-٤٠٤-٤٠٥-٤٠٦-٤٠٧-٤٠٨-٤٠٩-٤١٠-٤١١-٤١٢-٤١٣-٤١٤-٤١٥-٤١٦-٤١٧-٤١٨-٤١٩-٤٢٠-٤٢١-٤٢٢-٤٢٣-٤٢٤-٤٢٥-٤٢٦-٤٢٧-٤٢٨-٤٢٩-٤٣٠-٤٣١-٤٣٢-٤٣٣-٤٣٤-٤٣٥-٤٣٦-٤٣٧-٤٣٨-٤٣٩-٤٤٠-٤٤١-٤٤٢-٤٤٣-٤٤٤-٤٤٥-٤٤٦-٤٤٧-٤٤٨-٤٤٩-٤٥٠-٤٥١-٤٥٢-٤٥٣-٤٥٤-٤٥٥-٤٥٦-٤٥٧-٤٥٨-٤٥٩-٤٦٠-٤٦١-٤٦٢-٤٦٣-٤٦٤-٤٦٥-٤٦٦-٤٦٧-٤٦٨-٤٦٩-٤٧٠-٤٧١-٤٧٢-٤٧٣-٤٧٤-٤٧٥-٤٧٦-٤٧٧-٤٧٨-٤٧٩-٤٨٠-٤٨١-٤٨٢-٤٨٣-٤٨٤-٤٨٥-٤٨٦-٤٨٧-٤٨٨-٤٨٩-٤٩٠-٤٩١-٤٩٢-٤٩٣-٤٩٤-٤٩٥-٤٩٦-٤٩٧-٤٩٨-٤٩٩-٥٠٠-٥٠١-٥٠٢-٥٠٣-٥٠٤-٥٠٥-٥٠٦-٥٠٧-٥٠٨-٥٠٩-٥١٠-٥١١-٥١٢-٥١٣-٥١٤-٥١٥-٥١٦-٥١٧-٥١٨-٥١٩-٥٢٠-٥٢١-٥٢٢-٥٢٣-٥٢٤-٥٢٥-٥٢٦-٥٢٧-٥٢٨-٥٢٩-٥٣٠-٥٣١-٥٣٢-٥٣٣-٥٣٤-٥٣٥-٥٣٦-٥٣٧-٥٣٨-٥٣٩-٥٤٠-٥٤١-٥٤٢-٥٤٣-٥٤٤-٥٤٥-٥٤٦-٥٤٧-٥٤٨-٥٤٩-٥٥٠-٥٥١-٥٥٢-٥٥٣-٥٥٤-٥٥٥-٥٥٦-٥٥٧-٥٥٨-٥٥٩-٥٦٠-٥٦١-٥٦٢-٥٦٣-٥٦٤-٥٦٥-٥٦٦-٥٦٧-٥٦٨-٥٦٩-٥٧٠-٥٧١-٥٧٢-٥٧٣-٥٧٤-٥٧٥-٥٧٦-٥٧٧-٥٧٨-٥٧٩-٥٨٠-٥٨١-٥٨٢-٥٨٣-٥٨٤-٥٨٥-٥٨٦-٥٨٧-٥٨٨-٥٨٩-٥٩٠-٥٩١-٥٩٢-٥٩٣-٥٩٤-٥٩٥-٥٩٦-٥٩٧-٥٩٨-٥٩٩-٦٠٠-٦٠١-٦٠٢-٦٠٣-٦٠٤-٦٠٥-٦٠٦-٦٠٧-٦٠٨-٦٠٩-٦١٠-٦١١-٦١٢-٦١٣-٦١٤-٦١٥-٦١٦-٦١٧-٦١٨-٦١٩-٦٢٠-٦٢١-٦٢٢-٦٢٣-٦٢٤-٦٢٥-٦٢٦-٦٢٧-٦٢٨-٦٢٩-٦٣٠-٦٣١-٦٣٢-٦٣٣-٦٣٤-٦٣٥-٦٣٦-٦٣٧-٦٣٨-٦٣٩-٦٤٠-٦٤١-٦٤٢-٦٤٣-٦٤٤-٦٤٥-٦٤٦-٦٤٧-٦٤٨-٦٤٩

30+000.00



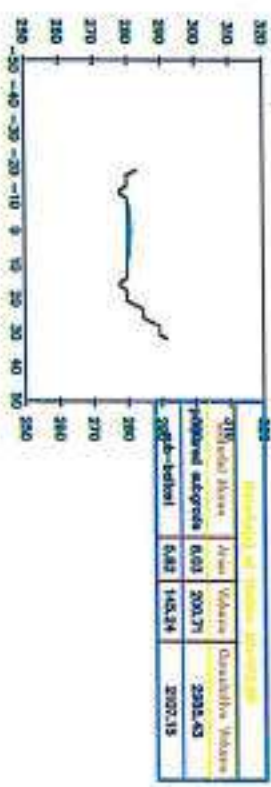
30+025.00



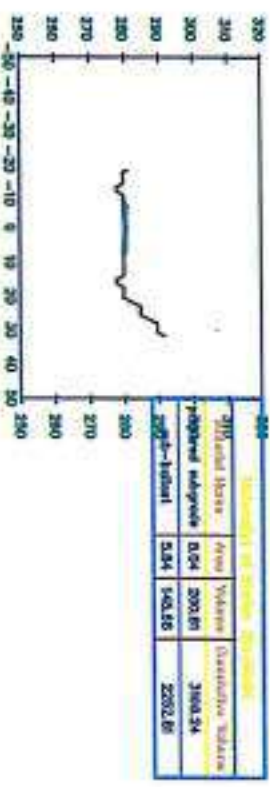
30+050.00



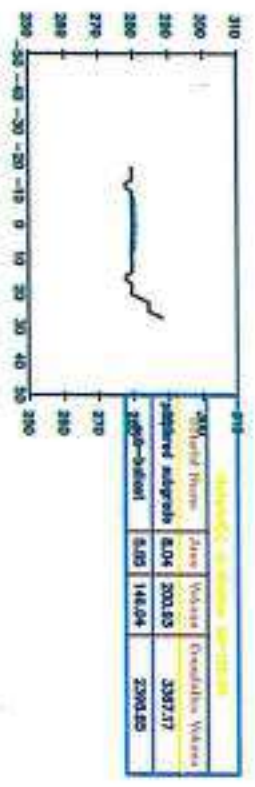
30+075.00



30+100.00



30+125.00



مستودع النفط والغاز
مستودع النفط والغاز
مستودع النفط والغاز

مستودع النفط والغاز
مستودع النفط والغاز
مستودع النفط والغاز

مستودع النفط والغاز
مستودع النفط والغاز
مستودع النفط والغاز

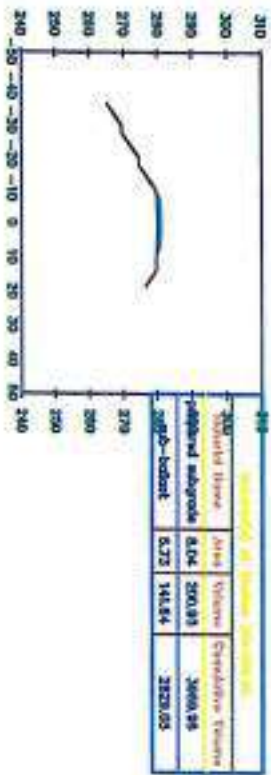
30+150.00



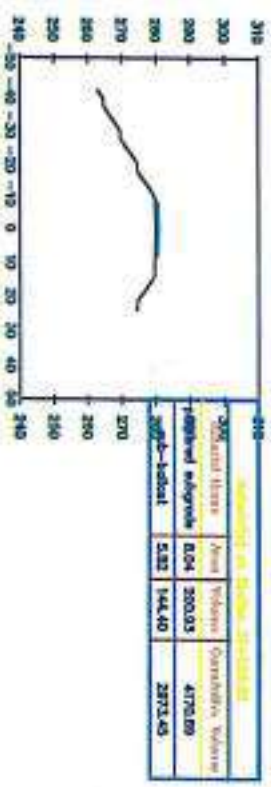
30+175.00



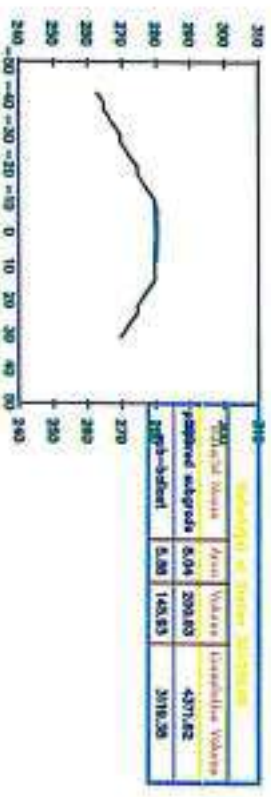
30+200.00



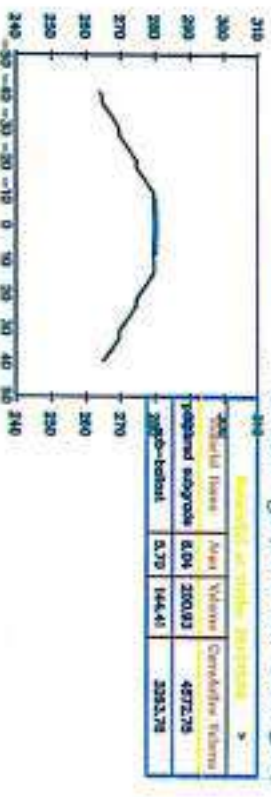
30+225.00



30+250.00



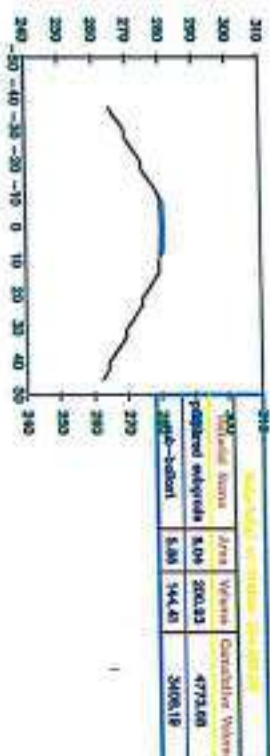
30+275.00



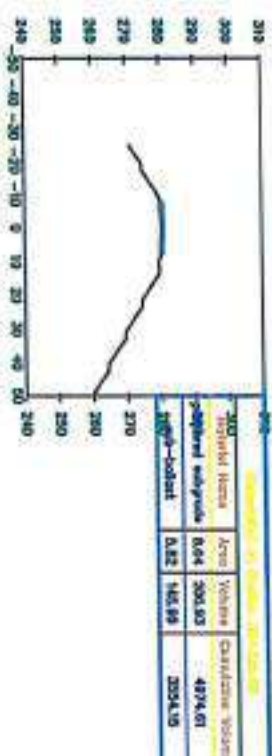
مستودع الحصى
مستودع الرمل
مستودع الحصى
مستودع الرمل

مستودع الحصى
مستودع الرمل
مستودع الحصى
مستودع الرمل

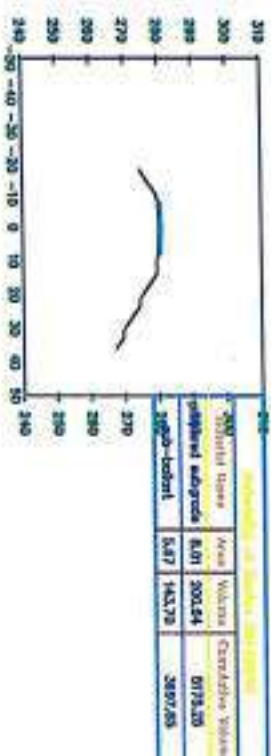
30+300.00



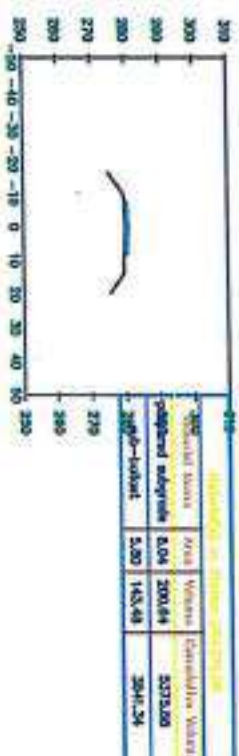
30+325.00



30+350.00



30+375.00



30+400.00



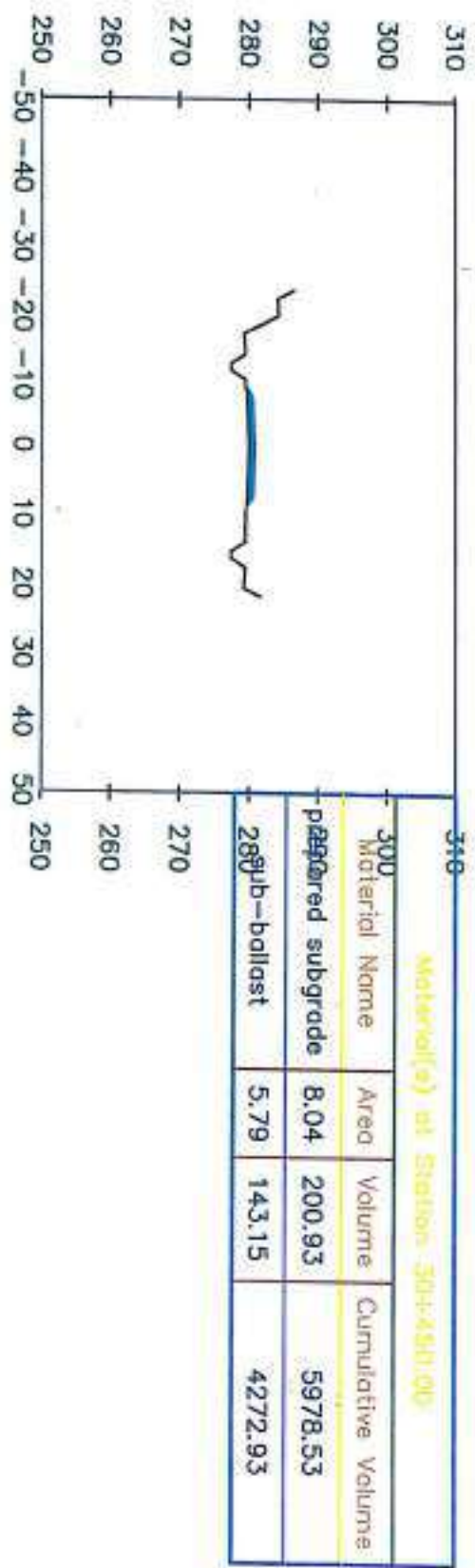
30+425.00



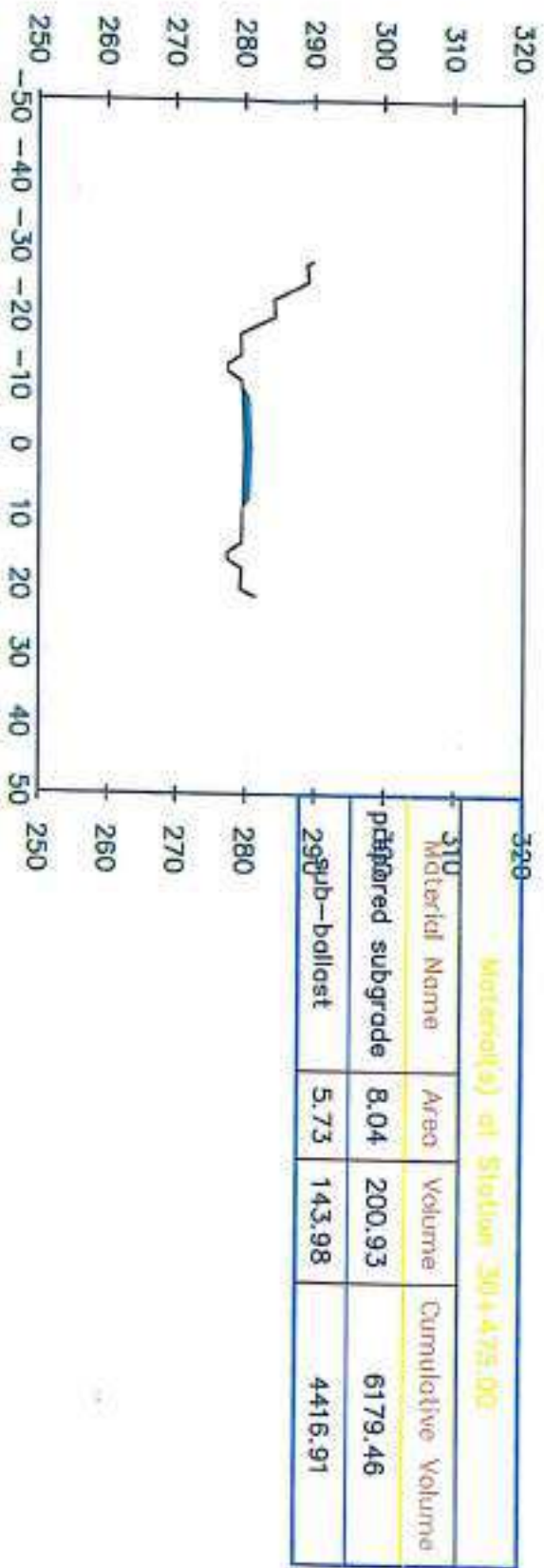
مستشارية التخطيط والبناء
مديرية التخطيط والبناء
مديرية التخطيط والبناء

مستشارية التخطيط والبناء
مديرية التخطيط والبناء
مديرية التخطيط والبناء
011-000-0000

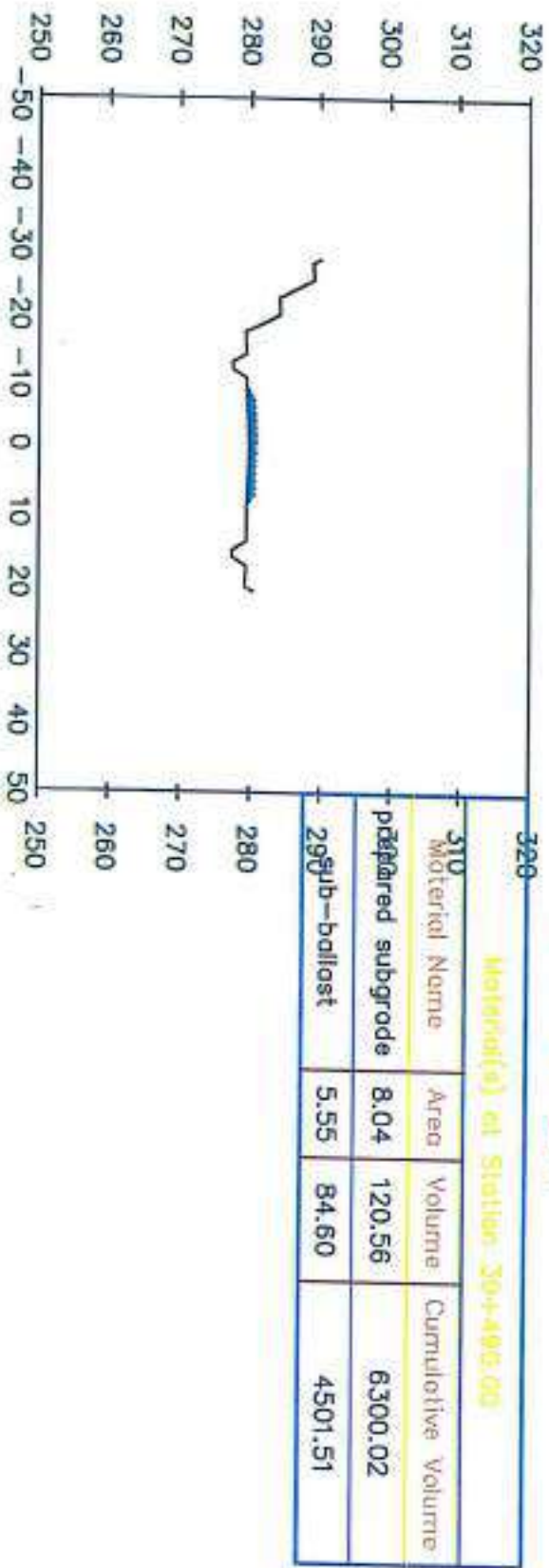
30+450.00



30+475.00



30+490.00



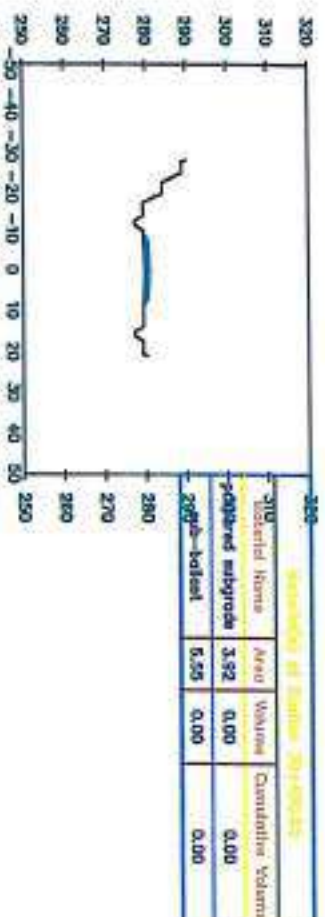
مدرسة الهندسة والعلوم
جامعة القاهرة
الهندسة المدنية
الاسم: *محمد عبد الله محمد*
الرقم: *011 735 241*

مدرسة الهندسة والعلوم
جامعة القاهرة
الهندسة المدنية
الاسم: *محمد عبد الله محمد*
الرقم: *011 735 241*

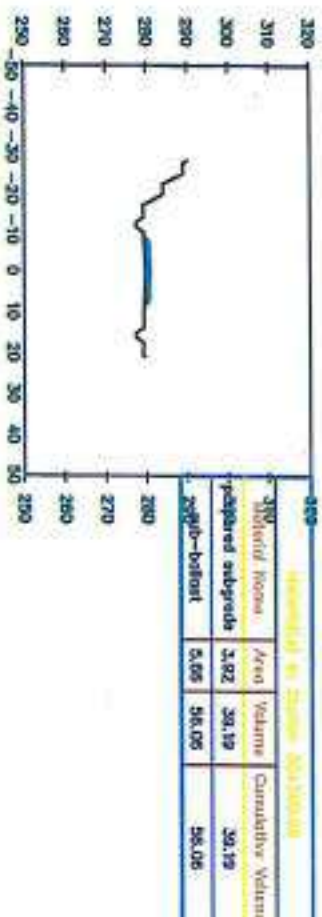
مدرسة الهندسة والعلوم
جامعة القاهرة
الهندسة المدنية
الاسم: *محمد عبد الله محمد*
الرقم: *011 735 241*

محمد عبد الله محمد

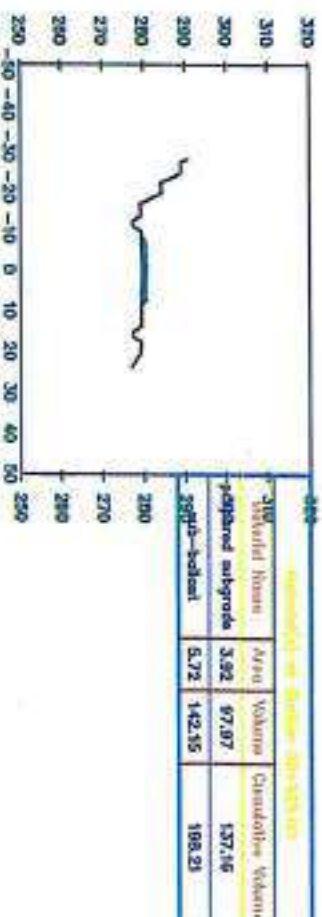
30+490.00



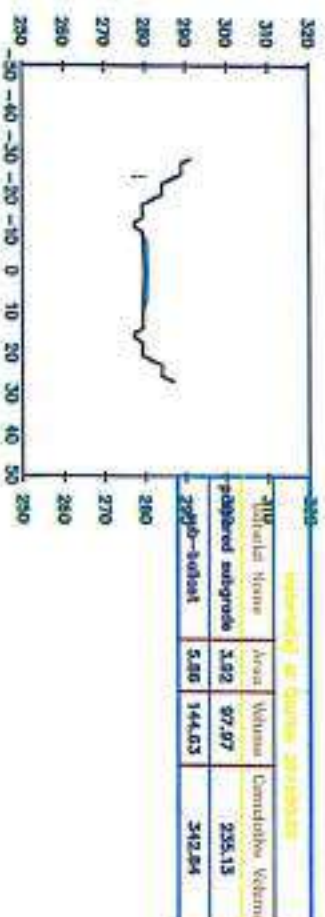
30+500.00



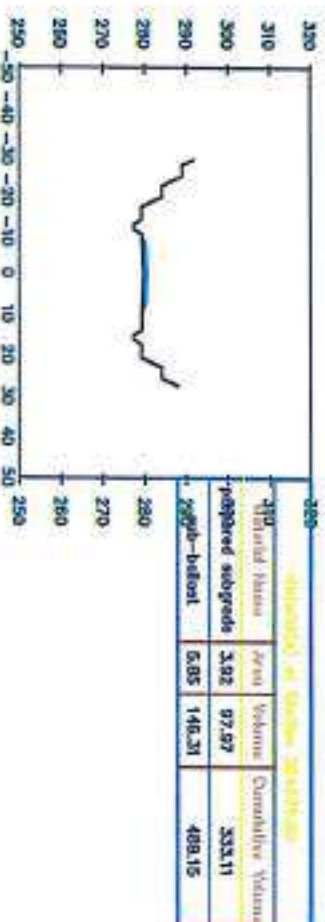
30+525.00



30+550.00



30+575.00



مشتريه القطار المسير
المنشأ | قسم هندسة الطرق
المنشأ

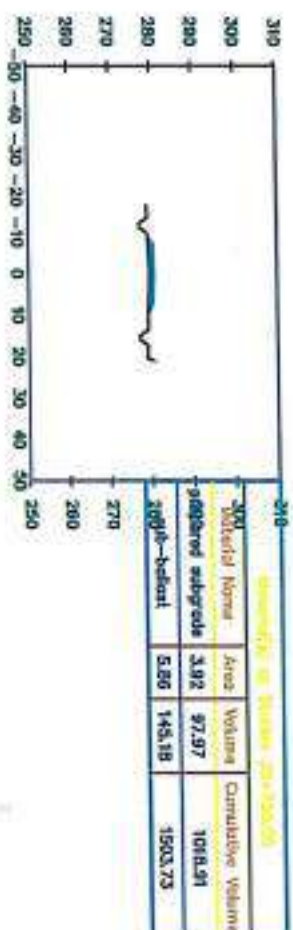
مشتريه القطار المسير
المنشأ | قسم هندسة الطرق
المنشأ

مشتريه القطار المسير
المنشأ | قسم هندسة الطرق
المنشأ

30+725.00



30+750.00



30+775.00



30+800.00



30+825.00



مستطابق مع المخطط
مستطابق مع المخطط
مستطابق مع المخطط

مستطابق مع المخطط
مستطابق مع المخطط
مستطابق مع المخطط

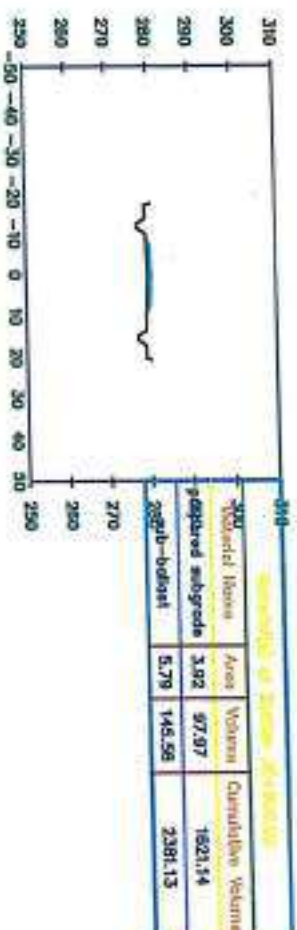
30+850.00



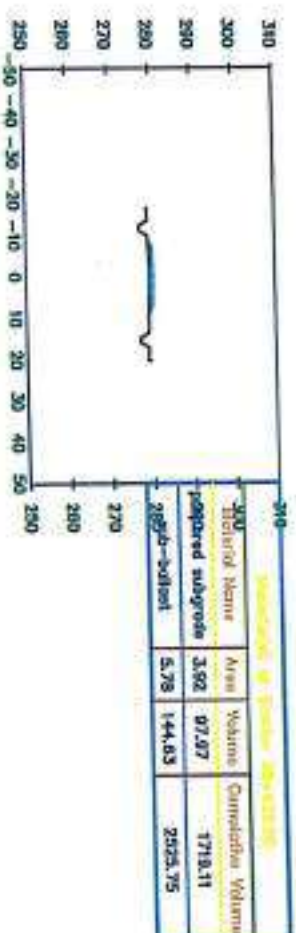
30+875.00



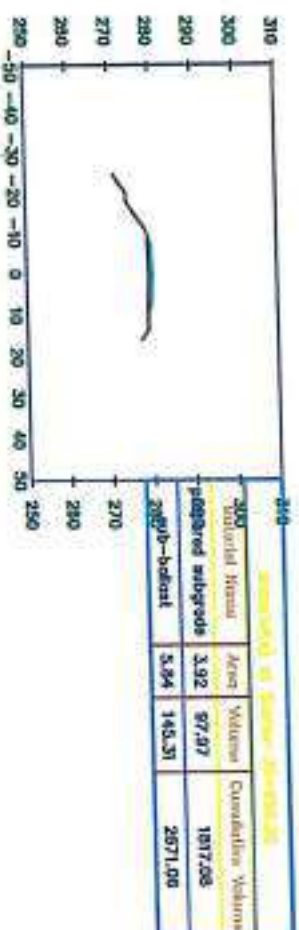
30+900.00



30+925.00



30+950.00

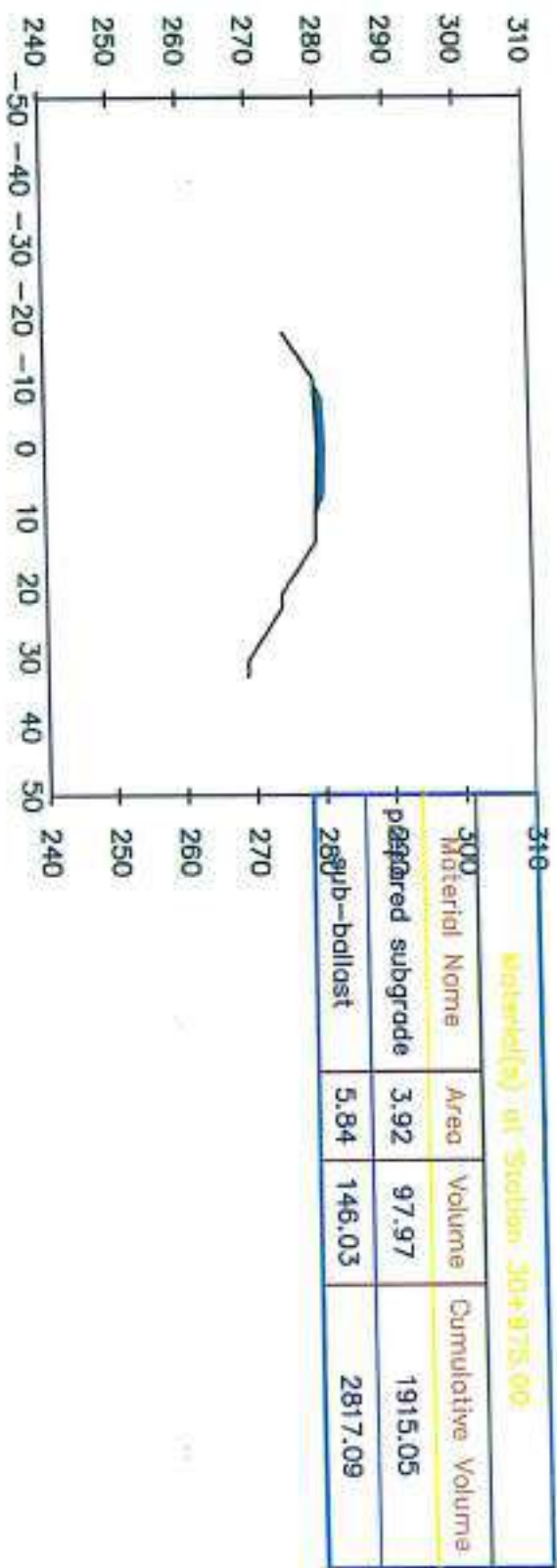


مستودع الحجاز
مستودع الحجاز
مستودع الحجاز

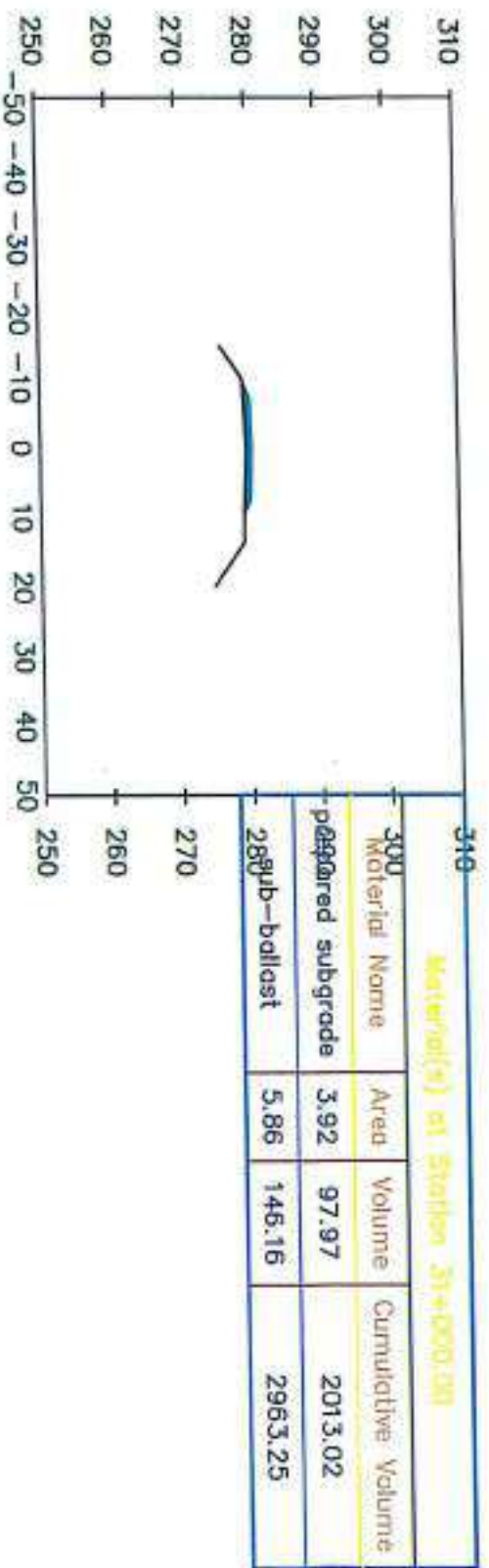
مستودع الحجاز
مستودع الحجاز
مستودع الحجاز

مستودع الحجاز
مستودع الحجاز
مستودع الحجاز

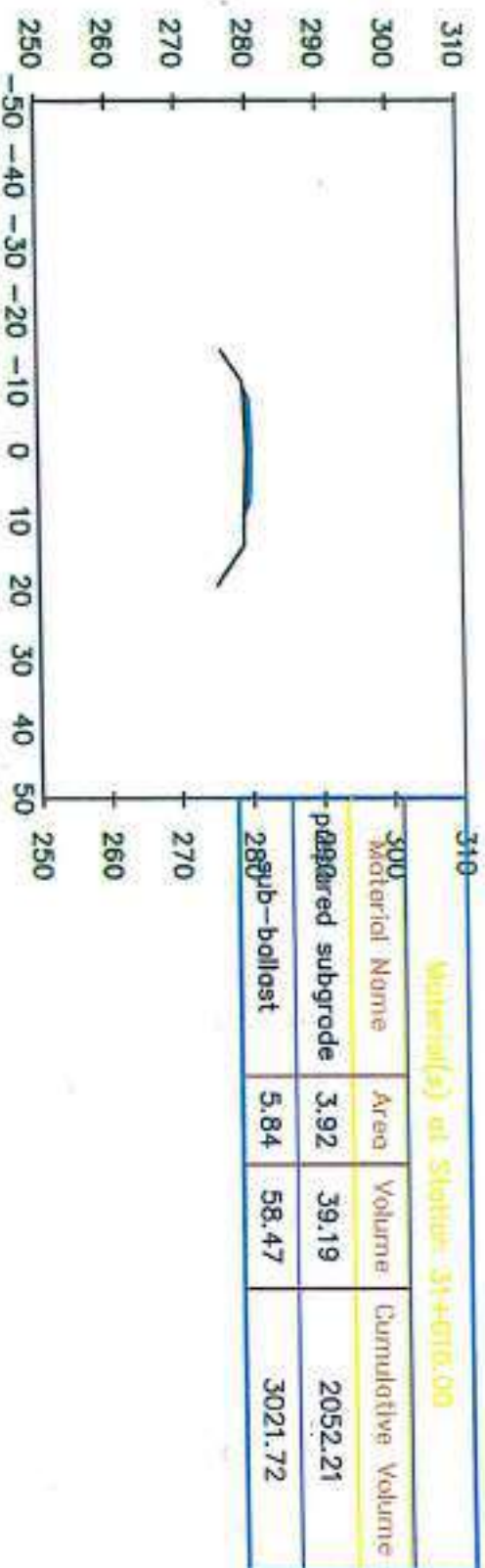
30+975.00



31+000.00



31+010.00



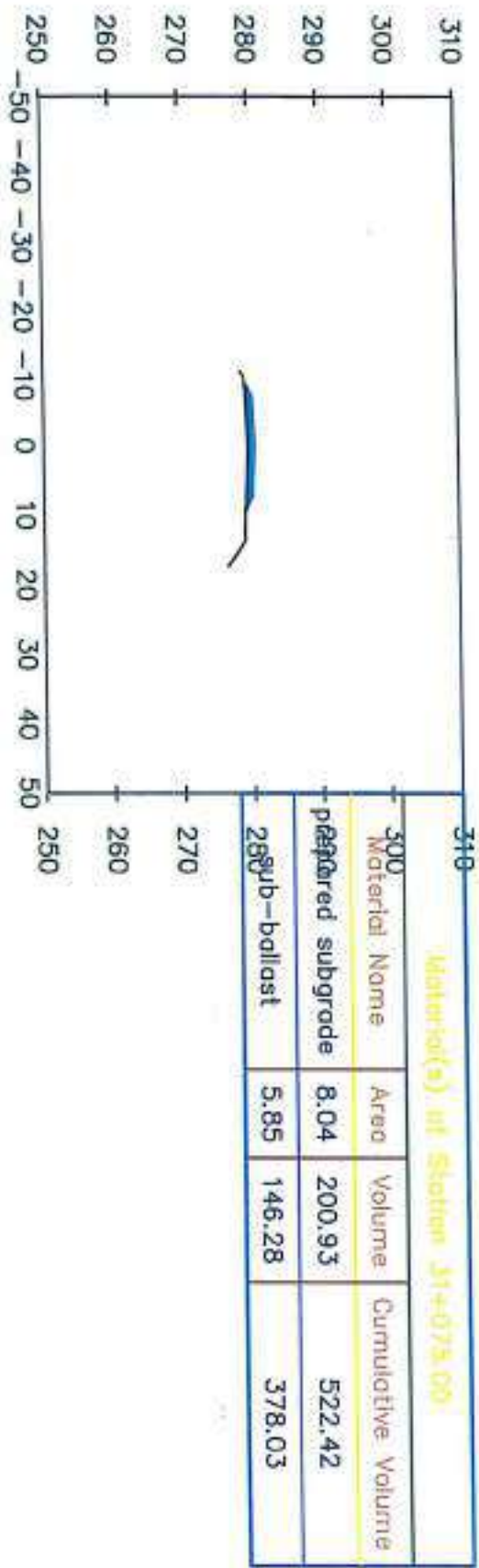
مستوى: 0.00
محور: 0.00
ارتفاع: 0.00
مساحة: 0.00
حجم: 0.00

مستوى: 0.00
محور: 0.00
ارتفاع: 0.00
مساحة: 0.00
حجم: 0.00

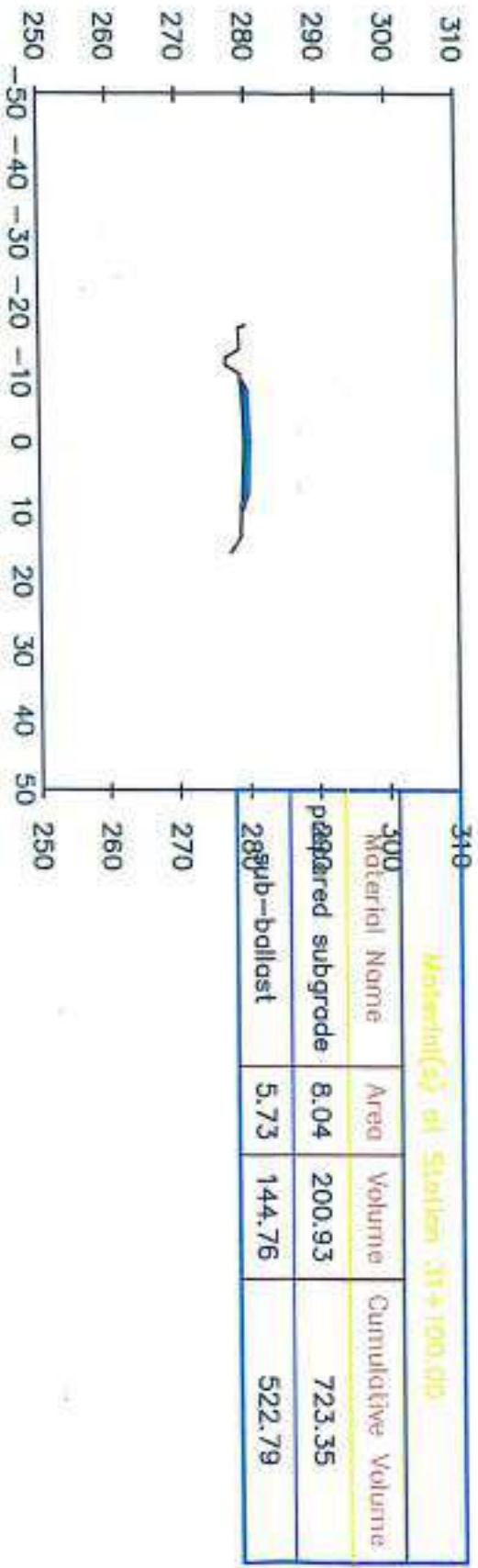
مستوى: 0.00
محور: 0.00
ارتفاع: 0.00
مساحة: 0.00
حجم: 0.00

مستوى: 0.00
محور: 0.00
ارتفاع: 0.00
مساحة: 0.00
حجم: 0.00

31+075.00

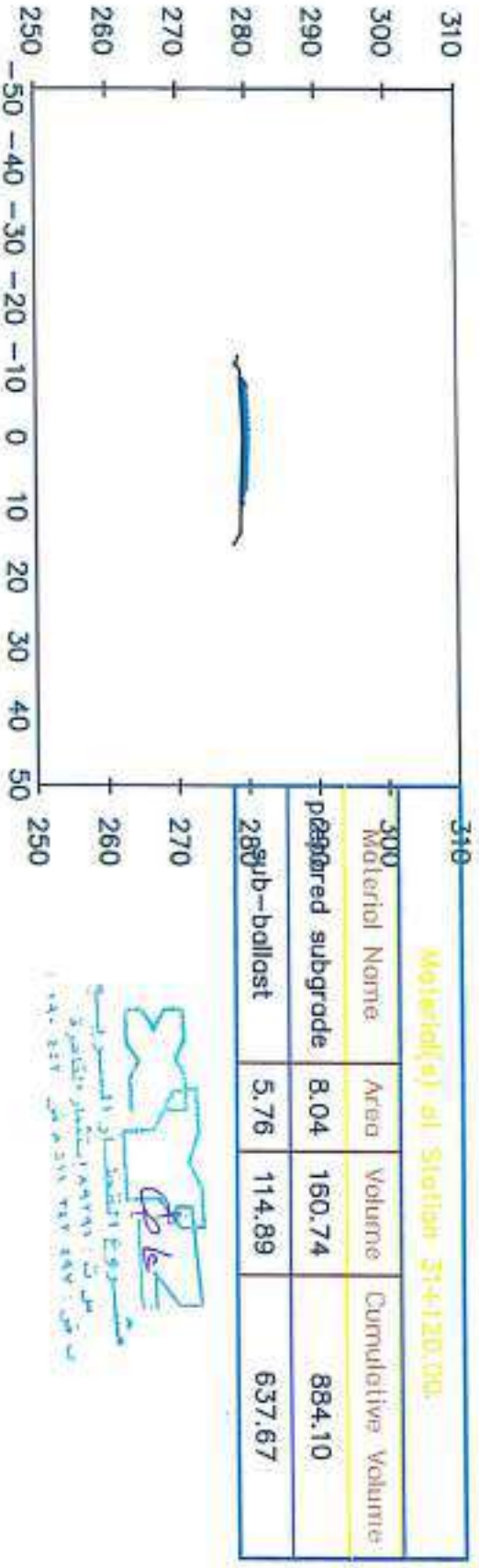


31+100.00



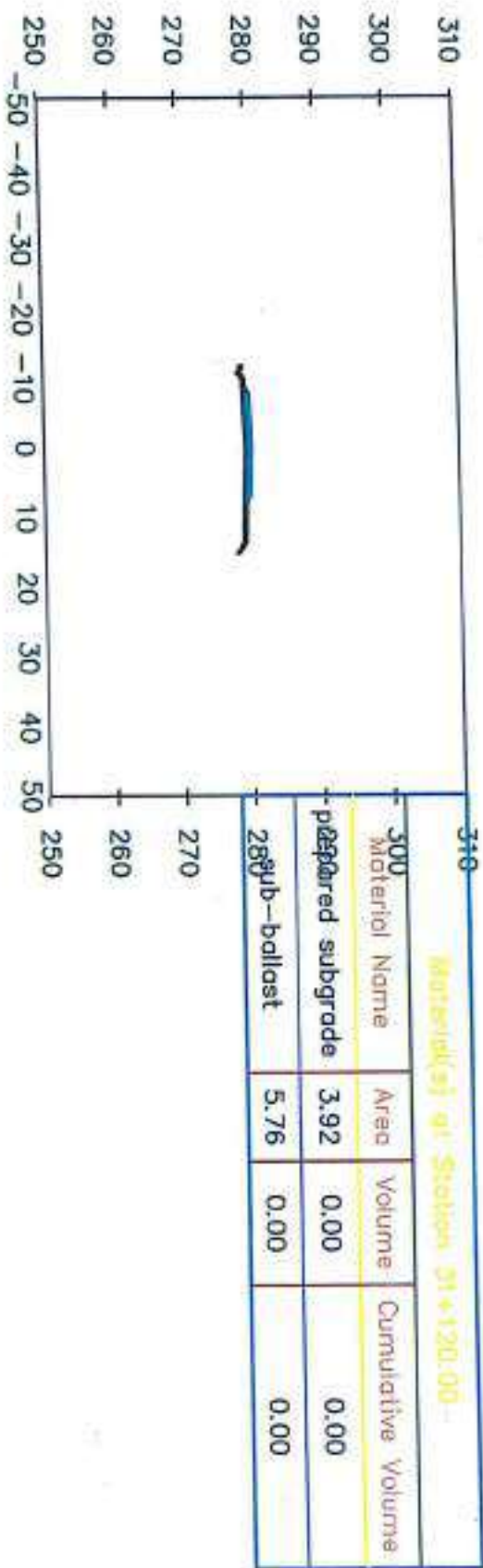
مشاركون في المشروع
مهندس / محمد عبد الله
مهندس / محمد عبد الله
مهندس / محمد عبد الله

31+120.00

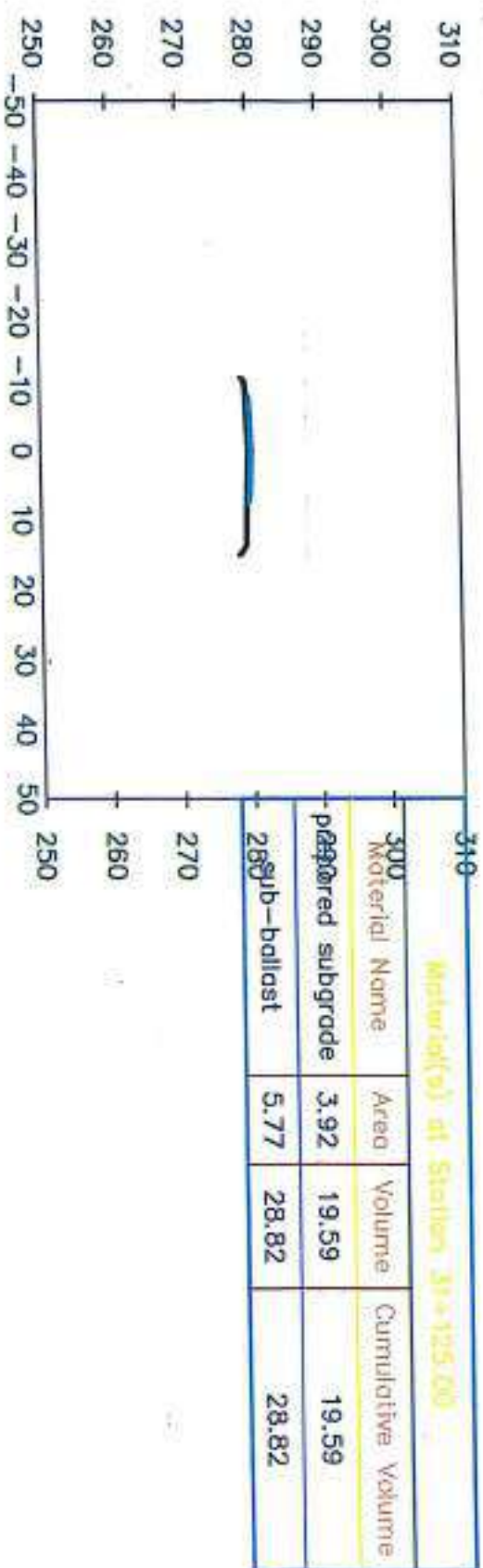


مشاركون في المشروع
مهندس / محمد عبد الله
مهندس / محمد عبد الله
مهندس / محمد عبد الله

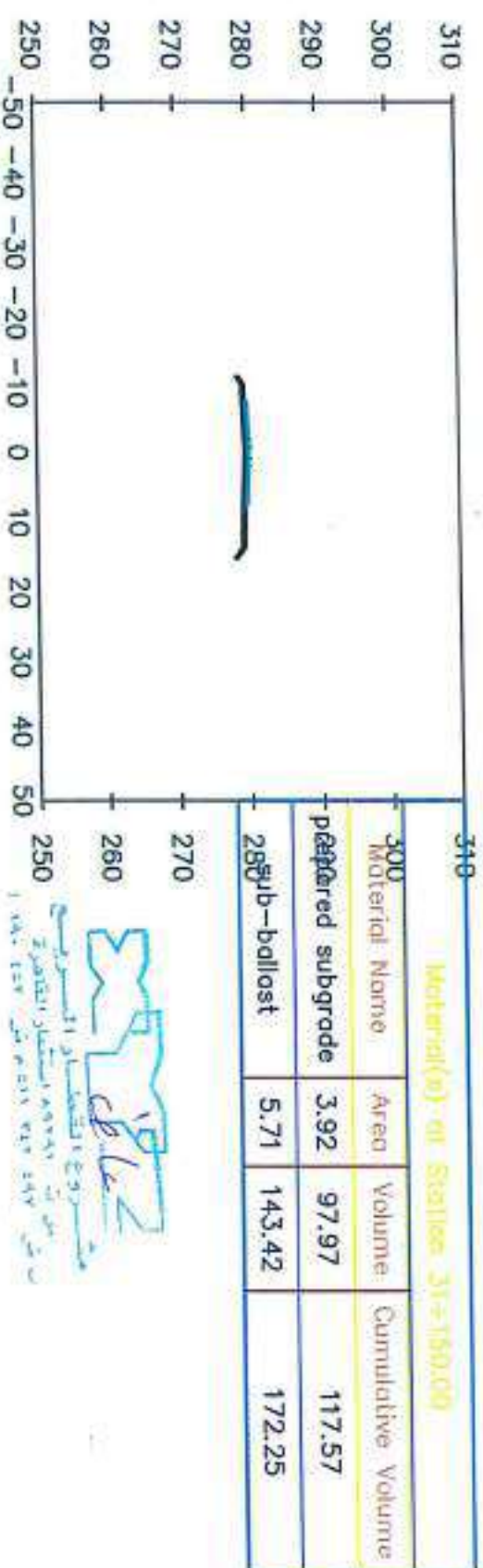
31+120.00



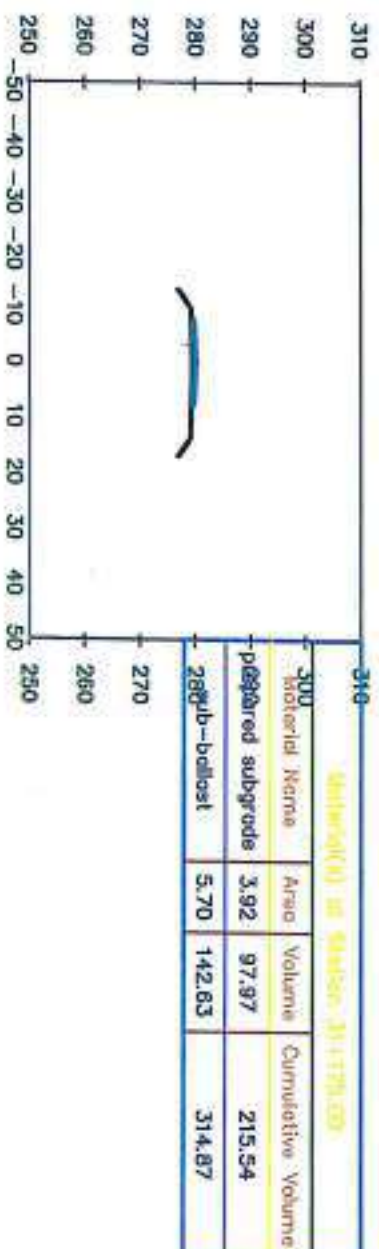
31+125.00



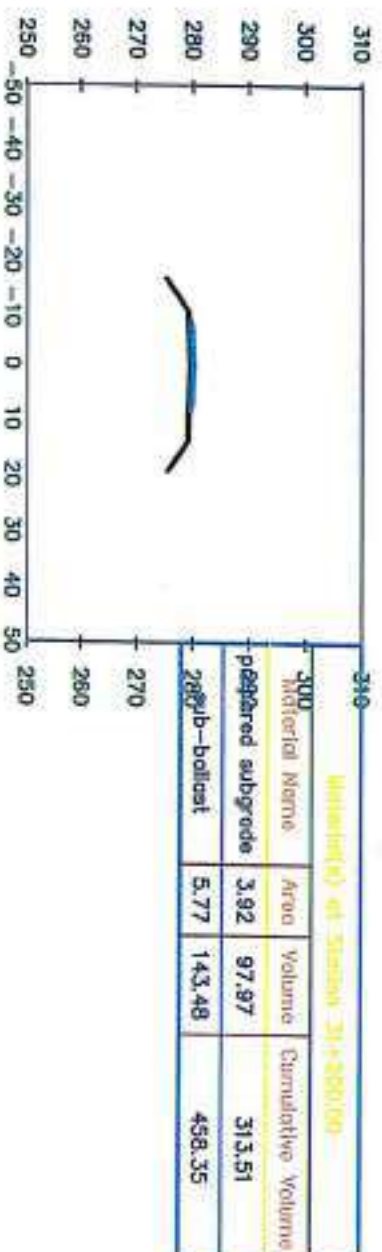
31+150.00



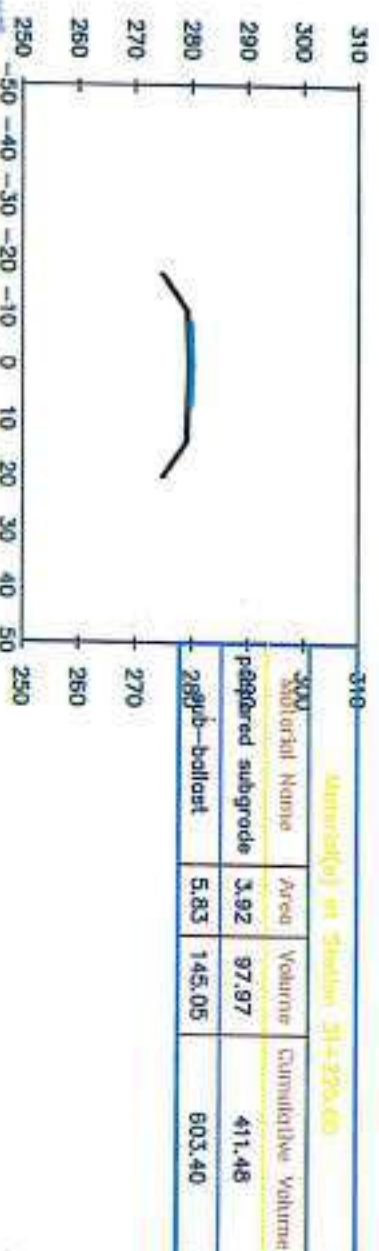
31+175.00



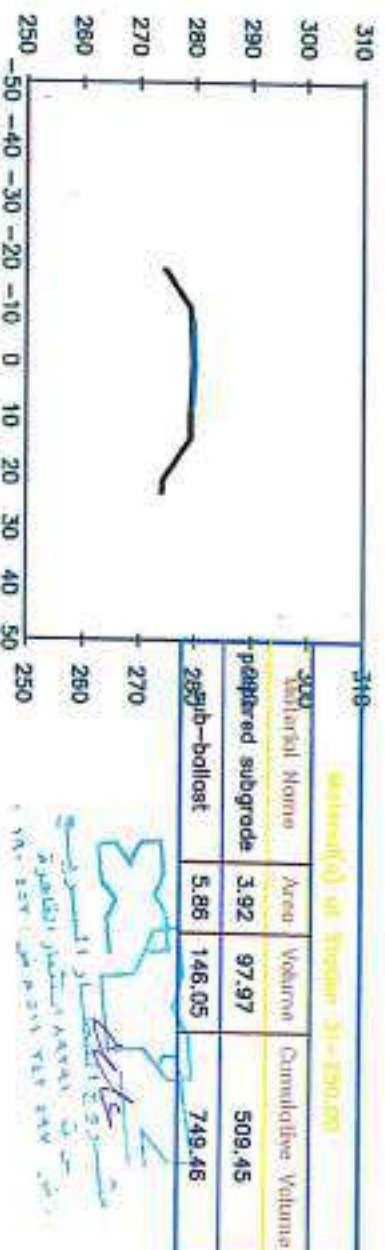
31+200.00



31+225.00



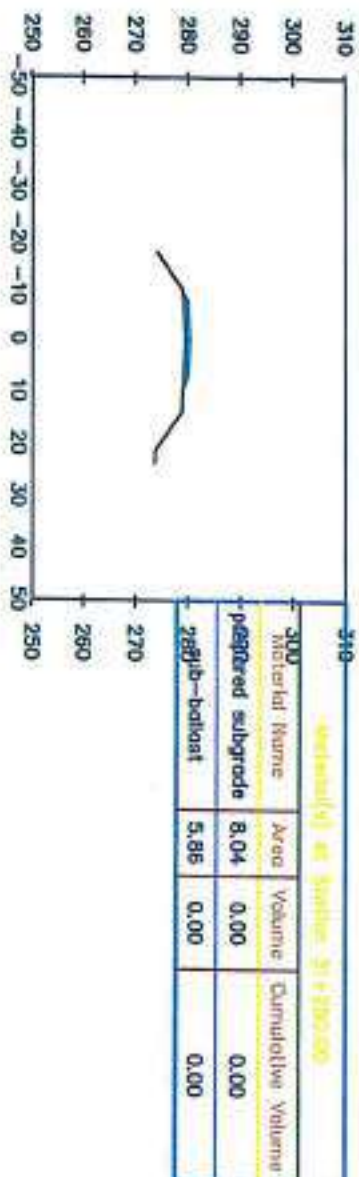
31+250.00



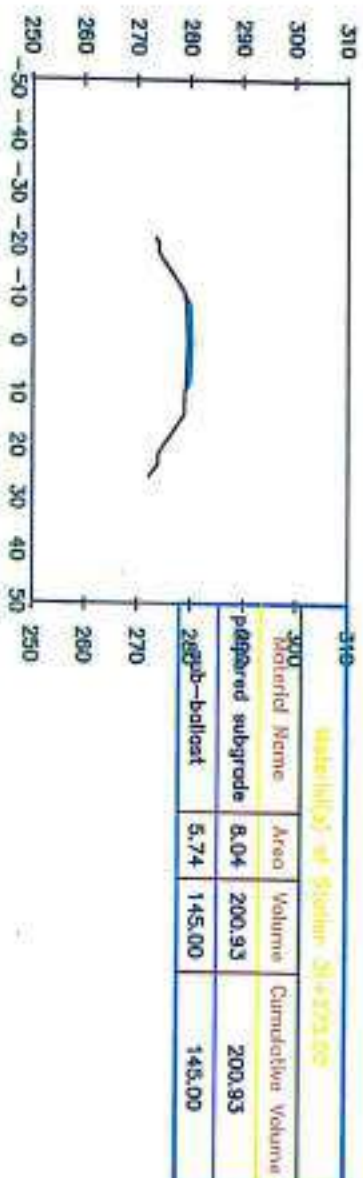
مشاريع البنية التحتية
مكتب الدراسات والبحوث
م.م. محمد عبد الله
م.م. محمد عبد الله

م.م. محمد عبد الله
م.م. محمد عبد الله
م.م. محمد عبد الله

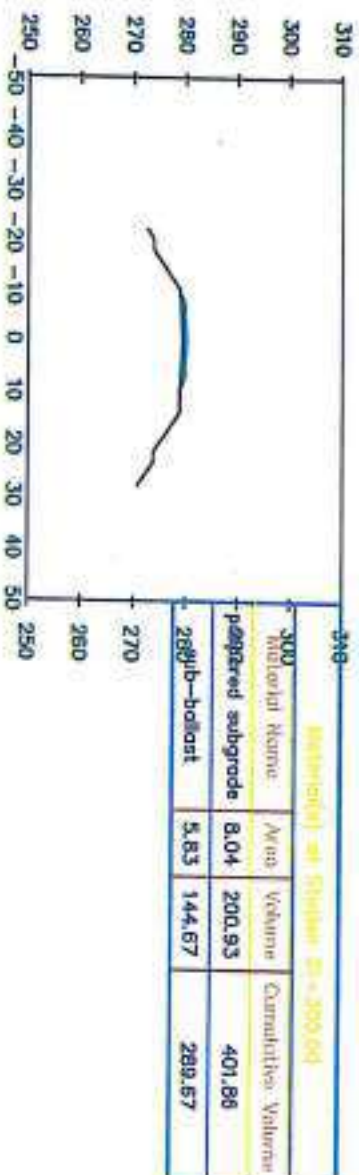
[31+250.00]



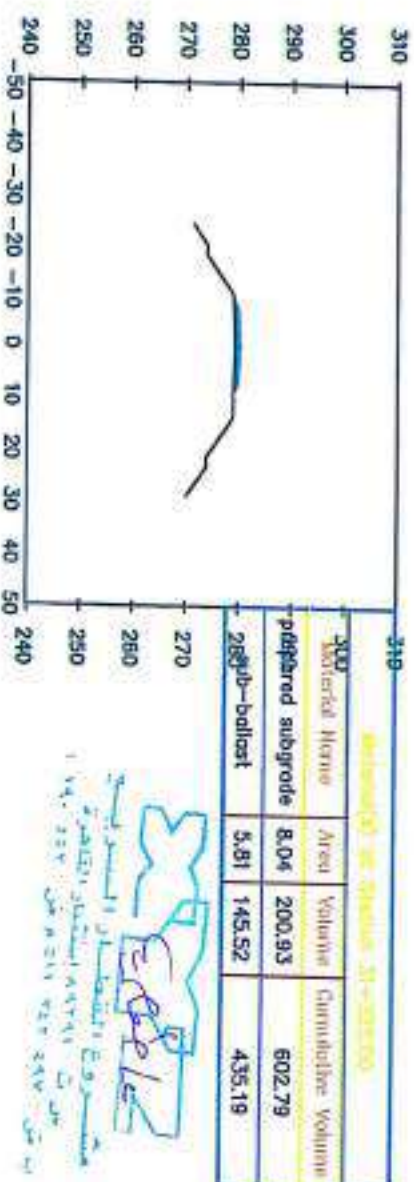
[31+275.00]



[31+300.00]



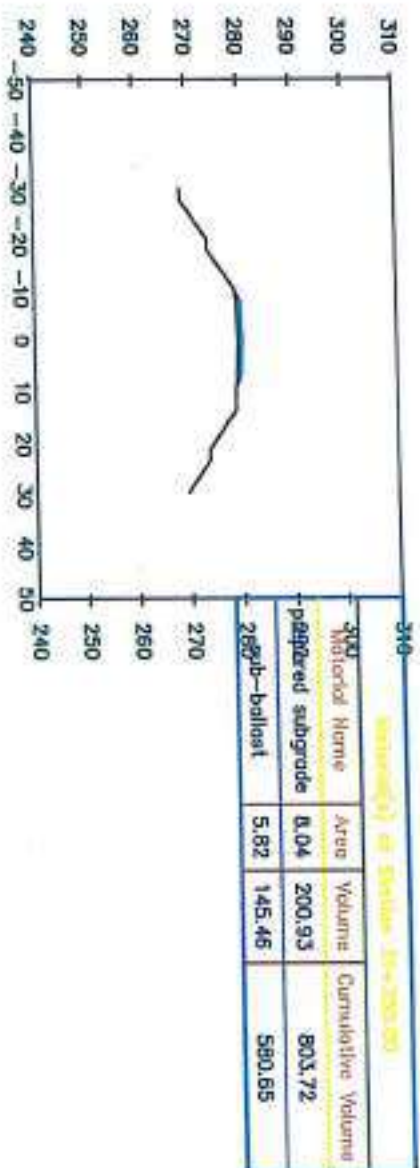
[31+325.00]



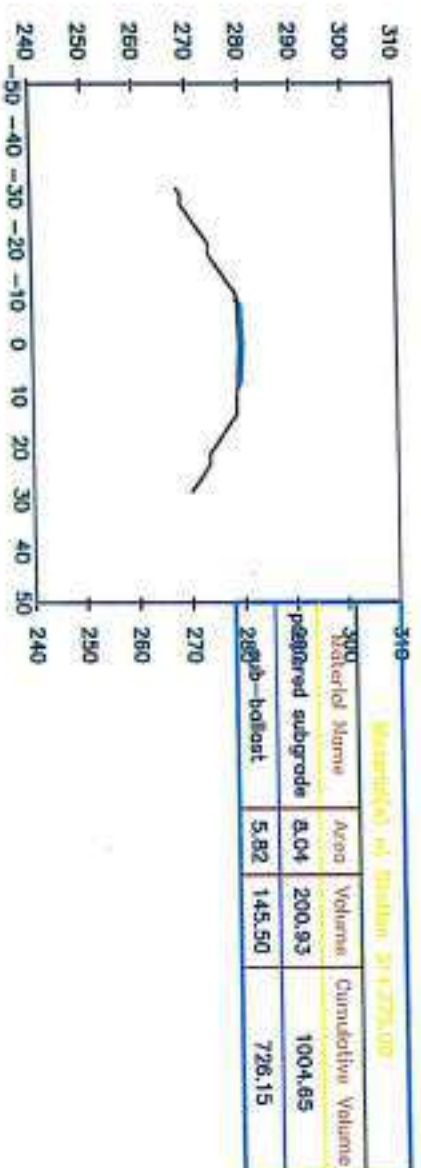
مشتريه و المهندسين
المهندسين
المهندسين

مشتريه و المهندسين
المهندسين
المهندسين

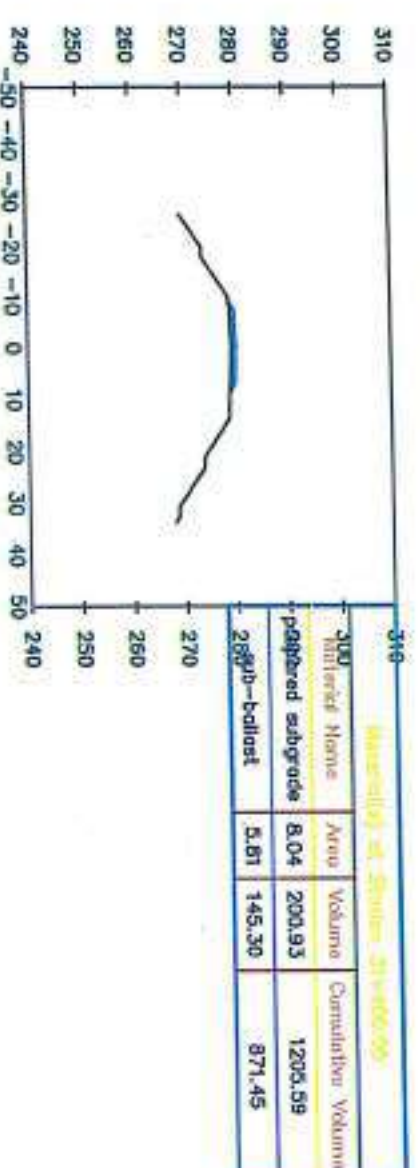
31+350.00



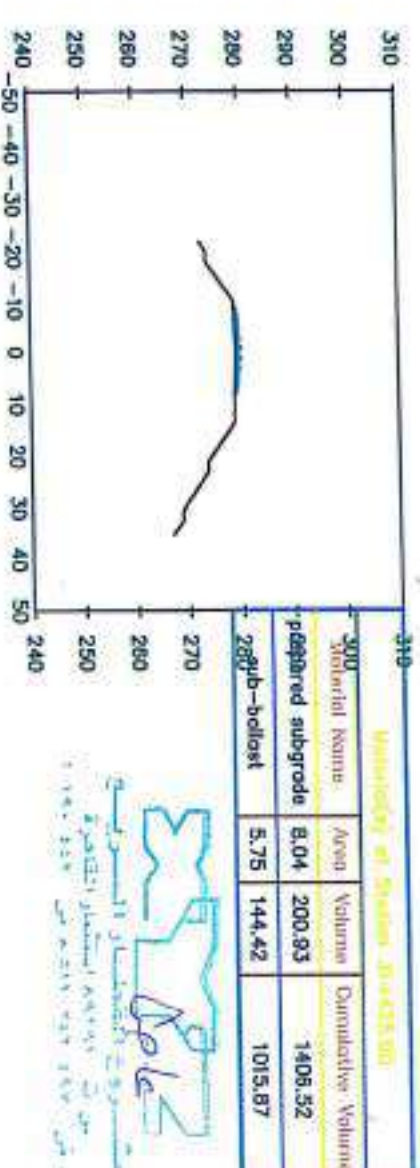
31+375.00



31+400.00



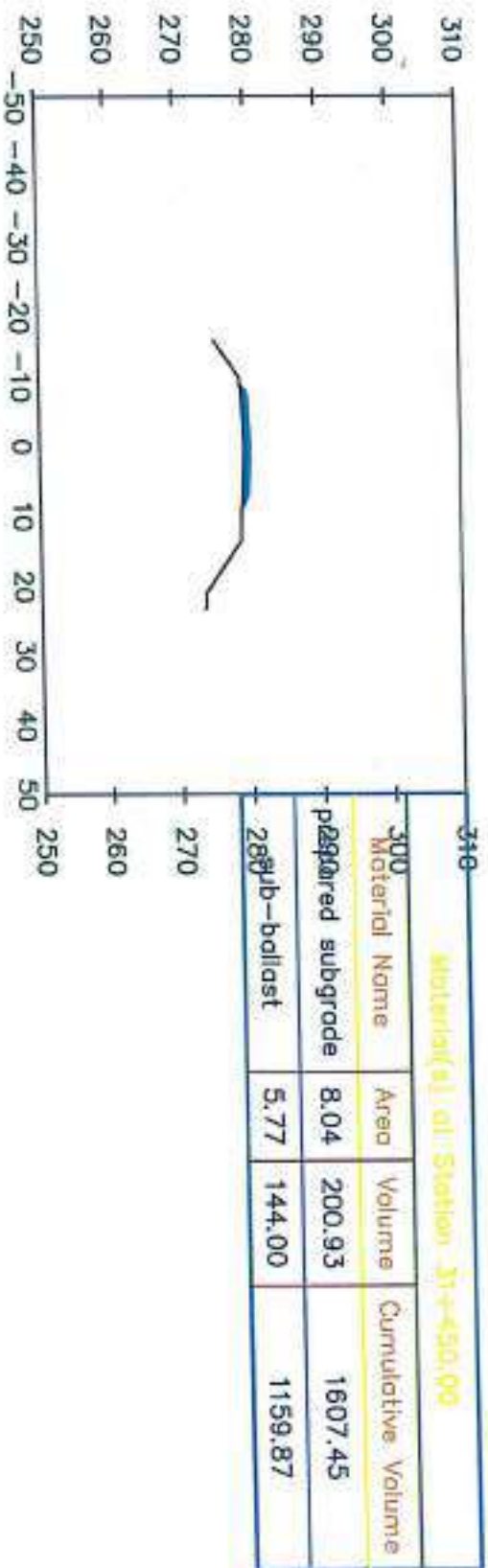
31+425.00



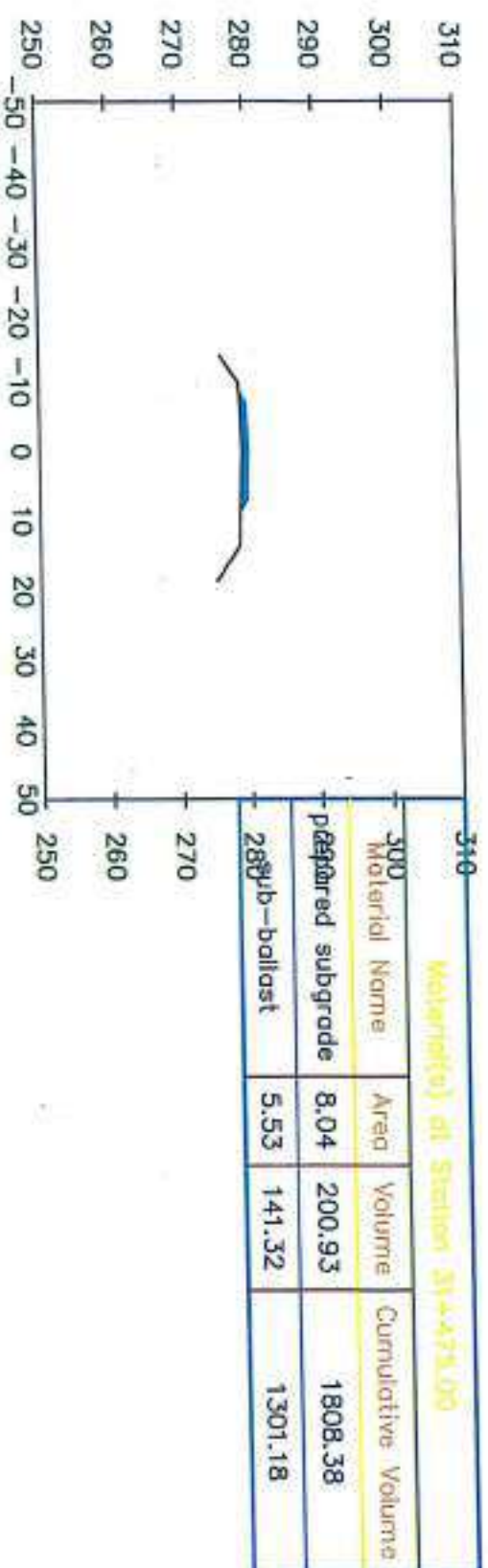
مشتق 31+425.00
مشتق 31+425.00
مشتق 31+425.00

مشتق 31+425.00
مشتق 31+425.00
مشتق 31+425.00

31+450.00

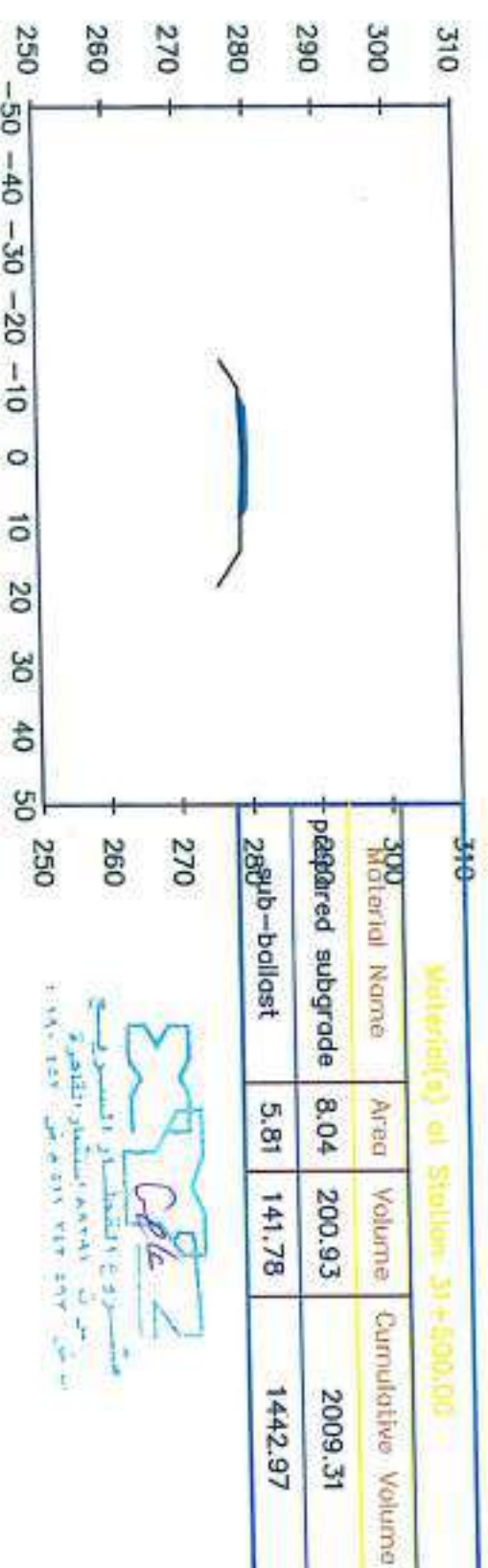


31+475.00



مستوى التأسيس
مستوى التأسيس
مستوى التأسيس

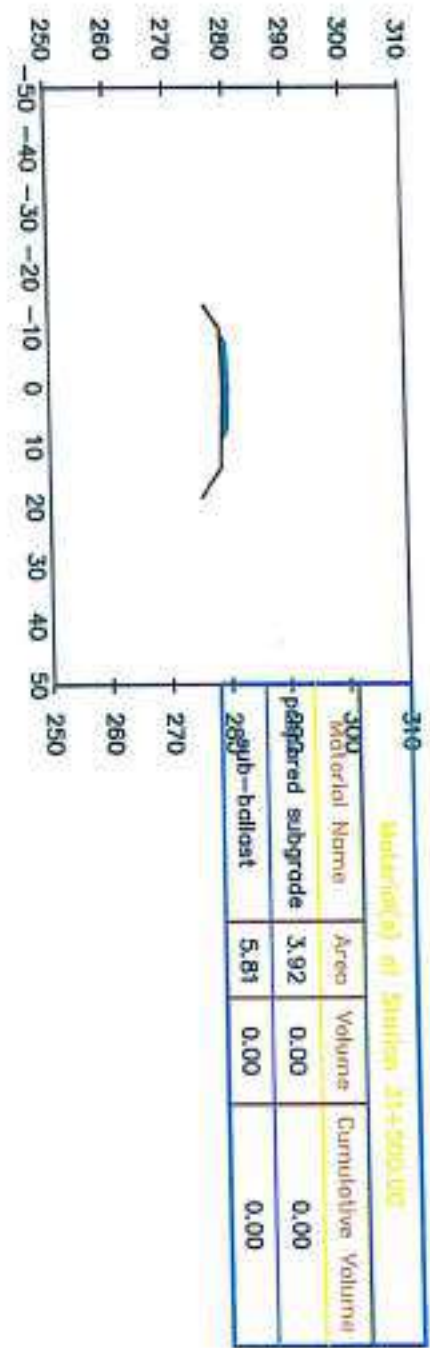
31+500.00



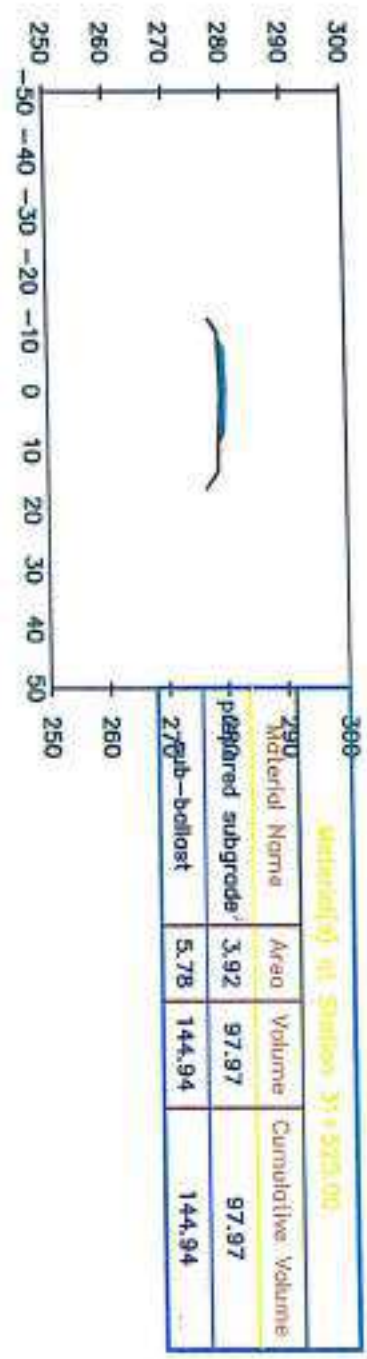
مستوى التأسيس
مستوى التأسيس
مستوى التأسيس

مستوى التأسيس
مستوى التأسيس
مستوى التأسيس

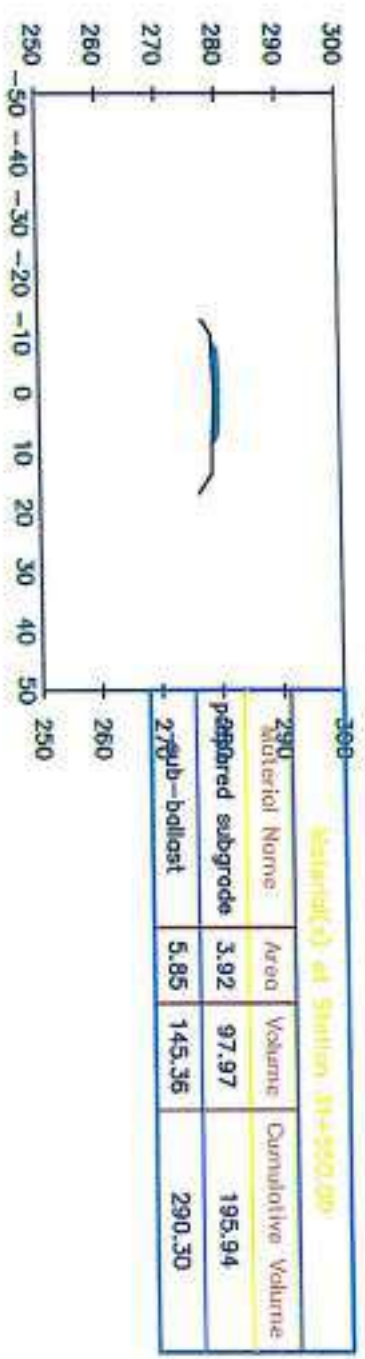
31+500.00



31+525.00



31+550.00



31+575.00

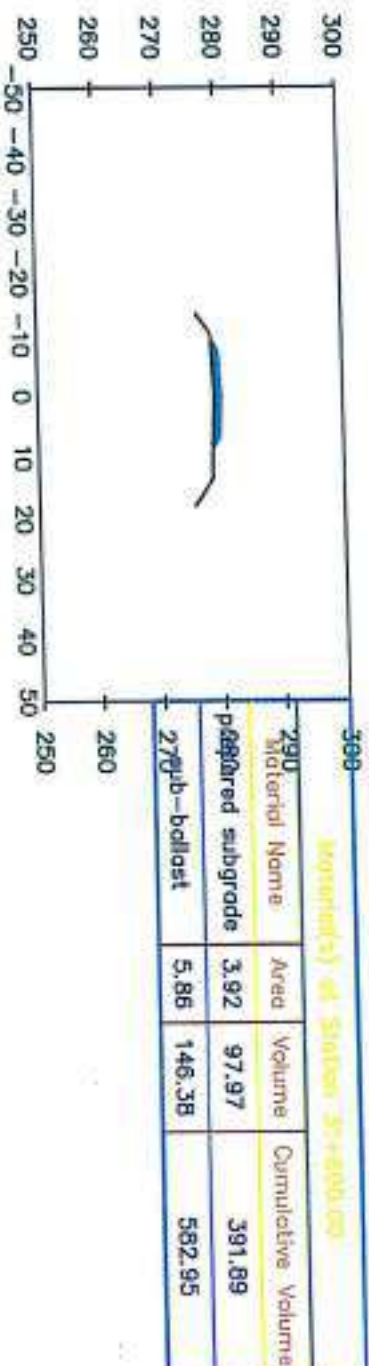


Handwritten signature and text in Arabic.

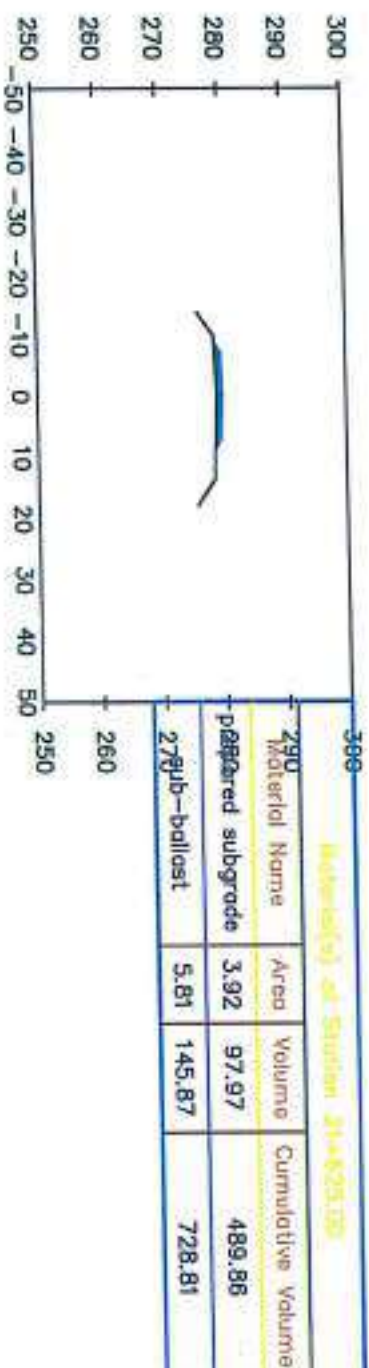
Handwritten signature and text in Arabic.

Handwritten signature and text in Arabic.

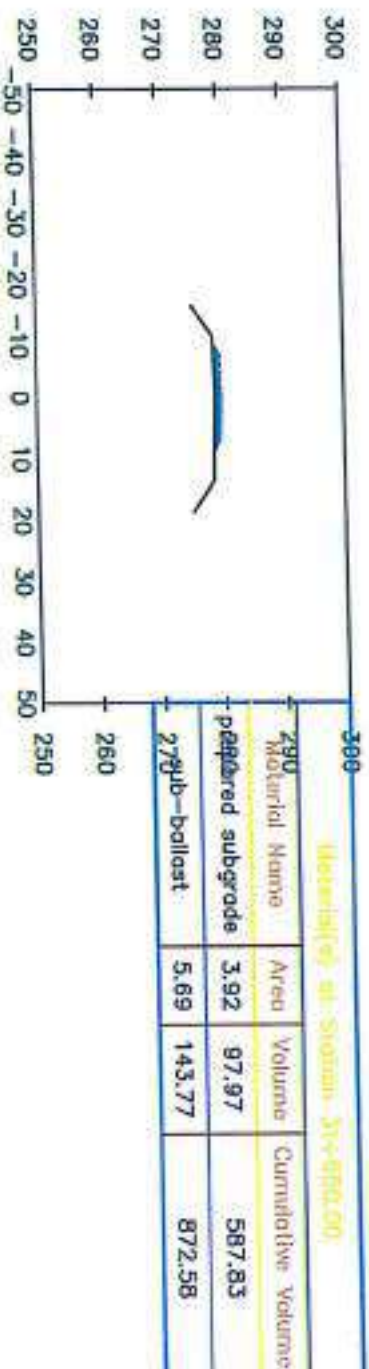
31+600.00



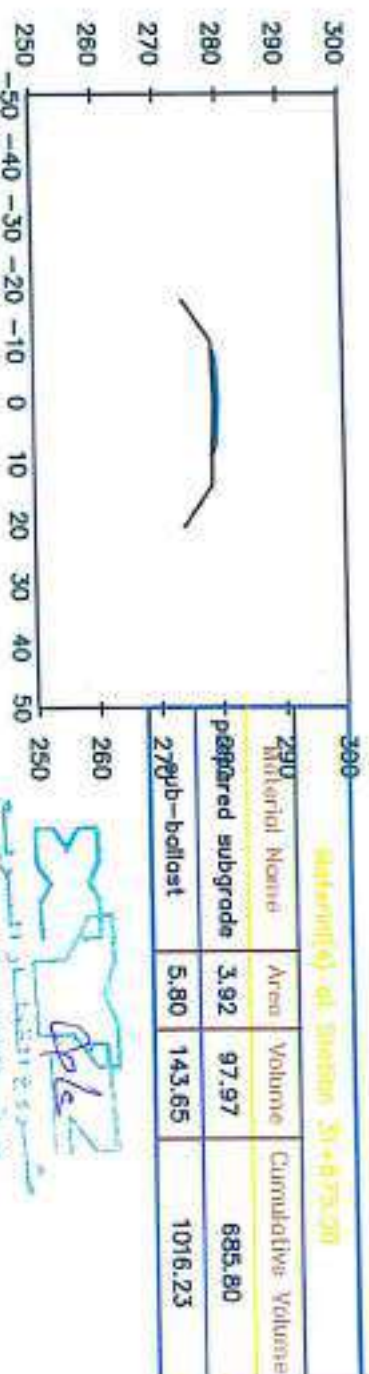
31+625.00



31+650.00



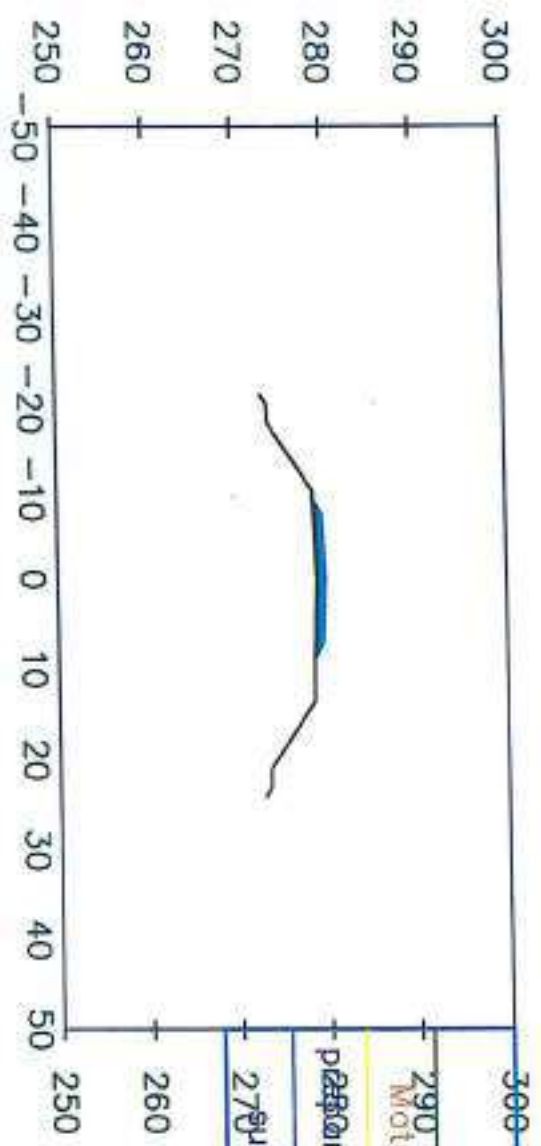
31+675.00



مشتريه المهندسين
مشتريه المهندسين
مشتريه المهندسين

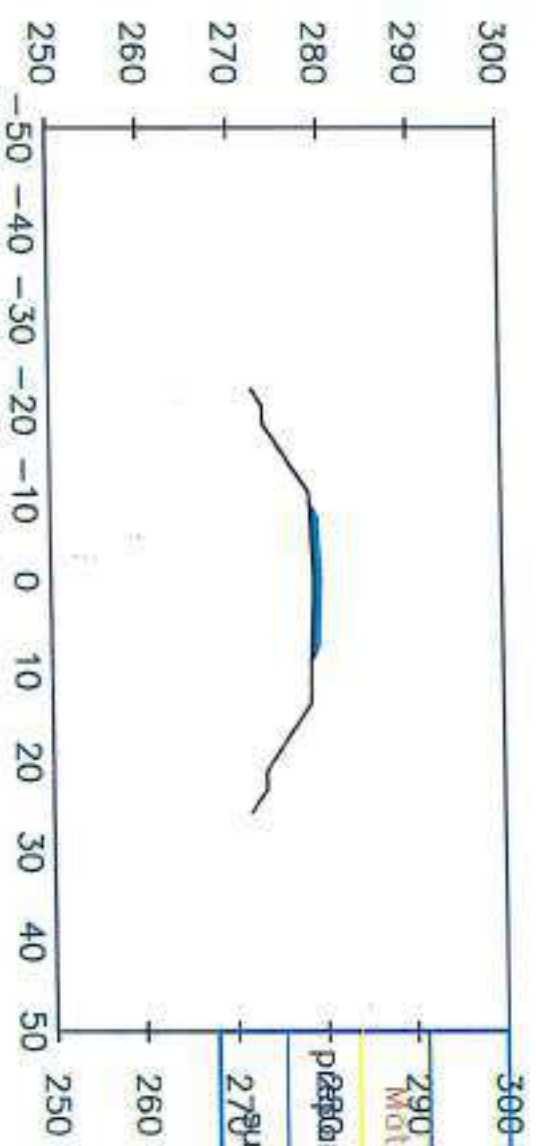
مشتريه المهندسين
مشتريه المهندسين
مشتريه المهندسين

31+700.00



Material(s) at Station 31+700.00			
Material Name	Area	Volume	Cumulative Volume
prepared subgrade	3.92	97.97	783.78
sub-ballast	5.86	145.75	1161.98

31+720.00



Material(s) at Station 31+720.00			
Material Name	Area	Volume	Cumulative Volume
prepared subgrade	3.92	78.38	862.15
sub-ballast	5.79	116.50	1278.47

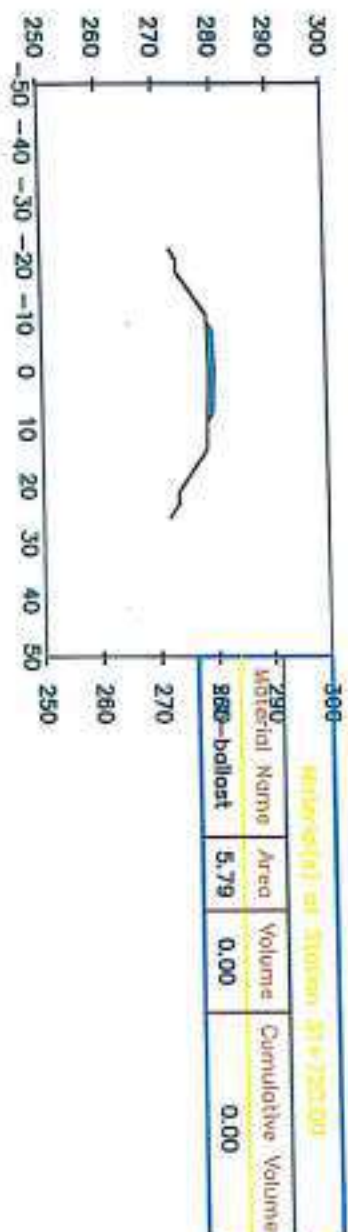
مشروع التعمير والتطوير
البنية التحتية
الطريق / جسر على نهر النيل
الخرطوم

براهيم

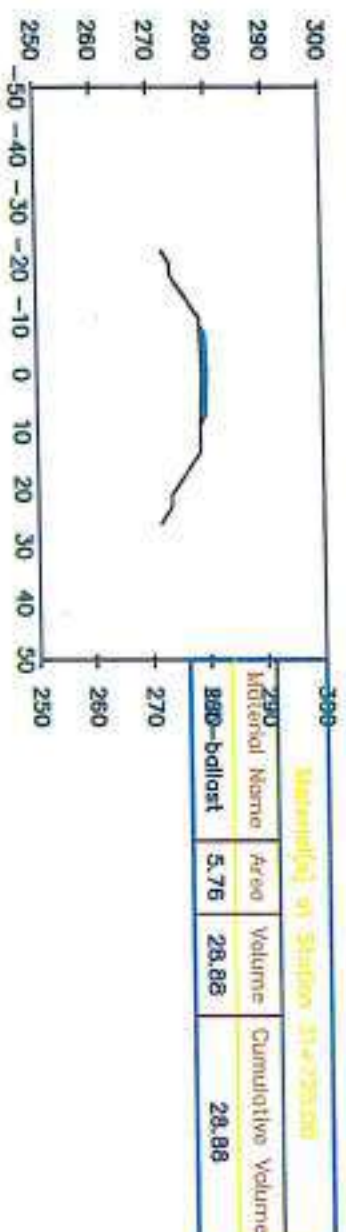
مكتب الدراسات والبحوث
ب.ق.ص. ٥٨٨٧٠ - ٥٨٨٧٠
٥٨٨٧٠ - ٥٨٨٧٠

مشروع التعمير والتطوير
البنية التحتية
الطريق / جسر على نهر النيل
الخرطوم

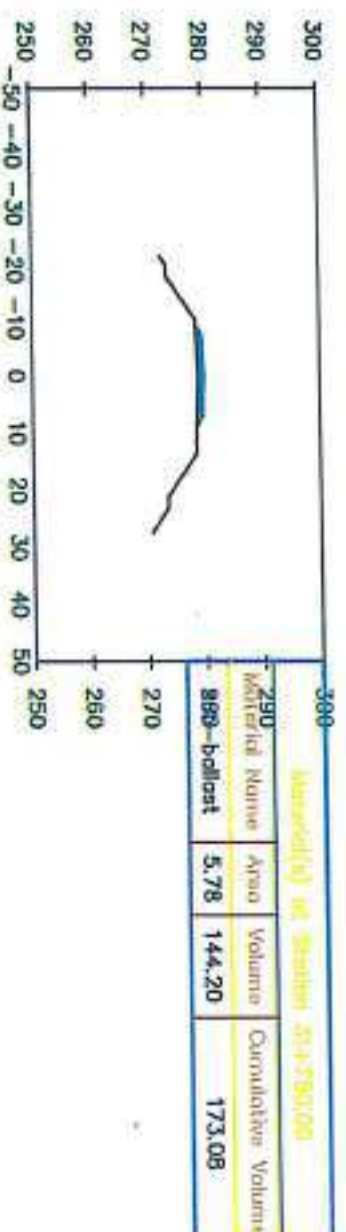
31+720.00



31+725.00



31+750.00



31+775.00



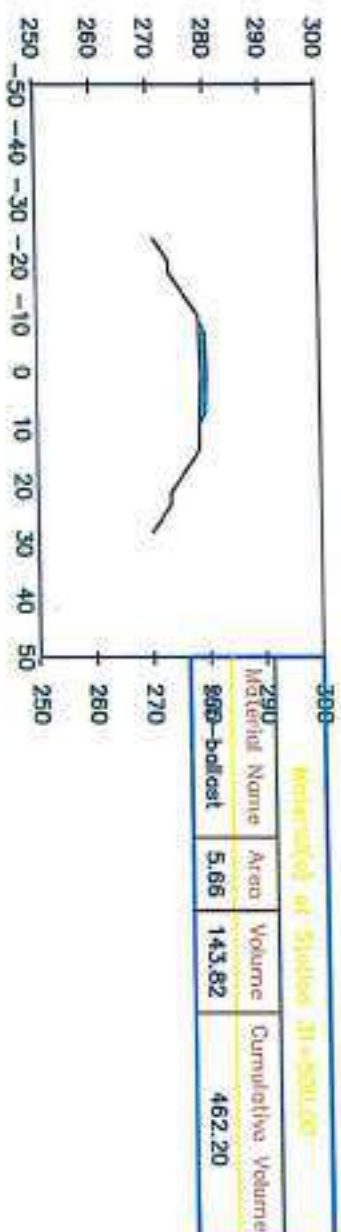
مختار: المهندس المصمم
المهندس / جمال كرمه المصمم
المهندس /

مختار: المهندس المصمم
المهندس / جمال كرمه المصمم
المهندس /

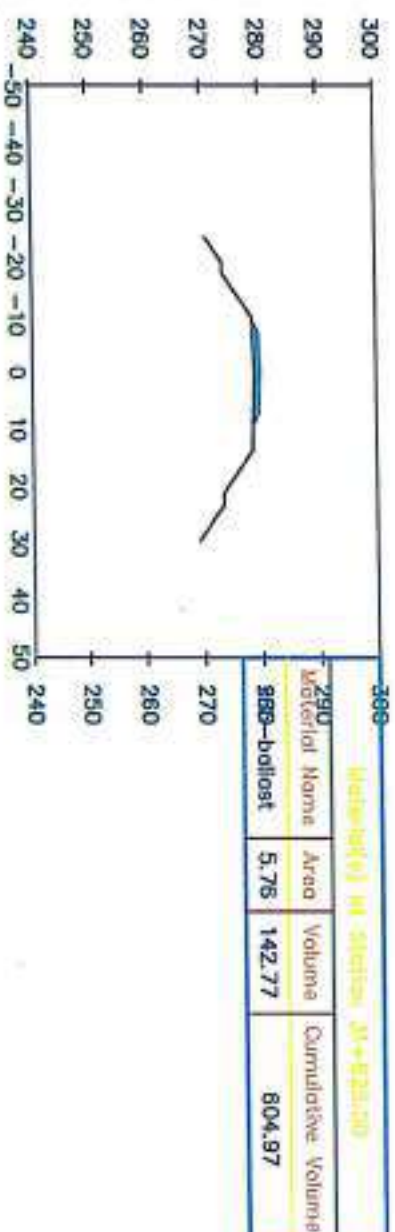
المختار: المهندس المصمم
المهندس / جمال كرمه المصمم
المهندس /

مختار: المهندس المصمم
المهندس / جمال كرمه المصمم
المهندس /

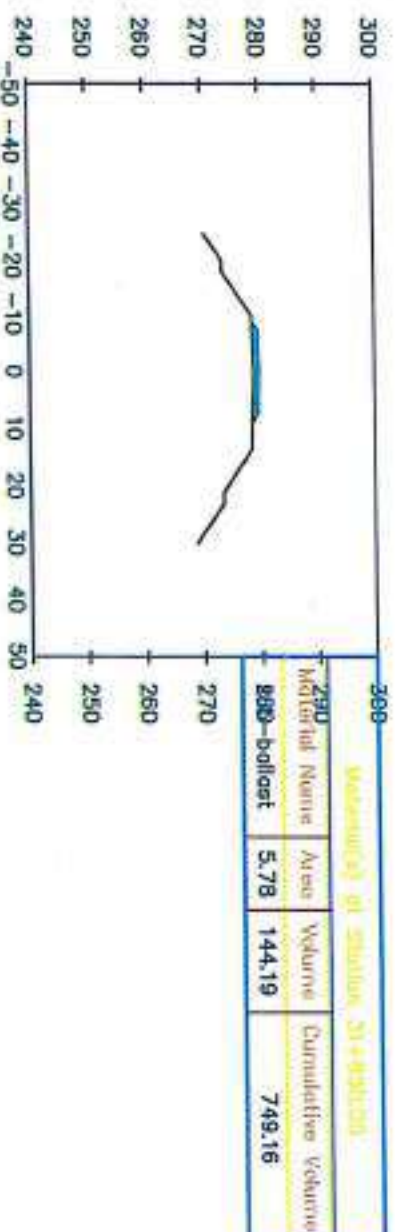
31+800.00



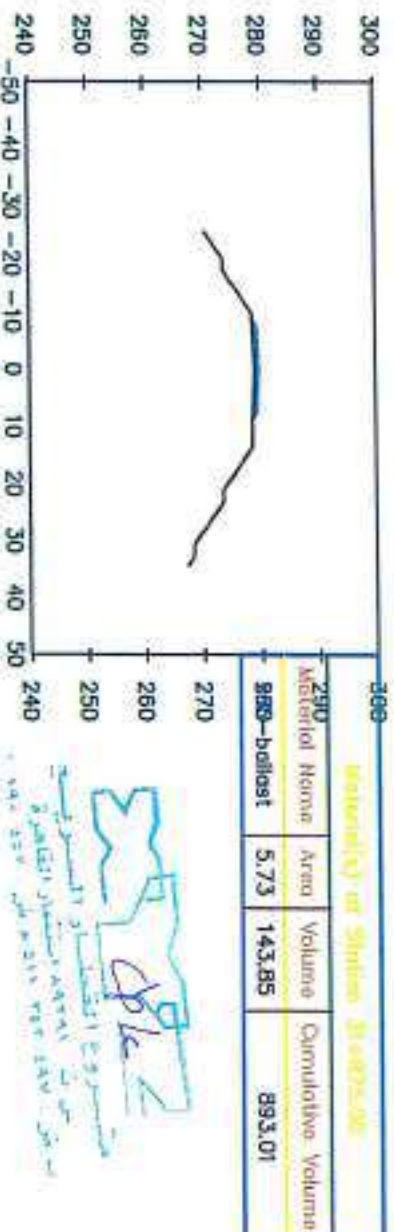
31+825.00



31+850.00



31+875.00

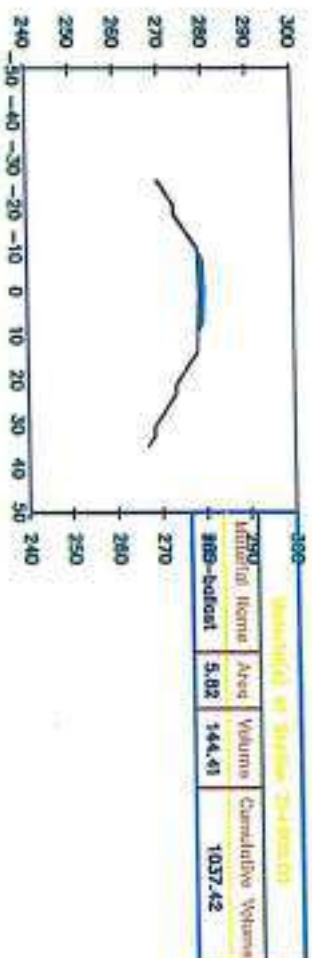


مستوى: 270
مساحة: 5.73
حجم: 143.85
حجم التراكمي: 893.01

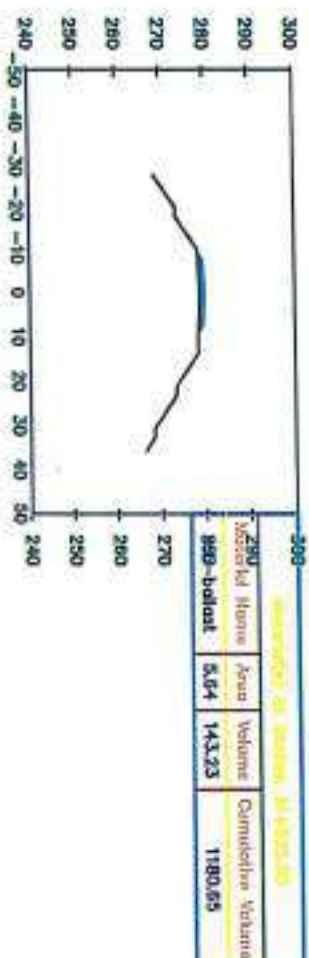
الارتفاع: 270
مساحة: 5.73
حجم: 143.85
حجم التراكمي: 893.01

الارتفاع: 270

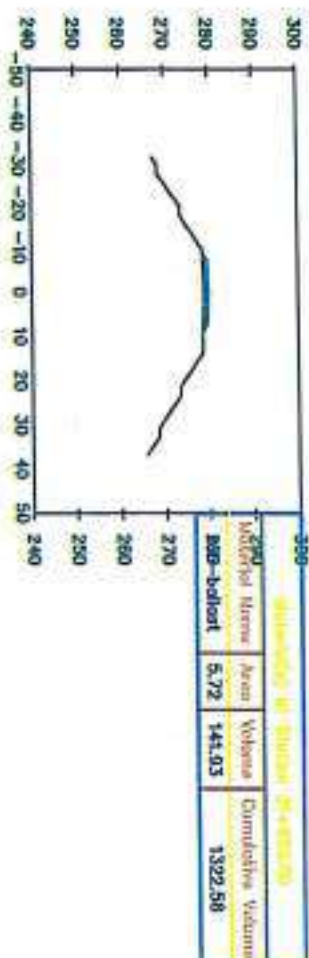
31+900.00



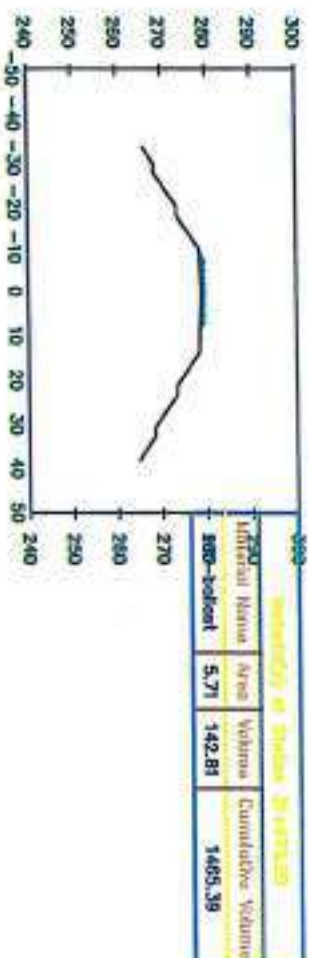
31+925.00



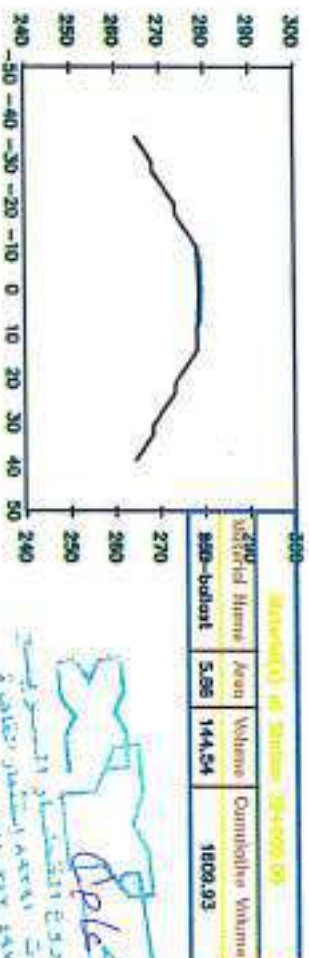
31+950.00



31+975.00



32+000.00



مستوى التأسيس
مستوى التأسيس
مستوى التأسيس

مستوى التأسيس
مستوى التأسيس
مستوى التأسيس

مستوى التأسيس

مستوى التأسيس
مستوى التأسيس
مستوى التأسيس



المقرر رقم (١٤٩٨ / ٢٠٢٣ / ٢-٢٤) في ١ / ٥ / ٢٠٢٤

رقم بند	نوع العمل	كمية	الوحدة	مقدار العمل السابق (إجمالي)	مقدار الأصل التي تمت خلال هذه السنة	مقدار الأصل التي تمت حتى الآن	جاري / نهائي	جدولة مقدار الأصل التي تمت حتى الآن	استقطاع أو حجز	البقي بعد الاستقطاع	الملاحظات
											جاية
١	أعمال توريد وفرش طبقة تلميس (Prepared Subgrade) وذلك باستخدام نتاج الحفر مسافة تقريبا ٣٩ كم	٣٣٢,٠٠	م	٠,٠٠	١٦٠٠٠,٠٠	١٦٠٠٠,٠٠	جاري	٣٩٨٤٠٠٠,٠٠	جاية	٣٩٨٤٠٠٠,٠٠	(١) برأعي تطبيق بنود العقد. (٢) المهندسون متواجدون . (٣) الملاحظات الإرشادية والتقديرية متواجده (٤) لاقتلت العملية متواجده . (٥) المكتب متواجد . (٦) العمل متواجد . (٧) فني تأمين سلامة المرور متواجد . (٨) التقارير الشهرية و البرنامج الزمني متواجد . (٩) بوليصه تأمين تبدأ من ٢٢/١٠/٢٠٢٢ و تنتهي في ٢٠/١٠/٢٠٢٢ .
٢	أعمال توريد وفرش طبقة تلميس (Subbase) وذلك باستخدام نتاج الحفر مسافة تقريبا ٣٩ كم	٣٤٣,٠٠	م	٠,٠٠	١٣٠٠٠,٠٠	١٣٠٠٠,٠٠	جاري	٤٤٥٩٠٠٠,٠٠		٤٤٥٩٠٠٠,٠٠	
٣	توريد و تركيب طبقة من البترمنت الصلبي حوزة الفتائل الأولى عن ١٠ % ذات قر ١٥٠ ك.م في الإجمالي Bival	٧٢,٠٠	م	٠,٠٠	١٣٥٠,٠٠	١٣٥٠,٠٠	جاري	٩٧٢٠٠,٠٠		٩٧٢٠٠,٠٠	
الإجمالي											
								٨٥٤٠٢٠٠٠,٠٠			

ملف ثمانية مليون وخمسمائة وأربعون ألف ومائتان جنيها لا غير

رئيس الإدارة المركزية
١ م
أحمد الطحطاوي

مدير عام الدراسات
م / أحمد عراقي
التوقيع /

مدير المشروع
م / رامي بوع
التوقيع /

أمانة العامة لقطاع الطرق و الكباري
مهندس الإشراف
م / محمد
التوقيع /

الاستشاري العام شركة ميسرا
م / خالد البطل
التوقيع /

الاستشاري الفني
م / محمد
التوقيع /

الاستشاري الفني (XYZ)
م / محمد
التوقيع /

شركة المقاول
م / إبراهيم
التوقيع /

QS SHEETS



محضر اعتماد حصر كميات



التاريخ: / /

اسم المشروع: مشروع القطار السريع (العين السخنة - العلمين)
قامت شركة اكس واي زد (XYZ) للأعمال المساحية (استشارى الاعمال المساحية لهيئة الطرق والكباري)
باعتقاد الكميات المنفذة الخاصة بشركة: التجبدة للمقاولات

م	من المحطة رقم	الى المحطة رقم	التصنيف	الكمية بالمتر المكعب	ملاحظات
1	29+700	32+000	PREPARED SUBGRADE	12,617.25	
2			SUB BALLAST	13,241.73	
3			جيوجريد Biaxial ذات قوة شد 30 ك. نيوتن	1,359.0	

ملاحظات :-

كمية اجمالية من بداية العمل حتى تاريخ مستخلص ختامي رقم (2) عقد رقم (1498-2023-2024)

مهندس الهيئة

م. م. م.

استشارى الهيئة



استشارى المساحة



مهندس الشركة المنفذة



بيان أعمال مستخلص ختامي (2) عقد 2024/2023/1498

القطاع	رقم البند بالمقاييس	بيان الاعمال	% الكمية 100
29+700 - 32+000	5	طبقة التأسيس	
	1-5	بالمتر المكعب اصلي توريد و فرش طبقة تاسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المترجعة ناتج تكسير الكسرات وذلك باستخدام نتاج الحطرك من حيث الصلابة والفرج مع استخدام الكسرات للتكس من التدرج والمقاسات المطلوبة لاختيار المناخل والمعدة من قبل استشاري المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكسير) مع الالتزام باستخدام كسرة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه والمطابقة للمواصفات و أقصى حجم للجسيمات 100 مم و الا تزيد نسبة المار من منخل 200 عن 12 % و التدرج الوارد بالانشراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25% و الا تزيد نسبة الماء بجهز لوس الجيوب عن 40 % و الا يزيد الانكسار عن 15 % و الا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التماس عن 80 ميجاباسكال و يتم فردا على طبقتين باستخدام الات التسيوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التماس عن 25 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و التماس الجيد للهياكل للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95%) من الكثافة المعملية و القبة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة التقل (معدلات) لمسافة 35 كم من ناتج الحطرك للتسوية وطول حوالي 4 كم الي القطاع الخاص بالشرطة. - يتم احتساب علاوة 1.2 جنيه لكل 1 كم بقرينة او التماس. - السعر يشمل قيمة المواد المحجزة. السعر يشمل التقل الداخلي من المشون الى القطاع. مسافة تقل 39 كم	617.25
	1-6	بالمتر المكعب اصلي توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجعة ناتج تكسير الكسرات وذلك باستخدام نتاج الحطرك من حيث الصلابة والفرج مع استخدام الكسرات للتكس من التدرج والمقاسات المطلوبة لاختيار المناخل والمعدة من قبل استشاري المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكسير) مع الالتزام باستخدام كسرة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه والمطابقة للمواصفات و أقصى حجم للجسيمات ما بين 31.5 مم الي 40 مم و الا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5 % و التدرج الوارد بالانشراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% و الا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التماس عن 120 ميجاباسكال و الا يزيد نسبة الماء بجهز لوس الجيوب عن 30 % و الا يزيد الانكسار عن 15 % و يتم فردا على طبقتين باستخدام الات التسيوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التماس عن 20 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و التماس الجيد للهياكل للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 100%) من الكثافة المعملية و القبة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة التقل (معدلات) لمسافة 35 كم من ناتج الحطرك للتسوية وطول حوالي 4 كم الي القطاع الخاص بالشرطة. - يتم احتساب علاوة 1.2 جنيه لكل 1 كم بقرينة او التماس. - السعر يشمل قيمة المواد المحجزة. السعر يشمل التقل الداخلي من المشون الى القطاع. مسافة تقل 39 كم	241.73
	6-1	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من التسيج الصناعي المستورد جيوجريد التداخل لا يقل عن 10% ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - ذات قوة شد 30 ك . ثيوبون في الاتجاهين Biaxial	9.00

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة

مهندس الشركة المنفذة

(توقيع)

مستخلص
الخاتمة
الهيئة العامة للطرق والكبارى

التصميمات المتكاملة
ب.ت.ت: ٥٢٣٦٦
ب.ض.ض: ٥٨٣ - ٥٠٣ - ٥١١

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار السريع (قطاع العين السخنة) في المسافة من المحطة
700+29 كم الي المحطة 32+000 كم بطول 2.3 كم

بيان باجمالي الاعمال من بداية العمل حتى تاريخه

القطاع	رقم البند بالمقاييس	بيان الاعمال	جاري 1	ختامي 2	الاجمالي
29+700 - 32+000	5	طبقة التأسيس			
	1-5	بالعمر المكعب اصل توريد و فرش طبقة تاسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المسترجة ناتج تكسير الكسرات وذلك باستخدام ناتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلابة والتدرج مع استخدام الكسرات للتكسر من التدرج والمقاييس المطلوبة لاختيار المنخل والمعدة من قبل استشاري المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكسير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من حجمه والمنطقة للمواصفات و اقصي حجم للحبيبات 100 مم و الا تزيد نسبة البتر من منخل 200 عن 12 % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25% و الا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس الجروس عن 40 % و الا يزيد الاستهلاك عن 15 % و الا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال و يتم فردا على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم و رشها بالمياه الاصوائية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراست للوصول الي اقصي كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95%) من الكثافة الصلبة و القوة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتكلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل (مناطق) لمسافة 35 كم من ناتج الحفر للكسارة وطول حوالي 4 كم الي القطاع الخاص بالشركة. - يتم احتساب علوة 1,2 جنيه لكل 1 كم بزيادة او نقصان. - السعر يشمل قيمة المواد المحجورة. - السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع. مسافة نقل 39 كم	12,000.00	617.25	12,617.25
29+700 - 32+000	1-6	بالعمر المكعب اصل توريد و فرش طبقة اسس من الاحجار الصلبة المسترجة ناتج تكسير الكسرات وذلك باستخدام ناتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلابة والتدرج مع استخدام الكسرات للتكسر من التدرج والمقاييس المطلوبة لاختيار المنخل والمعدة من قبل استشاري المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكسير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من حجمه و المنطقة للمواصفات و اقصي حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم الي 40 مم و الا يزيد نسبة البتر من منخل 200 عن 5 % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% و الا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال و الا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس الجروس عن 30 % و الا يزيد الاستهلاك عن 15 % و يتم فردا على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم و رشها بالمياه الاصوائية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراست للوصول الي اقصي كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 100%) من الكثافة الصلبة و القوة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتكلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل (مناطق) لمسافة 35 كم من ناتج الحفر للكسارة وطول حوالي 4 كم الي القطاع الخاص بالشركة. - يتم احتساب علوة 1,2 جنيه لكل 1 كم بزيادة او نقصان. - السعر يشمل قيمة المواد المحجورة. - السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع. مسافة نقل 39 كم	13,000.00	241.73	13,241.73
	6-1	بالعمر المصطحح توريد وتركيب طبقة من التسيج الصناعي المستورد جيوجريد للتداخل لا يقل عن 10% ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتكلاته طبقا للمواصفات الهندسية العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف. - ذات قوة شد 30 ك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial	1,350.00	9.00	1,359.00

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة

مهندس الشركة المنفذة



أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

شركة النجيدة للمقاولات أبناء احمد نجيدة للمقاولات

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفقى هذا نسخة من العقد رقم
(٢٠٢٤/٢٠٢٣/ ١٤٩٨) المـؤرخ فـي ٢٠٢٤/ ٥/ ١ بمبلغ
٨,٩٢٨,٤٣٢ جنيه (فقط وقدره ثمانية مليون تسعمائة ثمانية وعشرون الف
اربعمئة اثنان وثلاثون جنيه لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن
قيام الشركة بعملية " اعمال الجسر القراي لعمار القطار الكهربائي السريع الخط
الاول (العين السخنة - مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من الكم ٢٩,٧٠٠
الى الكم ٣٢,٠٠٠ بطول ٢,٣٠٠ كم (اعمال طبقات التأسيس وطبقات الاساس)
بالأمر المباشر على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة
بهذه العملية هذا وستولى " المنطقة الحادية عشر - جنوب سيناء "
الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فورا
و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)
عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية للشئون
المالية والإدارية والموارد البشرية





عقد مقابلة

**الموضوع : اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول
(العين السخنة - مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من الكم ٢٩,٧٠٠ الى الكم
٣٢,٠٠٠ بطول ٢,٣٠٠ كم (اعمال طبقات التأسيس وطبقات الاساس)
(بالأمر المباشر)**

رقم العقد: ١٤٩٨ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الاربعاء الموافق ١ / ٥ / ٢٠٢٤ .

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

وشركة النجيدة للمقاولات أبناء احمد نجيدة للمقاولات

ويمثلها السيد المهندس / محمد احمد سامح عبد الله نجيدة

بصفته / شريك متضامن

وينوب عنه في التوقيع / مصطفى زغلول احمد احمد علي

بوجب توكيل

بطاقة رقم / ٢٩٣٠٤٢٨١٩٠٠١١٩

بطاقة ضريبية / ٥٨٣-٥٠٢-٥١١

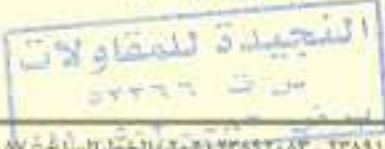
مامورية ضرائب / الاسماعيلية ثان

سجل تجاري رقم / (٥٣٣٦٦) الاسماعيلية

ومقرها / شارع نقابة الزراعين - متفرع من شارع شبين الكوم - الاسماعيلية

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

مطابق لوثائقه



التمهيد

بناءً على موافقة السيد الفريق / وزير النقل على أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة - مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من الكم ٢٩.٧٠٠ إلى الكم ٣٢.٠٠٠ بطول ٢.٣٠٠ كم (أعمال طبقات التأسيس وطبقات الأساس) (بالأمر المباشر) إلى شركة النجيدة للمقاولات "أبناء أحمد نجيدة للمقاولات" بتكلفة تقديرية ٨.٩٢٨.٤٣٢ جنيه (فقط وقدره ثمانية مليون تسعمائة ثمانية وعشرون ألف اربعمائة اثنان وثلاثون جنيه لا غير) على أن تتم المحاسبة استرشاداً بالقائمة الموحدة للطرق . ولما كان المالك يرغب في إنجاز أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة - مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من الكم ٢٩.٧٠٠ إلى الكم ٣٢.٠٠٠ بطول ٢.٣٠٠ كم (أعمال طبقات التأسيس وطبقات الأساس) (بالأمر المباشر) "على أن يتم الاتفاق على الأسعار لأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاع على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته ومساتر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلي

البند الأول

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتعماً لأحكامه .

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة - مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من الكم ٢٩.٧٠٠ إلى الكم ٣٢.٠٠٠ بطول ٢.٣٠٠ كم (أعمال طبقات التأسيس وطبقات الأساس) (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ٨.٩٢٨.٤٣٢ جنيه (فقط وقدره ثمانية مليون تسعمائة ثمانية وعشرون ألف اربعمائة اثنان وثلاثون جنيه لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذها وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة النجيدة للمقاولات " أبناء أحمد نجيدة للمقاولات " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٦) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة الناقية للجهالة شرعاً وقانوناً .

مخبر
مخبر
مخبر

النجيدة للمقاولات

١٩٤٨٧ (٢٠٢) ٢٣٨٩٢ ٨٣ ٢٣٨٩١٩٧٦ - ت ١١٧٦٥ - ١٩٤٨٧

٥١١ - ٥٠٢ - ٥٨٢



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 000891lg424925 بمبلغ وقدره ٤٤٦.٤٢٢ جنيه (فقط وقدره اربعمائة ستة واربعون الف اربعمائة اثنان وعشرون جنبا لا غير) صادر من بنك قطر الوطني الاهلي فرع الاسماعيلية بتاريخ ٢٠٢٤/٤/٢٨ ساري حتي ٢٠٢٥/٤/٢٧ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليها ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعا لتقدم العمل وذلك طبقا للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقا للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول علي الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السابع

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ % من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملة وغير مقيد بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك إعمالا لأحكام المادة رقم (٩٢) من اللائحة التنفيذية من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ مع مراعاة ما نصت عليه هذه المادة بأن تستخدم في تزويد المشروع بالمعدات والمواد والتجهيزات المطلوبة لمباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا يصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة .

البند الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلي القضاء فسخ العقد أو تنفيذه علي حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التأمين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخضم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلي خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدي أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلي اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع علي الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري .

موقع الطرف الأول

التوقيع
 ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥
 ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥
 ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

التوقيع
 ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥
 ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥
 ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

البند التاسع

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المقايضة لا تشملها جدول الكميات للبيّنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الغنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد علي تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر علي أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني بإتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسئولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمراً كتابياً بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بممتلكات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسئوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها علي نفقة الطرف الثاني

البند الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزمع إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدي الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادة الحال إلي ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلغيات علي حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

البند الثالث عشر

يلتزم الطرف الثاني بإستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية والغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه علي أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي كافة المرافق التي تكون مكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة علي ذلك دون أدنى مسؤولية علي الطرف الأول

معظمه



البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامله أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامله أو احدي الاتهوتقع المسئولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

البند الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة علي التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

البند السادس عشر

يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع علي حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما يصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير احد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول . وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

البند الثامن عشر

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً .

البند التاسع عشر

تسري علي هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

البند العشرون

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥٪) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول علي موافقة السلطة المختصة ووجود الاعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وإلا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

البند الحادي والعشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة علي الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يقيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده علي الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة علي القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

عظة المدراء





البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي، وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه علي نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه علي نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

البند الثالث والعشرون

تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

البند الرابع والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهما علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء ببنود هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

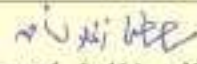
يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - البيتومين - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطاءه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

البند السادس والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاث نسخ تسلم للطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء واللزوم .

الطرف الثاني

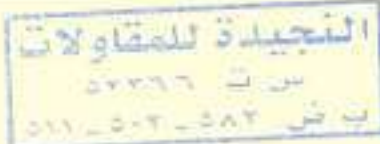
شركة النجيدة للمقاولات أبناء احمد نجيدة للمقاولات

التوقيع ()
السيد / مصطفى زفلول احمد احمد علي
بموجب توكيل

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع ()
لواء مهندس / هوسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
GAARB



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

عملية : أعمال الجسر القروي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول
(العين السخنة - مطروح) قطاع العين السخنة
في المسافة من كم ٢٩+٧٠٠ إلى كم ٣٢+٠٠٠ بطول ٢,٣٠٠ كم
(مرحلة اعمال طبقات التأسيس وطبقات الاساس)

RNV: 2535

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٤

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسومات

دفتر المواصفات القياسية
للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمما لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق

مدير عام الطرق

رئيس الإدارة المركزية
لمنطقة جنوب سيناء

مهندس /
حسام بدر الدين

مهندس /
هبة عبد الجواد

مهندس /
أحمد الطحان

رئيس قطاع التخطيط والمناطق

رئيس الإدارة المركزية
للمشؤون المالية والإدارية

مهندس /
محسن محمد زهران

لواء /
أبو بكر أحمد حسن عساف



ملحوظات عامة

- على المقاول التوقيع والتمتع على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً: تجهيزات الموقع

تجهيزات المقاول للموقع (يتم توفيرها مرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكتب لألة جهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن 70 متر مسطح و مكونة من أجهزة مكافحة الترسبات و التوسيلات الكهربائية و العنبرية و مكيفات الهواء و الفرش و الأثاث المناسب و كذلك أجهزة الحاسب الآلي بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت و مصدر كهربائي 220 فولت طول اليوم و مصدر للمياه النظيفة المسالمة للشرب و خزان صوف منحنى بالامساكة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسي و فني طبقاً للعاقد و يبدأ بحقل العمل 21 ساعة بنظام الورديات و توفير جميع المهمات و المستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة و متابعة و مواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات و المهمات اللازمة المشار إليها فعالية يتم خصم مبلغ 1000 جنية (ألف و مائة و خمسة و عشرة لائفي ريال) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل المعدات و إحداث النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشروطة و المعامل المركزية بالهولة بعناية تامة و معاملة الجاهات و الهيئات المختلفة و في أي وقت يراه جهاز الاشراف و المهندس المشرف

عمل الموقع (يتم توفيره مرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

مبنى العمل

خلال 30 (ثلاثون) يوماً من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء مبنى اختبارات متكامل بالموقع أو بمحطة الخلط وفقاً للتمويل المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (الثلاث معبات) أجهزة و تزويد بملبأ و الكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد 1 مكتب و 8 مقاعد على الأقل.
- مصدر كهربائي 220 فولت 15 أمبير، وتكييف هواء وإضاءة ملائمة.
- ملاوات وبنشآت للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بعشملاته مع طابعة تيزر A4 وسكران.
- مصدر كهربائي 220 فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لقدر التجارب.
- أرصفة خرسانية للعمل بسعة 120 سم ذات سطح ناعم وسطح.
- مصدر للمياه النظيفة وسعة تخزينية لا تقل عن 700 لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن 4 سم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وصلاحيتها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز تثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح و عمق 6 سم من الخرسانة أو الطوب المقعر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات

يتم تجهيز مبنى الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى واردة بمكرها بالتواصفات



أعمال الجسر القرائي مشروع التطوير الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

Soils	AASHTO/ ASTM
Mechanical Analysis of Soils	T 88
Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
Sand Equivalent Test	T 176
Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18- Inch Drop	T 180
California Bearing Ratio (CBR)	T 193
☐	

AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
Unit Weight of Aggregate	T 19
Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

CONCRETE

AASHTO/
ASTM
ES1658

-	Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	
-	Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
-	Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
-	Slump of Portland cement Concrete	T 119
-	Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
-	Sampling Fresh Concrete	T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويتكفل المقاول بتأمين مكافحة لتلوثات المواقع عليها من قبل المهندس والزامه لأخذ العينات واختبارها وتشغيل العمل، ويكون العمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد العمل بالفنيين والعاملين المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء مكافحة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وعملاً المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال أعتذر ذلك فبمقتضى إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تجندها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الضوابط وأجهزة العمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة
يقوم المقاول بتوفير مهنيين مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للمقد على ألا تقل خبرته عن 10 عاماً في اختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد 3 فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل العمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز مكافحة لجهازه اللازمة لأجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد.

3- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتعلاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة وتؤول ملكيتها للمقاول بعد توبى الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.

4- لوحات المشروع

(يتم توفيرها مرة واحدة فقط بذات قماش ناساوي)

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثائق عدد (21) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة ، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصاريح الجهات المعنية قبل تثبيتها ، كما يلتزم بإزالة اللوحة عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتضمن غرامة يوافق 500 جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها

5- برنامج الزمان وبرنامج التوريدات والتفتيات التقنية للأعمال

يقدم المقاول برنامج الزمان حسب الميعن بالمادة رقم 13 بالشروط العامة 3 من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات معتمدة في المجال يعتمد من الهيئة كواجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني متطابقاً ومتضمنة تفاصيل متطلبات العمل بالطريقة التي توضح مع التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تدخل الأنشطة وإرشاد



أعمال المهندس الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

- أسماء مقاولي الزاين وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الجرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد) - التركيب - التشغيل - (إلخ) لأي من الفود ومكانها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمهنية لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التالين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهتدس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً للتأهية مستوى التأهيد على إرشادهم الأمان للعاملين و الرأى المنسب (خود - حذاء - حشارة أمان - إلخ) وإذا تبين أن مهتدس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهتدس آخر يعتمد المهتدس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على مهتدس الهيئة وأفراد فريق المهتدس المشرف عند الوفاة والإصابات أو التلطيحات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

وبهذا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لمدة (1) شهراً بالفتات المبينة:-

مهتدس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهتدس أو ملاحظ في : ٢٠٠٠٠ (اثنان ألف جنيه) للفود

مناطق معدة أو سيارة ومن في حركتهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفود

عامل عام : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفود

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والأ مكان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على مهتدس الهيئة وأفراد فريق المهتدس المشرف عند الوفاة والإصابات أو التلطيحات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهتدس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وسائل معتدس الهيئة والمهتدس أو من يعتدس وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجاري تنفيذها.

هـ - إتمام المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهتدس واعتماد، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد إتمام بذلك طبقاً لتعليمات المهتدس واعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الجول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهتدس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختيارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للضوابط المطلوبة للاستلام وكافة إختيارات التشغيل لاعتمادها من المهتدس قبل بدء أعمال الاستلام عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة بحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهتدس ككل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استحداث المواد ومصارفها ومعرفة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهتدس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطوة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمد من المهتدس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لوامسات وإشراطات المشروع، ومن حق المهتدس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ (إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات) وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهتدس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والتجويات المعقدة، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للملحق المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال المؤقتة البيوعية سيقوم المقاول بإبلاغ المهتدس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل بالمستخلص الختامي، ويتكفل المقاول بمسؤولية تأمين الموقع بهذا الخصوص، ويتكفل المقاول بمسؤولية تأمين الموقع بهذا الخصوص، ويتكفل المقاول بمسؤولية تأمين الموقع بهذا الخصوص.



أعمال الجسر القريب لمشروع القطر الكهربائي السريع

التشروط الخاصة

تتأخر متطلبات الفحص وفقاً للتفصيل الموحدة المتمدة من الهيئة، وفي يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

أ- المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات للعمليات لزوم ضبط الجودة لإشراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المتكررة بالبلد رقم 1 من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين أسعة كاملة عليها بالموقع.

ب- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتحديد أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه للمطالبة بحسابها باعتبارها أعمال إضافية أو متعلقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وإذا لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن يوقع بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي وإن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ج- المتطلبات التسليمية

حسبما يظن ضرورياً سيتقدم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التفاصيل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن شكل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

د- التصميمات

على المقاول تقديم كافة الرسومات التصميمية لجميع عناصر المشروع بشكل كامل تفصيلياً (الوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

هـ- التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع مكافئاً واستخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل مختصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

و- المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وهي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل مواد موسومة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها موهوباً بموافقة المهندس وإعداد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضع للمقاول جميع التفصيل عن حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

وإن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقاً للتوصيات الموردة، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبروزة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ز- حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المثلثة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على أسطح التماس للأعمال، وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي يتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تشتت مابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ح- حفر الحفر والحسابات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بعمل أي حفر أو أماكن حسابات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بتأمين نوع المطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

ط- الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتأمين جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة العمل المؤقتة على موافقة إدارات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول العمل على موافقة إدارات تنفيذها.



أعمال الجسر الثوابي لمشروع القطار الكورنيال السريع

الشروط الخاصة

فالتحقيق الأراضي التي تشاء عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى مواظبة المهندس المشرف والتي لا تغني المقاتول من مسؤولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً، انتظامات المرور

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاتول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان ولشظائر الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم بحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تشطمة الأنظمة المؤقتة أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة المشاة أو لعدم إحاطة حركة المرور على الملقق المتقاطعة يقوم المقاتول وعلى نفقته أن لم تكن يتودد على غير ذلك يتوردد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المؤقتة بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية مثقلة وشمال ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والقفبات الإسفلتية والإقحام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاتول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخطلطات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف، الشامل لمراحل الإنشاء، يقوم المقاتول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وألوان ويزنم مع العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس المواظبة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاتول مسؤولية الحصول على مواظبة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقحام البلاستيكية

يلتزم المقاتول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقحام البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند على الطريق كطريقاً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاتول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاتول بتركيب ونقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقحام حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو مقلطعة) ومبرضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار الميارا.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاتول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمواقف القائمة والخدمات والتحويلات المؤقتة لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور واستخدام الطريق والاعمالين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعبيدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاتول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاتول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاتول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاتول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاتول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة من أجل إتمام العمل وفقاً لتعليمات المهندس ومواظبته.

و - حا على الزايات

يلتزم المقاتول بتعيين أشخاص موزعين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مسؤولة عن توجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بملابس سلامة، أشاء العمل لظهورهم وشمال سلامتهم.

ز - إعداد تقارير الإنشاء

أ - التقدير المبدئي

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد، يقوم المقاتول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويستوى على وصف دقيق للطريق المناسب الطولية - المقاطعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية - وكذلك أماكن انهيار الجسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرامج للترتيب وتوريد المواد وطريق العمل والأعمال الزمنية المفصل بطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة - وكذلك خطة تنفيذ الجودة وحطة السلامة والأمن والسلامة العامة. كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة المختصة بالأعمال والبيئة. كما يلتزم قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون إجراء الدراسة وفقاً للعايير والتوصيفات والمواظبات والاعتماد من المهندس.



العمل الجسر الترابي لمشروع المقطار الكهربائي المديح

الشروط الخاصة

التوصية التي يستورها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لأحكام المادة (١٨) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٦.

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف وتوثيق الموجودات بالتوقيع المستعمل بالتصوير الجوي (أفودو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب إعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبيد الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الإنشاء، ويشكل متطلب يقوم بالتوثيق بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في أوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

د- التقارير الشهرية والاسبوعية

يتقدم المقاول بأعداد وتقرير عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الأعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة لكل أسبوعين) ويتضمن الآتي:

- جميع الأعمال المنجزة والاشغال خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الأعمال المتقدمة بالمقارنة مع برنامج العمل للتعهد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
- أي معوقات أو مشكلات خلال فترة أعداد التقرير.
- تفاصيل زيارات المسئولين للموقع.
- برش المعدات وفريق العمل.
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة.
- العمالة المستخدمة و أية تفاصيل بالوظائف الرئيسية.
- خطة العمل للشهر التالي.
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال.
- تقرير بالمصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال.

على أن يتم إرفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المتقدمة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج- التقرير النهائي للمشروع

في خلال ٢٠ يوماً من تاريخ شهادة انتهاء العام الأعمال من قبل المهندس يقدم المقاول بتسليم (١) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع أدلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals) يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال مبردة وكافة بيانات المشروع، ويتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منقطة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس.

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاشتدائي للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الأعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وبخاصة الطريق وتشمل التفصيلات والقطع العرضي وتفاصيل الطرق أعمال الصرف والمراقب و الانشاءات والصكاري طبقاً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص النهائي ولن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع.

ز- إعداد الصور الفوتوغرافية والتسجيل

يأخذ المقاول بصورة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقائها من قبل هيئة متخصص أثناء وبعد التنفيذ لحفاظ الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً و بعد ٢٥ صورة بعقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) لكل نسخة في اليوم المنقضي (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعلمه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو كل ٢ شهر عن تقدم سير العمل وكل مبردة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على التجهيز مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعرف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

ويشمل النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال أو التيفينيف، لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختلي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها المنطقة المشروعة على المشروع، كما يجب ألا يتم عرض أية من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً: توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير (تقريباً) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

ويكون التوثيق بالتصوير يبدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال. وسيتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالتصوير قبل بدء العمل لإظهار حالة موقع التطوير ومشملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال المرجح إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تصوير الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد 3 نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الإلكتروني للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً: إنهاء المشروع وإغلاق الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع يتم باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعداده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختلي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة. كما يحتفظ المقاول بتنظيف حرم الطريق وأثرية وتهديب المباني وتنظيف الموقع الذي يشملته وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتماد الهيئة.

سابعاً: شفافية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المثابة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتاات المقدمة بالعمود المالي لنموذ الأعمال الموضحة بكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة تكلفة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال زحزح بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونمو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدفعات والرسوم بمختلف أنواعها التي تخلفها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإمداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإمداد والتجهيز تكلفة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأصناف المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تآكلية، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول ومبنى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال العميلة كمكاتب الموقع لمبنى الهيئة ومناطق الإشراف طوال فترة التنفيذ وتأمين الإنشآت، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل معملات التشييد من خلاطات ومكسرات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالماء والكهرباء، ونقل المعدات، ومثال الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات، والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة هذه إزالة المنشآت المؤقتة كمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس وإعتماد الهيئة.

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بعمل الموقع أو التعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الأسلاك وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف إصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان والضمين وذلك إعتباراً من تاريخ الاستلام الإلكتروني، ويعتبر تسليم المواد والعقائد المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.



د - تكاليف أخرى

- المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:
- اختبارات المواد والأعمال المستحقة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسيوية الموقع وتهديب الجدران.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن والتكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتأمين اللازمة لمباشرة العمل.
- تكاليف استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المقياس (As built) لنبود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثانياً : مدة العقد

- يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٦ شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مكتبي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .
- تسليماً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية
- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحصل المقاول دفع ائتماني استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

صالح رقم ١

نصوح رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراهن ما ورد بالحد رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يحدج بالعمل في أي وقت من وقت المشروع إلا بعد

معالجة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع البيانات (لن وجد)	محطة خلط خرسانة مركزة أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١٠ م ^٣ / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٢ سنوات علي أن يقدم المقاول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير كل ستة أشهر	١
	مقبلة حواد	١
	خيزر مياه خلط	٢
	معمل خرسانة	١
أعمال التحريات وتأمين مستخدم الطريق (حسب المشروع)	ماكينة إزالة خروج لا يقل عن ٥٠ كدوات	٣
	وشش إنقاذ	١
	مكافرك	٢
	لودر	١
أعمال الأتربة	مهمات وأدوات خطه السلامة المرورية	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس
	واظع أثريه لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ م ^٣)	٢
	جريد	٢
	هراس ترية	٢
	بلموزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أو بحالة ممتازة	١



**أعمال الجسر الترابي للسورج القطار الكهربائي السريع
الهندسة الخاصة**

نوع البند	نوع المادة	العدد
أعمال الأساس	تربة	٧
	حربة خلاب	٨
	تسليح حديد	٧
	حديد مزود بحسبان ليون جديد أو بحالة معشاة لا يزيد عن ٥ سنوات	٨
	حراس أساس حديد وزنه ١٣ حدود ١٢ طن جديد أو بحالة معشاة ٧	٣
	يزيد حمولة عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمحركات	٣
	ضخمة هواء	٣

* علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مرفقاً بالاتي :-

- نوع ووظيفة المادة والمودجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المادة وسلة الصنع وجالها الرابطة
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات ملتواها المختلفة بالموقع وفقاً لجدولة عمل المقاول
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها وفقاً لاستلام الموقع بصفة المهندس باني كتبه جدول الحكيمات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي مادة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كفا جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

(الله جتبه فقط لا غير) كالتفصيل متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المادة الواحدة ولا تعفي تلك المجموعات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

(موضح رقم ٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ الطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٨ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٨ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط ومراجعة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. خاسم كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. ممسح	٢	٧ سنوات



أعمال الجسر الترابي بشروع القطران الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

RNV: 2535

- يتم حصول مهندس التنفيذ والمواد والمساكين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري.
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون جدر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كتقنية متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولاً : يعتمد بالتكاملات والمعارف الآتية المعنى للبيئة إلى جانب كل منها عالم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

- ١- صاحب العمل "أو" المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول)
وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يزول إليها حق الإشراف على المشروع.
- ٢- المقاول (الطرف الثاني)

ويعني الشخص أو الأشخاص المقيمين أو الملتزمين الذين قبل صاحب العمل عطايتهم ويشمل ذلك ممثلهم وخلفهم ومن يعمل محلهم بموافقة الإدارة.

- ٣- المهندس
يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.
- ٤- ممثل المهندس

يعني أي مهندس مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول بعهده صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يملكها خطياً صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

- ٥- الأعمال
تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.
- ٦- الأعمال المؤقتة

ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إنقاذها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

- ٧- معدات الإنشاء
تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعني المواد أو الأشياء التي تخصن لتكوين جزء من الأعمال الدائمة.
- ٨- المخططات

تعني المخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعتمد المقاول بها خطياً من وقت لآخر.

- ٩- الموقع
يعني الأراضي والأماكن التي سيجري تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عيها أية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع.
- ١٠- الموافقة

تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية الملاحقة لأية موافقات شفوية مسبقة.

- ثانياً - المقررات والجمع
تدبر التكاملات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أي أن لا تدبر تلك.

- ثالثاً - العناوين والروايات
إن العناوين والروايات الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تلحق أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية وكذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا تم على جواز ذلك صراحة في العقد.

والمهندس من وقت لآخر أن يفوض مهمة خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعميمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه وبإراضي دائماً بلي.

- ١- يقوم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه لخطر المخاطر أو كفاءة العمل كما يلتزم بإعداد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تلقيه لخطر المخاطر أو كفاءة العمل كما يلتزم بإعداد المراقبة المنتجة الاختبارات المعملية (وفي حال تقصير الرسم بطلبه)

الشروط العامة

المهندس خلال 48 ساعة قبل المفاوضة ابلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة بالموافقة وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تطبيق طلب الاستلام يجوز للمفاوض استكمال الأعمال .

ب- إن تصدير عمل المهندس في رخص أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر برفعها أو إزالتها في حال مخالفتها المواصفات أو أي من مقتضات العقد.

ج- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمفاوض في تفسير أي من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق.

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمفاوض أن يتنازل الغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البشرك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الاشتغال بمسئولية المتعاقد عن تنفيذ العقد ، كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للحجة الادارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية.

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمفاوض أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك ، ولا يحق للمفاوض أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك ، على أن هذه الموافقة لا تعفي المفاوض من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المفاوض مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر عن جانب أي مفاوض من الباطن أو من وكيله أو من وكيله أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المفاوض على أساس الأجر بالقطعة تعاقداً من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك ،
- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن استخلاصها منه عقلاً .
- تقديم الهيئة للمفاوض المخططات الهندسية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المفاوض اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم على تنفيذه خلال عدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الرفع النهائي للأرض الطبيعية وإعداد التصاميم وجداول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقعة نهجها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

- أ- اللغة العربية هي اللغة المتبعة في تفسير العقد وتنفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والنص الأجنبي يعمل بالنص العربي وفقاً لكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .
- ب- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمفاوض استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نطقه (إلى اللغة العربية ويتكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧ : (حفظ المخططات)

- أ- يحتفظ المهندس بملف من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المفاوض ويتحمل المفاوض وعلى نفقته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية لتزويد أداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقيل عدة بكافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ .
- ب- يتعين على المفاوض أن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المتعلقة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد ، كلما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأبعاد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨ : (الأوامر التوجيهية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزوج المفاوض من وقت لآخر إلى تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل صحيح وسليم بمسئولياتها.



الشروط العامة

الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتصاميم ورسومات العقد المتبعة من الهيئة أو تقريبا أو تغييرا في المواد ونوعيتها يثبت عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجا عن الحدود التي نطقت بها تطبيقا لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بإعدادها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المائل لها في مثل الأسعار بالثلاثة الموحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استبدالها بين شكل من النيلة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩ : (معينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع للمعينة النهائية للجهة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأحزمة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها،
- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.
- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش الخاصة بأعمال المشروع.

- المنااسيب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والأحوال الجوية لموقع العمل

- حجم وكثافات العمل وطبيعته وشكل ما يلزم لإتمام العملية طبقا للمخطط على الطبيعة،

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

- التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تنسيقها مع الجهات المعنية بتلك المرافق وتعرفة على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أي تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وإن المقاول قد إستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتؤكد من أن الأسعار التي قوتها في قائمة الكميات ومثلت الأ أسعار تحظى انعطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠ : (مراجعة التصاميم)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة التصاميم الهندسية والفنية للمشروع بكامل تناسيلها وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضا عن جميع التصاميم الميدانية والنهائية سواء لو كان هو من تقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع.

ثانياً : على الطرف الثاني التقييم بأبحاث التربة التأسيسية وفقا لما هو محدد بمسندات العقد في مواقع الكباري والممرات السقفية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لعلاقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة التقييم إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسرات والأبحاث التأسيسية مع التأكد على أهمية تنفيذ أحدث الأبحاث التأسيسية معكراً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا يكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.

ثالثاً : على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والصفاء الفهم بأبحاث التربة التأسيسية ، ويشمل ذلك عمل الجسرات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال التأسيسية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

أولاً : على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال سواء في مرحلة إنطلاق العمل بمسند إنطلاق العمل وجدول الكميات أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الختلية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يشمل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق لبيت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو منته في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (١٠) من هذه الشروط العامة.

ثانياً : يلتزم المقاول بما يلي:

- أن تكون المواد المستخدمة سواء الختلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة المواصفات المحددة في مسند المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي والهيئة العامة للمواصفات

المشروط الخاصة

تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية يجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات القياسية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

تجاذب ثقافة الترتيبات الخاصة بنطاقه الميقع أثناء فترة العمل ومراعاة التنظيم والتأليس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢: (البرنامج الزمني للمشغل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإحلال وجدول العمالة والمعدات والاندفاعات التقنية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل بالتجهيزات وعدد جدول التفتيش الفعلي المعدل وأسبوع قبل نهايته للإحلال) موضحا به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول ويكون الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب هروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهريا واعتماد من المهندس والمالك بحيث يكون شاملا ومفصلا لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءا من تاريخ استلام الموقع ككل أو جزئيا ويوضح فيه بجلاء المصادر الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لهذه التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مشاوي البلمان والتسويبات، وكذلك تحديث التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يحددها المهندس منطوية وضرورية لتحقيق الكفاءة وبكفاءة الأعمال، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال الملحق شهريا في صيغتين نصية الجرائد البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مدمج بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج ككل خلال سبوع العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقفة، وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها أو استعمالها أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح ككل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بشكل جلاء.

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير التدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بشكل الفعلات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصفة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل التفصيلي للمهندس من تقدير مدى توافق قيمة الدفعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق التقديري على فترات شهرية إذا ما طلبه المهندس ذلك.

وإذا حضر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشكف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة - حسبكم تطبيق بمرارة تأخير.

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتمونية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تقديمه فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتمونية المتاحة على أن تقوم الهيئة (بموازاة العمل البيئية أي أجهزة عالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج وتقديم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣: (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمهام الإشراف على العمل والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعد ذلك الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بواجباته المهنية بشكل متنوع وعظيم، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقبلاً على العمل وثابتة في موقع العمل وأن يخصص ككل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل، ويحق للمهندس إشهاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية، ويحق للمقاول بمجرد تسلمه (إشعاراً خطياً بذلك) أن يقوم بمثل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إشعاره، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالبيانية عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله، وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة.

المادة رقم ١٤: (مستخدمو المقاول)

أولاً: على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناسبين لهم شغل الوظائف الرئيسية، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاصهم ككل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندس والفنيين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول للمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في

الشروط العامة

التأجيل هذا على إحدى شروط التأمين المصرية والشروط التي يعلق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأجيل في تقديم وثائق التأمين المستحقة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه قبل تلك الوثائق وتوقيع غرفة تعامل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين على المقاول المسند إليه العملية تقديم تأمين نهائي قدره () جنيه بقدر (٥٠) عند توقيع العقد.

المادة رقم ١٩: (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي يكتشفها في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وحفظ المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمى المقاول أو أى أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند اكتشافه أى من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا على المقاول تأخيراً أو تأكيد تكلفة نتيجة أمثاله لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابياً وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك، لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول فى أى تعويض يرضى أو جاري مقابل هذا التأخير ويدون الزام على المالك.

المادة ٢٠: (استخدام العمال)

المقاول مسؤول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمياه المناسب، إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال، وكذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للخطورة دون وقوع أى تصرف خارج عن القانون أو إلحاق الضرر أو سب أو سبوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتثال بالكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والاحتياطات والشروط اللازمة لعملية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار للدرجة في هذا العقد شاملة لثقي بكل الاحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يتقدم في الأوقات التي يسببها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بعمليات التنفيذ.

المادة رقم ٢١: (المواد وأصول الصناعة)

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية إختبارات قد يرى المهندس إجرائها في مكان صلب تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أى مكان آخر.

ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو للمصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من مسؤولية في التأكد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة: على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الالتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا وإن يعفى التزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أى من واجباته أو مسؤولياته. ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أى مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفويض على أى جزء من الخطة ومطلب تنفيذ أى إجراء تصحيحي.

فحص المواد: يجب الالتزام بعدم استعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أى مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أى وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الدائمة بطلب من المهندس، ويحظر المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى وإلى من أماكن الإختبار على أن

أعمال الموقع

الموقع

الموقع

الموقع

الموقع

الموقع

الموقع

الموقع

الموقع

الموقع

الموقع



شروط العدة

وتعتبر نتائج مثل هذه التوقعات المعتمدة نهائية وملائمة لطريق العقد، وإذا لم يتم المقاول في إجراء التوقعات المعتمدة المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه التوقعات، وختم النفقات متعلقة مضاعفاً إليها ٢٥ % تضميناً في إدارة لمصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مقرر من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات، اللازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (حجب العمل قبل تكميلته بأعمال أخرى نائية)

أولاً: لا يجوز تغطية أي عمل أو حجب عن النظر بدون موافقة المهندس أو معطه، وعلى المقاول أن يتبع الفرصة اللازمة للمهندس أو معطه لفحص وقياس أي عمل ستجري تغطيته أو حجب عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو معطه إشعاراً خطياً بذلك للفحص والقياس للأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو معطه هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك ثانياً: على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلطها عندما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للمقر

للمالك أو المهندس أثناء مواصلة تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطياً من وقت لآخر بما يلي: إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست مناسبة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

- الإزالة من تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

- إزالة أي عمل وإعادة تغطيته بصورة مناسبة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أسلوب الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختبار مناسب للعمل للتحقق وبالتالي رغم من سبق حرق أي جزء من تغطيته.

وفي حال قصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم أدب مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب العملية بحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن تجعل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضاعفاً إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لإسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التكاليف الناتجة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة معادلة لمدة الإيقاف تضاعف إلى عدة لتفويض الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع وبموجب قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بدء وإنهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة ويؤخر تأخير وإنهاء من تنفيذها وفقاً للمدة المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تعديد لوقت الانتهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حجبها أو استبدالها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدة توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتصلة في الأمطار الغزيرة والسيول والعكس وغيرها من الظروف القهرية وذلك حقه بناءً على تقريره في الاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧: (إسلام الموقع وحيازته)

أولاً: باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجب هذه الأجزاء ومع التنفيذ بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الكسب والموالات بالبدء في الأعمال وفقاً لتطابق العقد المشار إليه في المادة رقم ٤ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المتفق عليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إسلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتنفيذ برنامجها



الشروط الخاصة

الزمى بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المنسقة له أو يقتضي الاقتراحات المناسبة التي يقوم بتدعيمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتمدها المهندس.

ثانياً: باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

ثالثاً: على المقاول أن يتحمل على نفقته الخاصة سياجاً مؤقتاً مناسباً للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

وأما تعتبر أجزاء الموقع المسماة للمقاول في جواربه تحين إتمام كافة الأعمال موضع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير طبقاً للقانون رقم ١٨٩ لسنة ٢٠١٨. كما لا يتم جبره فحقوق استعانة من أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع. هذا ويتحمل المقاول تعاقب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للعقوبة. وتحسب هذه الأعقاب على أساس ما ينص في عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

والهيئة الحق في سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية:

أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطأ في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى فيها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنجازه.

ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تشارك عنه أو تعاقد لتنفيذ من يامل بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل.

ج- إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم القضاء خمسة عشر يوماً على إخطاره كتابياً بإجراء هذا الإصلاح.

د- إذا أفلس المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إفساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

فيكون من سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإنخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافية. يحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها فعليه أن يحضر على المواد والألات الموجودة بالموقع أو تعالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره وتكون أن يكون مسؤولاً عن أي تلف أو ضرر يلحق بها من جراء هذا الإستعمال وكما يحق للمالك أن يسند الأعمال المثبتة بالأمر المباشر إلى شركة أخرى من قبلها كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ما تكبدته من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فوجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المتراكم بصفة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابياً أن يبيع تلك المواد والمعدات والألات الموجودة كما يحق له إتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩: (الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي:

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من يلوب عنهما بمعالجة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويتسلم المقاول نسخة منه. هذا ويتم توفير سجلات المشروع حتى تاريخ إستكمال جميع إجراءات الإستلام الابتدائي.

وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعالجة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك بإستلامه للإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تمتد على الوجه الأكمل فبقيت ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك.

تقوم لجنة الإستلام الابتدائي بتقييم النتائج العملية للمعائن المأخوذة بمعرفة وكذا الاختبارات التي أجريتها لتقييم التنفيذ وفقاً للحدود المرسى ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / المهندس محمد /

الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٣ بخصوص تقييم الأعمال الخدمية لمستلزمات الطرق.



الشروط العامة

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً وقيام المقاول بتقديم ما يفيد صدقه ما يستحق من تأمينات يتم تسوية الحساب الختامي ، يقوم المالك بصرف القيمة المؤجلة من قيمة جميع الأعمال التي تمت عملاً ويخصم من هذه القيمة ما يكون له بقى من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستطلي الختامي بعد الانتهاء من اجراء الاختيارات العملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديمه للمطابقة .

الاستلام النهائي : قبل انتهاء فترة الضمان بوقت مناسب ، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتجهيز موعداً للمعاينة تمهيداً للاستلام النهائي ، وعلى امسرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم استلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من يتوب عنه والمهندس أو من يتوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من يتوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه.

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الاستلام الابتدائي يؤجل الاستلام النهائي وتمتد بذلك فترة الضمان لحين استكمال النقص أو إصلاح العيب أو الطل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا انتهت المدة دون أن يتخذ المقاول الإجراءات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على تنقذ المقاول وتحت مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافاً إليها ٢٥ % مصروفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

- عند استلام الأعمال استلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتبديم المقاول المحضر الرسمي المثلث لذلك يقوم المالك بالاطراج عن خطاب الضمان للملك من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠ : (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان ستة اشعة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الاستلام الابتدائي للأعمال وحتى الاستلام النهائي وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو بعد الاستلام النهائي . وعلى المقاول عند انتهاء فترة الضمان أو بامسرح وقت ممكن بعد انتهائهما أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الاستلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضى بها المالك ولا تنقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

وهي حال إخفاق المقاول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس للمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمفرده أو بواسطة عقاولين آخرين ، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور . وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى ، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١ : (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً : يقوم المقاول بتنفيذ أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس والخطارة من الهيئة .

ثانياً : للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المؤولة له إجراء أي تغيير مستطيل نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً ، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز التعديلات في العمل لأي بلد الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البلد المحدد بالعقد ، وفي تلك المكميات إلا في حال تطلب التغيير استخدام مواد لا توجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيجب ألا تزيد أسعارها عن بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للمشتات والامعاز مدعم بمقتضىات الأرباب شاعرا التعكيات المباشرة للعمالة والواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يظن أنها مناسبة وتعتبر هذات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً لنس المادة رقم (١٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ .

ثالثاً : على المقاول أن لا يجرى أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس والهيئة من الهيئة .

المادة رقم ٣٢ : (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً : تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي هام المقاول بتقديمها وجلبها للموقع مخصصة كلاً للمقاول وإتمام الأعمال بهذا العهد وحدها دون غيرها ، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس والمهندس أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ولا يجوز .



الشروط العامة

المهندس الإمتناع عن إعطاء الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولأن يصح بالعمل على أي بلد من بلاد المشروع إلا بعد مغالبة المندات التي ستعطيها في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

ثانياً على المفاوض بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما تتركه من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية ويكمل المواد غير المستعملة والتي قام بحلبها وتغليف الموقع.

إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا تبين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المفاوض أن يستبدل بهذا الجزء بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل بنفس الشروط، وإذا تخلف المفاوض عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وحسنه تكامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المفاوض مضافاً إليها ٣٥ % عصاريف إدارية.

كفالية المندات والمواد: يجب على المفاوض تقديم الخد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المخصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المفاوض تحديد أواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمدة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المفاوض عن توفير هذه المعدات بالمعد وال حالة الجيدة والمواصفات المخصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المفاوض، ولا تعفي تلك الغرامات المفاوض من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال، والمفاوض مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتنفيذ أي تأخير في معدلات الإنتاج.

وتتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للترعية والسعة والقوة والكيفية والكمية والإنشاء والتشغيل المحددين في المناقصة أو اللزامة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المفاوض مسؤولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولأن يقوم المفاوض بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بتدوين الحصول على موافقة المهندس السابقة.

المادة ٣٣: (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتسويق مع المهندس والمفاوض بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستخدامها نتيجة أية مستندات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨، ويجري تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادية لذلك من خلال التفاوض مع المفاوض وتحديد اللزامة المطلوبة لتتميز.

ومن أجل تقييم المهندس للنفقات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المفاوض للمهندس تحليل تفصيلي للنفقات والأسعار مبني على مستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعائلة والمواد والمعدات وغيرها وبالطريقة التي يطلبها المهندس كعنا سيقدم المفاوض التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كتكاليف إدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤: (التكديرات)

حيث أن هذا العقد مبني على أساس التكديرات المفصلة قبلها فتعتبر التكديرات المذكورة بقائمة التكديرات هي تكديرات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المفاوض على أساس التكديرات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لنفقات المفاوض المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصلة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المفاوض تنفيذ التكديرات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك التكديرات دون مقايضة أو زيادة في سعر العقد المحدد بالعقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

المادة رقم ٣٥: (طريقة القياس)

يتم قياس الأعمال وأبع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنهج المبني على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد.

والمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى المفاوض إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو معك في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو معك جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

المادة رقم ٣٦: شهادات الدفع الجارية (المستحقات)

- ١- يجوز للهيئة أن تصرف للمفاوض دفعة مقدمة على الحساب لتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العمل بعد توفيره مقابل ضمان بنكي بلفظ المبلغ وتحويله بالخصم من مستحقات المفاوض بنفس المدة.
- ٢- تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المفاوض وفق ما يتم إنجازه من أعمال عقوبة في أعماله بالتجديد.
- ٣- الجارية وحسب المستحقات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لتدوين

الشروط العامة

٣- المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرأس عليها العقد تقديم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من منه نصح إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة بوضع بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصححاً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ويقتصر الحصر المعتد من المهندس ونتائج التعارب للمعيلة.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تحديد قيمة أي مستطاعات جارية ذم بإصدارها المقبول وتحديد أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السائلة المختصة.

ويكون للهيئة سلطة حجز أو التنازل أو الخصم حسب التحلة من قيمة أي مستطاعات جارية أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأي من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:

- استكمال التجهيزات المطلوبة بما في ذلك محركات وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوابل الفنية.

- التقصير في مبداء التزامات العمل أو مخالفي الباطن.

- تقديم زعمات التورث والعيبات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.

- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملاً جداول التوريدات وجداول التفتقات التقنية طبقاً

للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

- تقديم التقارير الشهرية أو متعاقباتها.

- الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والمطابقة.

- تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

- التقيد بأنظمة السلامة والموروث أثناء التنفيذ.

- تصرف الشركة التي يرأس عليها العقد قيمة رسوم العكازات واللوازم المحددة بالاتحاد الشركة الوطنية

للتشغيل والتعمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الملقق

للمادة ٢٧: (شهادات الدفع للمقاولات في الأسماء)

تعديل قيمة العقد:

بمراجعة ما تضمنته المادة (١٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرؤها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ والمادة ٩٧

من لائحته التنفيذية.

إجراءات التعديل:

١- أن يكون العقد مقاولاً أعمالاً ، وأن يتضمن بند تعديل قيمة العقد.

٢- أن تكون مدة العطفية (٦ أشهر) فأكثر.

٣- تحديد الهيئة للبيوت المتغيرة أو متكوناتها بكتابة الشروط والمواصفات - من واقع القائمة التي تصدرها

وزارة الأسكان

٤- وضع المقاول المعاملات التي تعش أوزان عناصر التكلفة للبيوت المتغيرة للتعديل وهي: الاستمات -

البيوتيين - المولار في منظوفه الفتي وبشرط أن تكون المعامل الأماسي (مدر) ، ويقبل عن مجموعها

عن (٧٥٪) بالنسبة لكل بند أو مشتعلاته على أنه في حالة عدم تحمين عطف المقاول تلك المعاملات -

أن يتم استبعاد العطف.

قواعد الحاسبة على التعديل:

١- يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - تحسب من التاريخ المحدد المتعاقبات الشهرية

أو تاريخ المتي على أمر الاستاد بالاتفاق المباشر - بحسب الأحوال.

٢- يتم تعديل قيمة العقد في نهاية كل ثلاثة أشهر تعاقدية - على أساس الكميات المتغيرة الواردة

بالمستخلصات التجارية - طبقاً للبرنامج الزمني وتعديلاته.

٣- يتم تعديل قيمة العقد بالزيادة أو النقص في تكاليفها بنود العقد - عن واقع نسوة الأرقام القياسية لأسعار

المستهلكين الصادرة عن الجهاز المركزي للتعريف العامة والاعضاء.

٤- يحاسب المقاول على التعديل وفقاً أو خفضاً خلال مدين يوماً على الامتثال من تاريخ تقديم المطالبة - ويتم

حلالها عراجعة وصرف تلك الفروق - بمراجعة احصاء المادة (٩٢) من اللائحة التنفيذية للقانون

(١٨٢/٢٠١٨) عدم تعديل قيمة العقد لما يتم شراؤه من قيمة البضاعة المتقدمة (

احتساب أولوية التعاقد في ترتيب عطاءه.

٥- الكميات التي يتأخر المقاول في تنفيذها إلى ما بعد انتهاء مدة العقد الأصلية أو المدد الإضافية للتعديل

لا يتم بشأنها تعديل قيمة العقد.

الشروط العامة

٧. تصرف قيمة مستخلصات الأعمال المنقطة المعتمدة في المواعيد المحددة وفقاً لأمعان العقد دون انتظار تطبيق معادلة تعديل قيمة العقد.
٨. عقود المقاولات التي تكون مدة تنفيذها أقل من ستة أشهر ويتأخر تنفيذها لسبب يرجع إلى الهيئة يتم محاسبة المقاول على الصعوبات التي تم تنفيذها بعد الستة أشهر وفقاً لمعدلات التصخم الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (شدة الأرقام القياسية لاسمجار المستهلكين).

معادلة حساب التعديل في الأسعار

قيمة التعويض أو الخصم = قيمة الأعمال الخاضعة للتعديل من واقع إعطاء المقاول عند التعاقد * معاملاتها X نسبة الزيادة أو الخفض في الأسعار

الرقم القياسي لسعر البند أو مكوناته عند المحاسبة (مطروحاته) الرقم القياسي للسعر عند تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الاستاد المباشر - بحسب الأحوال (معتوماً على) الرقم القياسي للسعر عند فتح المظاريف الفنية أو الاستاد المباشر - بحسب الأحوال

المادة ٢٨: (المسئولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستلزمات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إقفاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أي عمل لا يزال نافذاً في التواريخ المحددة بشهادة الاستلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل للمالك أو نيابة عنه وإذا أخطأ المقاول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينيبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ.

وإذا أخطأ المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاعف بها ٢٥ % معترافاً بضرورة.

المادة رقم ٢٩: (المواد البيتومينية والسولار)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تسيير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتسيير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر استكثافات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي:

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب صكائب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسعودات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تلقيها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني يسحبه الكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل عبء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تتوجب على سحبه الكميات زائدة عن حاجة العمل الممكن إثباته بموجب هذا العقد.
٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسعوداته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مسعودات نقل أو عبء مادية وقعت على الطرف الأول أثناء تسيير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار إضافة إلى ما يتحس عليه هذا العقد واشترائطه من غرامات تأخير وجزائات تقع على الطرف الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية عبء مادية أو قانونية تتوجب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاوسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية مقابلة عن تسيير كافة احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد والبرامج الزمنية والالتزام ببدء العقد.

المادة رقم ٣٠: (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين المعمارية في الدولة. ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاريفها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم ٣١: (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية وعنوانه www.Etenders.Gov.eg

المادة رقم ٣٢: (عقد عريان العطاء)

تكون مدة عريان العطاء ٩٠ يوماً من تاريخ فتح المظاريف الفنية.



• أعمال الجسر الثرابي لشروع القطر الكهربائي السريع المواصفات الفنية

المواصفات الفنية

أولاً: أحكام عامة

1- الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة تنطبق هذه الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون المقبول مسئولاً عن تأييد نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكود تكون في حدود المواصفات

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية ، والكود المصري لخصائصها التربة وتصميم وتقوية الأساسات ، والكود المصري لتصميم وتشييد المنشآت الخرسانية (آخر إصدار)
- المواصفات القياسية المصرية من الهيئة العامة للطرق والكهرباء والنقل البري (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة)
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO)
- أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة أعلاه

2- الأسعار

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات الروية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المسلمية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمستهلكات والأدوات والمهمات وكافة التسيقات اللازمة لعملية الخدمات القائمة واستصدار التراخيص والموافقات من الجهات المعنية والجهات ذات العلاقة وأجزاء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك سبلاتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وبفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كلاً ما ذكر أعلاه من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتغطيات والشروط بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة على هذه النوعية من المشروعات

3- الإضافات والتعديلات في العمل

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وللمشرف هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته ، وتحتفظ الهيئة بحقوقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتعديلات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التعديلات في ميول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدها أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه ، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتعديلات لا تبطل العقد ولا تعفي من الضمان ويترتب المقبول بقبول العمل بعد تغييره تكافؤ أو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بآية تعويضات

4- إزالة العوائق والإنشاءات والتدخلات منها

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأشياء أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة قد تعيق أو تعترض أو تزعج أو تتردى أو أعادتها مع نقل الخلفات إلى المالكين التي تحددها الهيئة ويتم الاتفاق على أسعار البنود المستحقة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة

5- التطبيق النهائي

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الامتثال الابتدائي) يقوم المقاول على نفقته الخاصة بتجهيز التبول وتجهيز الطريق والمستحقات المجاورة التي تظهر معالمها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأقسام والمواد الزائدة والأعمال المتبقية المؤقتة والنهائية والعمالة ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مهيئة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها

6- الإحاطات المنصوص

كما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقوم بجميع المسائل التي قد تنشأ حول تنفيذ الأعمال والمواصفات والمواصفات المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تسليم الرسومات والمواد المستعملة في حالة مهيئة العمل بأنواعه في حالة مهيئة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها



أعمال الجسر الترابي بشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

٧- التنفيذ بالمواصفات والرسومات:-

- ١- المقاول مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية (قناع ملوى - عسقلط اطقى) بحسب كامل تفاصيلها وعلى حسابه و للهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بنية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
- ٢- على المقاول القيام بأبحاث التربة التأسيسية وفقاً هو محدد بمسند ذات العقد في مواقع الكباري والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات ، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لعلاقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات ، وعلى المقاول إعادة التربة (في أسفه بعد الإنشاء من عمل الجسرات والأبحاث التأسيسية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأسيسية متركزاً للتحقق من تصميم أساسات الكباري قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكباري.
- ٣- على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأسيسية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسرات وأخذ العينات والتجارب الوقعية والتجارب العملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.
- ٤- حالة ما إذا وجد المهندسين أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنها أدت إلى عمل غير مقبول فمدها يجب إزالة العمل وإبداله أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى نفقته.

٨- تعاون المقاول:-

- ١- من أجل تسويق جهود العمل أو المقاولين المعتمدين مع جهود المهندسين وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ محدد ، على المقاول قبل بدء العمل على أي مرحلة للتشاور مع المهندسين لتتقيد برتلنج عمل مقبول لإنجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.
- ٢- توفيرات الإنشاء والخطوط والمنسب

على المقاول إنشاء نظام ثابت حول المشروع محددة للمسودات والموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية الأفقية ، الرأسية (المدينة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للبناء وإنشاء وتنشيط زواريات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وعمل الهيئة) ، وعليه تقديم حكر وكى بهذه النقاط المرجعية للمهندسين للاعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإنشائية والرفع المساحي لأجزاء المسار والمساحات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق الممرات والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع التوحات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من تكلفه الهيئة والقيام بتدقيق المقاطعات الطولية والعرضية الإنشائية وتحديد زوايا الانحراف الموضوعة بالمسقط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والارتيك التسمية.

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتوصيف العمل على مقاطعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات متناسبة بقررها المهندس ، وسوف تعال هذه المقاطعات الأساس لحساب كميات الأعمال انشائية ومطبات الرصف ، ويتم اعتماد هذه المقاطعات والميزانية الشبكية من المهندس وعمل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعه ومختومة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتوفير مهندس المساحة والظروف اللازمة لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكيفية اللازمة.

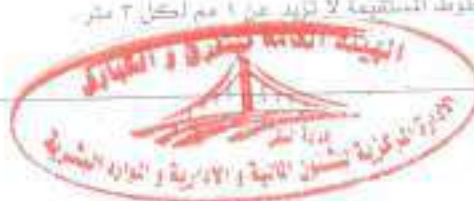
وعلى المقاول استلام الرسومات من الاستشاري للصمم بحسب المهندسين وعمل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الرسومات وتحديد الخطوط والميول ومنسب المقاطع الطولية المتتالية المعجور ونقاط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإنشائيات اعتماد لإنشاء الكباري والتعبيرات والإنشائات والملاحظات التي يراها ضرورية ، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمنسب ، وهذه الرسومات والشكل ضوابط الموقع التي بها ويعود بها وضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة.

ولا يجوز القيام بأي عمل قبل التسليم ومواظبة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الرسومات ، ويكون المقاول مسئولا عن المحافظة على جميع الرسومات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

٩- التفات المسموح به في أعمال الإنشائات والتراخيصات:

ما لم يتم التمس على توصيف مقايير بذلك فإن نمب التفات المسموح بها ستكون كالأتي:

- فرق الرأسية في حيط المناول لا يزيد عن ٢ مم للامتداد أو العمود بارتفاع ٢ متر ولا يحسب الفرق تراكميا في الجوانب التي ترفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± 10 ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٢ متر.



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

• فروقات تقل التفرس النسب لا تزيد عن $2\% \pm 1\%$ حيث K هي محيط التفرس المسافة بالكيلو متر، وتكون الإختلافات لا يزيد عن 2.000.00.

11- تحديد واختيار مجازين المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبعية ناتج هزات وتفي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها والتبعية وثيقة الحق في الموافقة من عدة دون اعتماد المقاول ، وتجعل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التعديل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات ، وتجري على جميع المواد الاختبارات التي يقرها المهندس ، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية ، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع ، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو نظرية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات ، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف ، ويضمن مطابقة المواصفات ، وعلى المقاول تقديم الاختبارات اللازمة عليها وتشمل ثلثات وأسماء بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها:

1- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والمكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للماء والمختل.

2- لأقصى كثافة ومقدار مواد طبقة الأساس والأساس

3- تحديد أسية تحمل تكاليفوتيا (CBR) لعينات التربة المدمجة في الموقع ومواد الأساس

4- التحليل الخطي للتركيب المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية

5- تحديد نسبة التامثل للمواد الصلبة للوس للجلوس المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالانحراج والوزن النوعي والإختصاص ... الخ

6- تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات

7- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات اسفلتية وخرسانية وموازن ومعدات مساحية - الخ

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بعدة كثافة لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديثها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن 100 م ، وعلى المقاول التحقق من السماكات الإختصاصية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات ، علماً بأن جميع هذه الإختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إلا أنه يمكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك لتوفير تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي معمل على بنود العقد ، والمهندس الحق في إجراء أية إختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تشخيصية وذلك على نفقة المقاول.

12- الصيانة خلال الإنشاء-

على المقاول الحفاظ على الموقع وصيانة محتلاكه والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وعلى الاستلام النهائي للمشروع ، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة معافاة بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات في حالة عروضة في جميع الأوقات جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أمداد وحدات العطاء بشأن بنود الدفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال

13- لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإصدار على المقاول إعداد وثيبت عدد 12 لوحة مكبرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة ثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه العاكس والمواقع التي تحددها الهيئة ، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية العدد التراتي للأوامر المتبقية وصفاية البيانات الأخرى وفقاً لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها ، متفماً بالتزام وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس

14- العينات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المطلوبة للشركة مسبقاً بـ

- نوع ووظيفة المعدة وتعودتها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كتابة/العدد وسنة الصانع وحالتها الراثة
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً للخطة العامة للمشروع



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

وعلى المقاول استبعاد أي معدة هورا من مواقع العمل يرى جهاز الإشراف فني أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

15. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة. وعلى المقاول الإلتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمتضمن عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة. ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحجب ألسن وطفا للتمديدات القياسية المتعددة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال العوازل والألحاف والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجة المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة. وعليه وضع مباح حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حواء نهاراً وتكون الأسبجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء مكهربة قروية صفراء في صفوف وذلك لبيان أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشويش دوار وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمال يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت ممرات حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التشغيل المفتوحة. وكذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (ومضية) بحيث تبرز الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المعلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمساافات تدريجية. ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بطوء آخر عادي مع أضواء ومضية على جانب خط السير وذلك للتبعية. ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء للسيارة كلما يجب أن تضاء حواجز المرور المستبعدة في إتلاقي الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (مضيين) لتجنب إيقاف حركة المرور. فإن تعذر ذلك فعلى المقاول قبل الشباشوه فيه وبالتفاهق مع المهندس وجة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت مبالغ للسير باستمرار مثيلة مدة قطع الطريق. وأن يتم القلمع في أقل الأوقات لإحكاماً بحركة المرور. أما في المناطق التي تشتت فيها حركة المرور فيتم القلمع خلال الليل.

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسبجة والألحاف والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من جهاز الإشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة. وعلى المقاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

16. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى ثقته. ويشمل ذلك خدمات القنات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (التكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تعطيل الكثير من الخدمة أو الإزعاج. ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة ومراقبة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وتنفيذات من الهيئة والتعاون مع استعاب أية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بتول أو غاز...) إلخ للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إنزالها أو ترحيلها أو إعادة توطينها من أجل سير هذه العمليات بصورة مشروعة والتكفل من الإزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى التي حد والحيولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال فرز المنطقة. ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات. وتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة عالم يحسن المقاول متسهماً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لانكشافها أو زوال ركائزها فعلى المقاول أن يتبادر بإبلاغ الجهة المختصة بالتعاون معها في إعادة الخدمة. وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

17. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادةها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يخطط بشكل عالية - من البيت أو الخور - جميع علامات حدود الأراضي والممتلكات حدود الأملاك إلى أن يشاهدتها المهندس أو يأخذ علماً بمواقعها. ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يوافق عليها بذلك.



ويكون المقاول مسئولاً مسئولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي سبب كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد، ولا يعفى من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله.
عند حدوث أي ضرر أو أذى للممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذ من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة معاملة أو معازلة تلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها. وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض ممتلكاتها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الموقعية

فيما يخص التجهيزات الموقعية الخاصة بالمقاول وتجهيزات المالك الخاصة بمعمل المالك والمهندس وجهازه المشرف ومعمل الموقع وتجهيزاته والمرصقات فيتم الرجوع فيها إلى البلد الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديمات المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات بكافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسمات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجدت) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المخطط وأدلة التشغيل لأية أجهزة موفرة والمعدات وتنتج الإشهارات والتقرير الشهرية واليومية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال.
وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لمكمل بلد واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وللمين السلامة.

تقدم كافة التقديمات بالمعد المطلوب معتمدة ومختومة من المقاول على أن تكون مصاحبة للماذج التسليم الموافق عليها من قبل المهندسين وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوماً) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات ومراجعتها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال المسانعة والإنشاءات وتفاصيل قوائم الإنشاء وتقديمها للمهندس المراجعة والاعتماد وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المقدم أخذاً في الاعتبار فترات المراجعة. ويقوم المقاول بتقديم عدد ٣ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والاعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوماً من تاريخ استلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشراً عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للاعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعادة التصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشراً عليها بالقبول أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تعفى مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كلما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المطلوبة والأصلاك الموقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب استعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تصريح مكتوب من المهندس.

٢٢. طبيعة التصميمات الهندسية

يعود إلى الهيئة حق الاعتراض واللكسية الحصرية تحفل التصميمات واللوحات التي يتم إعدادها لصالح المشروع ويحظر على المقاول أو استشاريه استخدام أي جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة مكتوبة من الهيئة.



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي المبرمج المواصفات الفنية

ثانياً المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب المؤقتة للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وإخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وترحيل للمعدات الثقيلة والمتحركة بأعمال التنقيب وإزالة الموجودات وعمل بكافة التسيقات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والموافق لاستصدار التصاريح المتعلقة بإستلام الموقع والبدء في التنفيذ، وكذلك تتضمن الأعمال الأولية تطهير وتنظيف الجسوريات للوقت وتنفيذ الجسوريات التكميلية ومثل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وهما إلى توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبدء الأعمال.

1.1 إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب المؤقتة لمثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط الخرسانة والأسفلت ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الاستراحة والمرحبات بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تنسيق وتسويق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإمدادات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام مضخات لا تقل سعتها عن 5.4 كجم تقل على حائط المكاتب والمخازن وأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يعتمد عليه المهندس.

كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملاحق هذا المجلد وتأمين الحراسة لمكانات التجهيزات المؤقتة والادوات خلال فترات العمل والبناء وتأمين وسيلة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك التكاليف المناقصة للطريق والتي تتأثر مدخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لإنقالات عمال المالك وإفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لإنشطار السيارات تكون مغطاة ولعدد تكلف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسئول عن الحصول على الأراضى اللازمة مثل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات المؤقتة والموقع المقترح لاعتماد من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات لموقع خلال المدة المحددة بمسندات العقد، وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة معدات الخلط وأية صلبات أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً ليراه المهندس ورد الذين لأصناف وإخلاء طرق المقاول من صاحب الأرض للقيام عليها بالتجهيزات، وتحويل ملكية كافة التجهيزات المؤقتة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يتصور خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تؤول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وباعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

• القياس والدفع

لا يتم احتسابية عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع

1.2 تطهير وتجهيز مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل تطهير وإزالة الحشائش والأشجار والجذور وفتح والتخلص من جميع النباتات والأشجار والمزروعات والمطامير داخل حدود الطرق، والمطرق بمنطقة التقاطعات ومواقع جلب المواد لإنشاء الأشياء الثمرية الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام البلديات الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء الثمرية الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التلويح أثناء عمليات التطهير، والتطهير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء للمواد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار ويغلق حتى 30 سم تحت سطح التربة وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم المحرمات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذور والحفر التي ترفع منها التوافق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودمكها نسبة دمك لا تقل عن 90٪ من أقصى كثافة جافة، مع نقل الفضلات إلى المطالب العمومية دون أدنى مسئولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لإستقبال طبقات الردم الثالثة أو طبقات الأسفلت وفقاً للأنشآت التسموية، وذلك من خلال جرت الطليقة العلوية (تجهيز السطح) بمساحة لا تقل عن 20 سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة 90 ٪ من أقصى كثافة جافة واحداً في الإختيار إجراء الاختبارات اللازمة وإستبدال أية مواد غير ملائمة.

• القياس والدفع

• يتم احتسابية على



أعمال الجدران الترابية لمشروع المقطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

الباب الثاني: الأعمال الترابية

٢.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تتكون أسفل الجسر مثل (رمل الحصى - المواد ذات التصنيف ٦ أو ٧٢ بتصنيف الأسيوط - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأعلى لحصى الرطوبة - المواد الرملية للحد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الحدية بالجفاف مثل السخنة) ويتضمن حفر الجداري المائلة ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول والمصاطب تحت التلال طبقا للتصميم التجميعية والميول والأبعاد بالمسوحات وتعليمات المهندس.

عندما لا يتكفي كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر والطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في المناريب التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المناريب في إنشاء الجسر في أي قطاع إلا أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استجذبت في ردم الجسر ، ويمكن استبدال المناريب (أ) وجد المهندس أن الحالة تفي بأحد أدنى من توسيع مناطق الحفر.

• البنود

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة جدا للتماسكة والصخر والسعر يشمل تشغيل وشوية وذلك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة مشددة : وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسعر يشمل تشغيل وتسوية وذلك السطح التصميمي للقطاع المار.
- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الصخرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب و يرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جاك الحفار والسعر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للتصميمي وفي حال تتطلب الوصول للتصميمي مزيد من طبقات الردم على المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.
- حفر الصخر وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبقي أو من الترسيب الطبقي المتناسك جيدا والذي يكتب سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسعر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للتصميمي وفي حال تتطلب الوصول للتصميمي مزيد من طبقات الردم على المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.

ويستخدم المقاول ما يراه المهندس مناسباً من معدات ميكانيكية نوعاً وكمية بالبنود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع.

• القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالمتن المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تهذيب الميول وتشغيل وشوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأصناف والإختارات وإزالة المعوقات ونواتج التسوية إلى المقالب العمومية وتحويل المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.

٢.٣ أعمال الردم

• وصف العمل

مصدر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المثلون بالطريق أو من المناريب المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشغيل حشو الطريق والأصناف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الاستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأغصان أو أي مواد ضارة وينبغي في اختبارها ودمكها المواصفات القياسية للهيئة ويجب أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١ - ١ - ١) أو (١ - ١ - ١) أو (١ - ٢ - ٢) حسب تصنيف الأسيوط.

ثم أعمال الردم على طبقات كالتالي:

- بالنسبة للمتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسعة لا يزيد عن ٧٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المخرجة عن ٢ بوصة.
- بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسعة لا يزيد عن ٥٠ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المخرجة عن ٤ بوصة.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المبرمج للمواصفات الفنية

ويجوز لهيئة المواصفة على الترشح بسببها أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وأجراء القفلح التجريبي بالمعدات الشفلية التي مستخدم في هذا المشروع على أن تحقق بكفاءة الخصائص المطلوبة وثقبة متطلبات الجودة ويتم إجراء كلفة الإختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعاً.

بعد التوصل بالردم إلى المنسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المنسوب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة، ويجب ألا يترك السطح النهائي عدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية.

أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسلك الطريقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من انتهاء عملية الدمك. ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢ % عن نسبة المياه الأموية المقابلة لأقصى كثافة جافة، و النتائج المسموح به هي منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ± 3 سم مقارنة بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن ± 10 من مساحة الطبقة. ولا تقل نسبة تحمل مكافئ فورنيا عن ٨٠٠ كجم/م^٢ إلا بعدى الفرق بين منسوب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ± 1.5 سم. وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متتالية لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حركتها ودمكها.

إختبارات الجودة يُمكن أن تكون القيام بكلفة الإختبارات المشار إليها في هذا البلد من مسئولية المقاول، ولا يتم حسابها كمتد منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الإختبارات والتي يجب إجراؤها ككلفتها تقبوت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:

- التحليل الختلي للمواد الداخلة والرفيدة بالتراب
- حدود Atterberg لتجزء المار من متعل رقم ١٠
- نسبة المار من متعل رقم ٢٠٠
- إختبار بروكتور المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- إختبار نسبة تحمل مكافئ فورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى للتعلم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك والشرح بكل ١٤٠٠ متر مربع
- التقييم والدفع

يتم قياس وحساب هذا البلد بالتراب الضعيف من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الفرد والدمك وتهذيب الميول والنسوية والإختبارات وإزالة نواتج النسوية إلى المقالب العمومية.

الباب الثالث طبقات الأساس

٢-١ طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

- وصف العمل
- يشمل هذا العمل على نقل وتوريد و تقبوت مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المتدرجة :
المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطريقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الاوجة المكسرة لا تقل عن ٩٠%) ويتكون من قمام نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المكسرة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد العنارة، ويجب أن يطابق التركيب مع المتطلبات الطبيعية التالية:

- القابلية للتفتت في الماء بالنسبة للمواد المججزة على المتعل رقم ٤ لا تزيد عن ٥.٥ % من وزنها
- لا يزيد القابلية بالتأكل على جهاز لوس أنجلوس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٠ %
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وفي حال توافر مواد مججزة باللوقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز لهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات السلامة والشرح والتأكد من تحوّلها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخضع على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكّلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص.
- نسبة تحمل مكافئ فورنيا بعد العمر لا تقل عن ٨٠
- مجال اللدونة لا يزيد عن ٨
- حد السيولة لا يزيد عن ٢٠
- نسبة التماسك لا تزيد عن ٢٠



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

هذا ولن يسمح بتقل المواد من الحجر إلا بعد اعتبار الحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من الحجر بصفة دائمة ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لأحدى المراحل الآتية والمدرجة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس مع التأكد أن قبول المهندس للمواد لا يشترط قبولاً لطبقة الأساس ويعلى فقط الموافقة على استعمال المواد.

تخرج مواد طبقة الأساس

حجم المخلوط	النسبة المثوبة للمار (ب)	النسبة المثوبة للمار (ج)	النسبة المثوبة للمار (د)
٣٠٠	٦٠٠		
١٥٠	٦٠٠-٧٠٠	١٠٠	١٠٠
١٠٠	٥٥-٥٥	٩٥/٧٥	٩٠٠-٧٠٠
٣/٤	٨٠-٥٠		٩٠-٦٠
٣/٨	٧٠-٤٠	٧٠/٤٠	٧٥-٤٥
رقم ٤	٦٠-٣٠	٦٠/٣٠	٦٠-٣٠
رقم ١٠	٥٠-٢٠	٤٥/٢٠	٥٠-٢٠
رقم ١٠	٣٠-١٠	٣٠/١٥	٣٠-١٠
رقم ٢٠	١٥-٥	٣٠/٥	١٥-٥

ويمكن أن يتطابق التركيب المطلوب أي تخرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالصور المصري والمواصفات القياسية لبيت الطرق والميكانيكي طبقاً لتخرج المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصنيعي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

* متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد والمخاطر التصميم فيجب على المقاول إعداد منهجية لطبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بكمية خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس الموطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة التربة كخليط متجانس يتم هزده باستخدام الجريد المزود بحساسات طبقاً للتوجيهات ويتم الدمك على طبقات بسلك في جدول ٥ (سم أخذ) في الاعتبار الانضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرق بسلك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وأجراء القطاعات التجريبية بالمعدات الفعلية التي سيتم استخدامها في هذا المشروع على أن تحقق كفاءة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كفاءة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً. ويتم هزده الخليط على طبقات والعرض المطلوب بالقطاعات العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد أن ٢٨ سم من طرف الأسفلت في كل جانب، ويجب دكد مواد طبقة الأساس فور هزدها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من الجسر. ككافة معاملة.

ويستمر الدمك حتى يصبح السلك الكامل للطبقة مدمكاً تماماً متساوياً إلى أن يبلغ السماكة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتفريق عتسوب سطح الطبقة وحسن نسبة الدمك في مواقع مختارة.

يجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المدمكة بواسطة قبة مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الإنطباع عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للنسب التصميمية.

ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة للنهاية وتوقعها درجة كفافها من التبات قبل السماح لعربات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المدمكة. ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن أسبوعين قبل فرز الطبقة التالية. ويجب جعل سطح الطبقة العلوي وطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين بعد إنشاء طبقة الأسفلت يجب على المقاول أن يقوم على أغلقه بصبغة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التفتت والتعوب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البيثوميية.

* حدود السماحية :

يتم التخرج فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وفروق الانطباع وسلك الطبقات إلى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والميكانيكي والصور المصري للطرق.

* أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة معرفة الأجهزة اللازمة للعمل وتخزين التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (كل ٢٠٠٠ متر مكعب أو تغيير المسار) على أن تشمل الآتي:

- التحليل التحليلي للمواد للتأكد من جودة (يجب أن يتوافق مع التخرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والميكانيكي والصور المصري للطرق)



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع المواصفات الفنية

- تجربة لوس أنجلوس (مقاومة البرق والاحتكاك) (ويجب أن لا يزيد العائد بعد 500 ألفة عن 25%)
 - تجربة بروكتور المعدلة
 - الوزن النوعي ونسبة الاستيعاب (ويجب أن لا تزيد نسبة الامتصاص بالماء بعد 24 ساعة عن 10%)
 - حدود Atterberg للجزء المار من قنطر رقم 4 - (ويجب أن لا يزيد مجال اللدونة عن 8% وحد السيولة عن 20%)
 - نسبة تحمل كاتاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن 780)
 - تحديد نسبة القنطر بالوزن نتيجة للتفتيش ASTM C-142-78 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن 5 %
 - أي اختبارات أخرى وأودة بالمواصفات وتراعى الهيئة اللازمة للتحكم في جودة العمل
- وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كقما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يجري قياس الكثافة بالواقع بعد الفكك والدرج لكل 1500 متر مربع.
- القياس والدفق
- بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدمك من خلال الرقع الساعي التعميلي يتم قياس وجسبات كميات طبقة الأساس بالتر المسحب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبيلة على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التمهيلية ، ويشمل السعر كافة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريد المزدود بأنقوات التحكم في المسود والمنطق النهائي ، وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة لمعكن الكميات إلى ما كانت عليه.
- ويتم عند تشييد طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة للتشغيل بعد أنى 28 سم من كل جانب.

الباب الرابع الأعمال الخرسانية

1- (الحواجز الخرسانية) (التبو جرسى) (إن وجد)

أ- وصف العمل -

يتألف هذا العمل من إنشاء حواجز خرسانية واقية ذات وجه واحد وذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطط والمسابيل المبيلة على الرسومات أو التي يقررها المهندس

ب- حاجز خرساني وجه واحد -

أعمال إنشاء حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع 80 سم من الخرسانة العادية والمقاومة للقفزة لها لا تقل عن 250 كجم/سم³ بعد 28 يوم من الصب بالطبقة ومحتوى الاسفلت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد الخلطة التمهيلية واستخدام الفيور (التراف البولي بروبيلين) فتح الشروخ على أن لا يقل محتوى التراف البولي بروبيلين عن 9 ، كجم / م³ على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة راتنجية خاصة لسد مسام الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لاتعام التفاعل الكامل للأسفلت وطبقاً للمواصفات والملة تشمل عمل الفور والشدات على أن تكون الخرسانة الطاهرة ذات سطح أملس وكن ما يلزم لنهيو العمل وعمل فتحات لتسريب مياه الأمطار وذلك طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف ويتم عمل فاصل تعدد كل 13 م. وقافة شاملة بالمتر الطولي .

ج - الفرقة الخرسانية العادية أسفل الحواجز الخرسانية ذات الوجه الواحد -

أعمال توريد وصيد فرشاة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية وجه واحد مقاس 205x10 سم طبقاً للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف وجهد الكسر لا يقل عن 400 كجم/سم² وذلك طبقاً للخطمة التمهيلية وتشمل أعمال حفر وتسوية ودمك أسفل الفرقة وعمل الفواصل اللازمة للتمدد والانكماش وشاملة عمل المشايير من الحديد Ø5 - 120 م/م وجميع ما يلزم لنهيو العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمتر الطولي .

2- أعمال الجدران بالخرسانة العادية

• وصف العمل

يشمل العمل حفايات من الخرسانة العادية سمك 15 سم للأكتاف والميول الجانبية و القدمات بإجهاد كسر قياس قدره 250 كجم/سم² بعد 28 يوماً ، و الفقة شاملة فرشاة من المواد العشوية المدرجة سمك 15 سم وصيد القطاع المتواجدين والرسومات المعتمدة .

• المواد

الوكام المعصور: يجب أن يتكون الوكام المسقى من رمل غليبي سليبي وأرد من مصدر معتمد ومن مواد



اتصال الجسر الأثري لمشروع القطار الكهربائي المصري للمواصفات الفنية

- الرمز مطابق لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م.م.م) رقم ١١-٩ لسنة ٢٠٠٣ ، ويلزم أن يتكون الرمول من حبيبات مغشاة الحجم ثمر كلها من منخل فتحة ٦ مم ويفر على الأقل ٧٥ منها علما أنه على منخل فتحة ٣ مم ، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠.٧٥ مم عن ٢٣ بالوزن .
- الركام الكبير، يلزم أن يكون الركام الكبير واردا من معاجر أو كسارات معتمدة ، ويجب التأكد من أنه لا يحتوي على أي مواد غريبة ، ويشمل أن لا يكون الركام الكبير أكثر من ١٠٪ من حاد الزوايا يتدرج في الحجم (أي يحتوي جميع المقاسات بالنسب المطلوبة في المواصفات القياسية المصرية)
 - ويجب أن يكون الركام الكبير سلب لا تتعدى نسبة التباين فيه عند اختبار لوس التحلوس عن ٢٤ ، وأن يكون الركام مطابقا لمتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١-٩ لسنة ٢٠٠٢ ، ويتم تزويد الركام الكبير في أكثر من مقاس فمثلا يمكن تزويد مقاس من ٥ مم حتى ١٠ مم ، ومقاس من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس الاعتباري الأكبر المطلوب للركام .
 - ويجب أن يكون الركام خالي من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكبريتات في الركام السغير أو الركام الكبير عن ٠.٠٥ ٪ ، كما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح الكلوريدات في الركام السغير أو الركام الكبير عن ١.٠ ٪ .
 - الأسمنت: يلزم أن يكون الأسمنت المستعمل مطابقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م.م ٢٧٢ - ١٩٩١ للأسمنت البورتلاندي العادي والمواصفات القياسية م.م.م رقم ٥٨٢ - ١٩٩٢ للأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريت ويتم اختبار الأسمنت طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م.م ٢١٢١ - ١٩٩٢ (اختبار الخواص الطبيعية والميكانيكية للأسمنت) على درجات الأسمنت للأغراض طبقا للتراسات القياسية المصرية رقم م.م.م ١٩١٧ - ١٩٩١ (عرق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يوزن إلى موقع العمل مثابا أو داخل شكاير ويجوز للمهندس المراجعة عليه واختباره للتأكد من تاريخ الإنتاج وكذا وزن الشكارة ، ولا يجوز استعمال أي شكارة تحتوي على أجزاء من الأسمنت شلانيا أو التي يلاحظ بها أي أثر للرطوبة ، حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال .
 - ويجب أن يكون الأسمنت في مخزن خاص مسقوف على نفقة المقاول ، ويجب ألا يكون ملامسا لسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته كما يجب تغليف الأسمنت الشون في جميع مواقع العمل بالمشع المانع من مرور الرطوبة ، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية .
 - المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات ، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة ، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠ جزء في المليون ، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون ، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٢٠ جزء في المليون ، كما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر .
 - ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها لمعرفة المقاول لتعيين مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة ، ويجب أن لا يقل الأساس الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧) .
 - إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لاحتوائها ميزة خاصة موزدة من مصنع معتمد بمقايير مغلقة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع بأختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها م.م.م ١٨٩٩ - ١٩٩٠ (إضافات الخرسانة) .
 - ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عادي النسبة المحددة عن طريق المصانع للمادة ، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة .
 - متطلبات الإنشاء
- تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المخصوص عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ ، وعلى المقاول تقديم تصميم للخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري ، ويلاحظ أن جهد الكسر معسوب على أساس قدرة المعكبد القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما في ٢٠٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية ، ويجب أن تعطين نسبة الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية ، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تنوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معادلة الخلطات قبل تنفيذها للتأكد من صلاحيتها .

إدارة مشروع القطار الكهربائي
م.م.م ٥١١ - ٥٢٢ - ٥٢٣
٥١١ - ٥٢٢ - ٥٢٣



أوصاف الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي المديح المواصفات الفنية

تقل وجسب الخرسانة، يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وسحبها في القرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة يومئذ معتددا على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجلث الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث الفصل جيبس في مكونات الخلطة.

براعي أن يتم صب الخرسانة المطلوبة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخرية الشك فيجب استعمالها في بحر ساعة ونصف فقط، وإذا زادت المدة عن ذلك فإن الخلطة ترفض. يجب ألا تسب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن 1.20 م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

ويتم تجنب وجود فاصل زمني أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجاري صبها، وفي حالة استعمال السبب بعد توقفه فإنه يتم تقويم سطح الخرسانة المصبوبة بالأجرة والشايكوش مع نظافة السطح تعاماً وسب مونة ليأتي مكشوفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن 23 درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالاحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام بالتعليمات المهندسة في هذا الخصوص، وهذا يمنع وثائقاً سبب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن 24 درجة مئوية.

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعى وضع رقة من البولي إثيلين سميكة 250 ميكرون على الأقل أو تكما يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة المطازجة قبل السب مباشرة واختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.م.م 1688 - 1991/1988 (مابق اختبار الخرسانة).

فعلك الخرسانة: يجب عمل الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية لتفادي حدوث انفصال جيبس للمكونات، وبشرط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة عملاً يقل عن 3700 دلعة في الدقيقة تكماً يجب ألا يقل مجال تأثير الخرسانة الاهتزازية الذي يملكه الهزاز (نصف قطر التأثير) عن 50 سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يعطي اختيار القوام لها بطريقتة البوم، 2 سم.

يجب استخدام عند تكاف من الأجهزة التي يسمح بإتمام عملية البز في الأوضاع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالمعدل المطلوب لصب الخرسانة، ويقبل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لاستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم أجهزة من القرم عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة البز الداخلية، وكذلك تستخدم أجهزة البز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة كافية لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يتراكم الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمنت الليالي عن سطحها.

تستمر عملية البز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات القرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس. أما أجهزة البز السطحية فتستعمل لمدة كافية لدى حبيبات الحصى الكبير في باطن الخرسانة وتعطيتها بطريقة من القوة تعطي سطحاً ناعماً مستوياً.

المعالجة والقرطوب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن 14 يوماً (أو إذا استخدمت وسائل خاصة لتجفيف التصلب مثل المعالجة بالرشح في حالة الوحدات المنتجة بالمصانع).

أعمال الشدات الخشبية والصلبغة: جميع أعمال القرم والصلبغة يقوم لها بال عمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والمناسبات ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمرادتها واعتمادها من المهندس قبل الاستخدام على أن يكون سلك ألواحها لا يقل عن 1 بوصة ومثبتة بواسطة شكلات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في الضمات والأعمدة مشطوبة وتوضع أبعاد وأشكال الشطط برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانات وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوي على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي اهتزاز ينشأ عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافة، وأن تكون ألواح الصلابة متلاصقة للحمات تماماً لا يهر منها زبد الخرسانة ويلزم أن تتركب بطريقة يسهل معها إزالتها بدون أن تسبب أي خد أو تصادم مع الخرسانة ويلزم استعمال الخواير والقمط للثقوب، واعتماد المهندس على هذه التصميمات لا يعفي القاول من تكامل المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى القاول قبل وضع الخرسانة داخل القرم التأكد من ثباتها.

ويلزم أن يتم تطهير سطح الصلابة من الأوساخ وفضلات التجارة وخلافه ثم غسل بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة هراصل السب: يراعى عند عمل فواصل السب أن تحدد مسبقاً على اللوحات التلقيدية ويتم مناقشتها مع المهندس لإعدادها إذا تطلب الأمر، ويجب عند استعمال صب القوائم الأفقية بعد تصلد الخرسانة يجب تطهير سطح الخرسانة القديمة



٤ - أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع للمواصفات الفنية

بشرطة سلك وإظهار الرصيف الكبير ، ثم يتم رش طبقة من اللياني أو أي مواد ترود التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

٥ - مراقبة وضبط الجودة

تضمن خطة ضبط الجودة على الشاغل تقديم بيان بالإختبارات التصميمية التي سيتم إجرائها عند تسليم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة كحد أدنى لعمل التجارب الميدانية التالية لإختيار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الحراري للركام الصغير والركام الكبير
- هبوط الخرسانة (Slump Test)
- تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)
- الكثافة
- مقاومة الضغط للخرسانة بعد ٢٨ يوما
- مقاومة الشد في الأختام .

ويجب أن تزيد مقاومة الضغط عند عمر ٢٨ يوم في التجارب الميدانية بالمعمل بمقدار ٢٢٠ عن المقاومة المطلوبة أثناء التشغيل، ويجب أن تكون نسبة الماء للأسمنت المستخدمة في التجارب مساوية لتلك التي سيتم استخدامها في تنفيذ الأعمال.

ويجب أن يخضع إنتاج الخرسانة الرقابة دقيقة ، كلما يجب عمل تجارب من وقت لآخر على محطورات الخرسانة المنتجة حتى يمكن التأكد من مطابقتها للمواصفات ، ويلزم على الأقل إعداد واختبار ستة مكعبات قياسية لكل ٢٥٠ م^٣ من الخرسانة الجاهزة أو حسب طلب المهندس ، على أن تختبر ثلاثة منها عند عمر ٧ أيام والثلاثة الأخرى بعد ٢٨ يوما.

ويجب إجراء الإختبارات في محل الرقع أو في أحد التحاليل المتبعة من المهندس ، ويجب إجراء الإختبارات طبقا للمواصفات القياسية للتصنيع ، هذا وفي حالة عدم مطابقة الأعمال للمواصفات المطلوبة فإن للمهندس الحق في اتخاذ ما يراه مناسباً من إجراءات فنية سواء بتكسير الأجزاء المعيبة أو عمل إضافات على تلك الأعمال أو أي إجراء آخر يراه المهندس ضرورياً ، ويتحمل المقاول جميع التكاليف المترتبة على ذلك ، وفي حالة وجود نسبة عالية من التكسرات في الأرض وطبقا لتعليمات المهندس يتم استعمال الاسمنت المقاوم للتكسرات وذلك في جميع أعمال الخرسانة المستعملة في الأساسات والدكات الأرضية ويطلق عليها "خرسانة مقاومة للتكسرات" ويراعى أن يؤخذ في الاعتبار في جميع الأحوال أن يتعاون جها التكسير لنوع الخرسانة المستعملة مطابقا للمطلوب بالرسومات أو بجدول الكميات

٥ - القياس والدف

تتم المراقبة على جميع أعمال الخرسانة هندسيا على اناس فئة المراسم طبقا للأبعاد المحددة بالرسومات المعتمدة ، ويشمل العمل تغطية المواد والمعدات والنقل والعمالة وإعداد القرم والبطانة والهرز والدمك والمعالجة وإجراء الإختبارات وجميع ما يلزم لنهال العمل

٦ - الرصيف الخرسانتي (إن وجد)

٦ - وصف العمل

يأتمر السطح أعمال توريد وإنشاء حافة رصيف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصيف وتكون موزعة من أحد الخلطات المركبة المعتمدة على أن لا يزيد النفل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها من ١٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوم ولاتزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصيف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها بالليف بولي بروبيلين فيوزيمعدل ٩٠٠ جم / م^٢ خرسانية ، تتم عملية الرمي باستخدام فينشر رصيف خرساني حديث الصنع وعلى أن يكون الفينشر مجهز لرصيف قطاعات عرضية تعمل إلى ١٢ متر في المرة الواحدة وتتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر وتتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصيف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة وتتم عملية تسطيف سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتسطيف السطح على الوجه الأكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لنسب السطح الخرساني ، وتتم عملية التسطيف والمعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الومدائل الميكانيكية لضمان انتظام التسطيف وتجانس رش مادة المعالجة الكيميائية المطابقة للمواصفات للمحافظة على نسبة المياه التجميعية المطلوبة لمنع حدوث شروخ شعيرية وأيضا الرش بالمياه وتغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصيف ومحمل أيضا على البند جميع الفواصل (التمدد - الانكماش العلوي والعرضي - فواصل الإنشاء الطولي) مع توريد وتركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد - تسليح - حواشير - مواد عزل - ...) وعلى أن يكون حدود التسليح المعلوم مدعوم بمادة أيبوكسية عازلة أو ما يشابهها للديبولز بقطر ٢٢ مم وطول ٤٥ سم بتسليط ٢٠ سم في الفواصل العرضية وحديد الربط في الماحل الطولي بقطر ١٦ مم وطول ٢٨ سم بتسليط ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية واللوحات التجميعية يتم أعمال فواصل الانكماش العرضية والطولية في مسافات لا تزيد عن ٢.٥ متر للفواصل العرضية و ٤.٥ متر للفواصل الطولية إلا إذا تقدم المقدم بتصميم مستند بثبوت حسابية تفيد عدم الحاجة لذلك عمل للفواصل بين البلاطات باستخدام الفينشر الميكانيكي للفواصل الابتدائي بسمك ٣ سم وبعمق ١٠ سم و



اتصال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفات الفنية

يتملك ٩ مم و عمق ٣ سم . ويتم ملء المواصل بمادة حشو القواصل (البالدريد) وعادة مطلوبة مقاومة للوقود و الحرارة
حيثه لجميع انواع القواصل الطولية و العرضية طبقا للشروط و المواصفات
* القواصل والدفع
تتم المحافظة على جميع اعمال الخرسانة هندسيا على اساس قلة المتر المنطوق وفقا للابعاد المحددة بالرسومات المعتمدة.
ويشمل السعر تكلفة المواد والمعدات والنقل والعمالة واعداد الشرم والبطانة والبر والدمك والمعالجة و اجراء الاختبارات وجميع
ما يلزم لتتم العمل



TRANSPORT
DISTANCE FOR SOIL



محضر مسافة نقل سن ميات التأسيس والاساس
للقطاع م 29+700 الى م 32+000

التاريخ :

اسم المشروع : مشروع القطار السريع (العين السخنة - العلمين)

قامت شركة اكس واى زد (XYZ) استشاري الأعمال المساحيه لهيئة الطرق والكباري
برصد احداثيات الكساره الخاص بشركة / نجيده للمقاولات

بحضور كلا من :

- 1
- 2
- 3
- 4

وكانت الاحداثيات كالتالي :

الشرق	الشمال
724629.696	776202.724
724653.049	776183.511

(تم الاطلاع على مسافة النقل بعد قيام الشركة بالتوقيع لتصبح مسافة النقل
(م 29+700 الى م 32+000)

مسافة الكساره من القطاع : قامت الشركة بتوقيع ميات التأسيس والاساس في القطاع
من م 29+700 الى م 32+000 في حضور استشاري المشروع وقامت بتوريد خطمات السن
من الكساره التابعة للشركة والمساح في ميات مبهدة بدائل المخرز عن م 12 و 13
والمعدة لكسارات الحفلة والسر في خط مسار القطار للقطاع مع ميات البلاطات الحرسية
(حارس الحاجز الجديد والسر حرق المدق المبهدة داخل ميات م 32 و 33 وذلك في حضور استشاري المشروع - م 32)

الشركة المنفذه استشاري المساحه استشاري الهيئه م 29+700 استشاري العام (سيسترا) مهندس الهيئه م 32+000

م 32+000
م 32+000

م 32+000
م 32+000

م 32+000
م 32+000

الهيكل التنظيمي للعاملين بمشروع القطر السريع

سنوات الخبرة	الوظيفة	الاسم	م
12	مدير التنفيذ	مصطفى عبده نور الدين	1
10	مدير مكتب فني	احمد عبد عبد المنعم	2
20	مدير ضبط الجودة	صلاح عبد المحسن السيد	3
25	مدير السلامة الوقائية	احمد محمد رجب	4
8	مهندس تنفيذ	بكر طه السيد	5
10	مهندس صيانة (ميكانيكا)	محمود السيد فرغلي	6
8	مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	زياد علي المكيوي	7
7	مراقب تنفيذ	عبدالله عبد الجواد	8
7	فني مواد	ابراهيم فومل شحاتة	9
9	حاسب كميات	ابراهيم سامي سليمان	10
7	فني سلامة مرورية	محمد عبد الكريم	11
10	فني سلامة مرورية	سعيد اسماعيل علي	12
20	مساح	عبد الهادي الجمل	13
12	مساح	عطية اسماعيل علي	14

استشاري المشروع

شروط التعاقد السريع

الهيئة العامة للغمر والتجارة
والتجارة العامة

مهندس الشركة المنفذة

الهيئة العامة للغمر والتجارة
والتجارة العامة

ب.ب. ٥٨٣ - ٥٨٢ - ٥١١



الهيئة العامة
للطرق والكباري
المنطقة الحداثية عشر جنوب سيناء

تنفيذ: شركة النجيدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات".

عقد رقم (1498 / 2023 / 2024)

محضر استلام ابتدائي

لعملية: اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول (العين السخنة مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من الكم 29.700 الى الكم 32.000 بطول 2.300 كم (اعمال طبقات التأسيس وطبقات الاساس).

تنفيذ: شركة النجيدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات".

عقد رقم (1498 / 2023 / 2024)

اشراف المنطقة الحداثية عشر (جنوب سيناء)

انه في يوم الاحد الموافق 2024 / 5 / 12 وبناءا علي قرار السيد المهندس رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الحداثية عشر جنوب سيناء رقم (9) بتاريخ 2022 / 3 / 27 فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من :

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. السيد المهندس / رامي سمير بهيج | مدير المشروع - رئيسا |
| 2. السيد المهندس / إسلام عطية عبدالعزيز | مهندس المشروع - عضوا |
| 3. السيد المهندس / احمد جمال عبدالحفيظ | مدير مكتب استشاري الهيئة - عضوا |
| 4. السيد المهندس / محمود محمد عبدالرحمن | شركة اريمان معمل الموقع - عضوا |
| 5. السيد المهندس / عاطف محمد حمدي | شركة XYZ استشاري المساحة - عضوا |
| 6. السيد المهندس / ابراهيم وجدي | الشركة المنقذة - عضوا |

وبالاطلاع علي ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع والتجارب التي تم اجراؤها علي طبقات الجسر أثناء التنفيذ والتأكد من مطابقتها للمواصفات من حيث نسبة الدمك ونسبة تحمل كاليفورنيا بالإضافة الي صلاحية المواد. وعليه فقد تم المرور علي الأعمال المنفذة للعملية عاليه وبالمعاينة الظاهرية تلاحظ الاتي:

اولا أعمال طبقة تأسيس (Prepared Subgrade).

مقبول بصفه عامه.

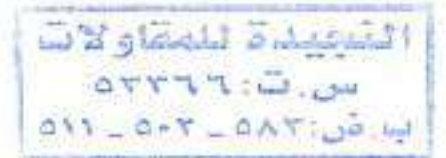
ولما كان الاستشاري العام (Systra) قد قام بقبول الأعمال بطلب تسليم الأعمال (Request)

ثانيا أعمال طبقة أساس (subballast).

مقبول بصفه عامه_ الا انه تلاحظ الاتي:

1. عدم تجانس سطح طبقة الاساس ووجود خشونة ببعض المسافات المتفرقة.
2. عدم مطابقة المناسيب التصميمية ووجود فروق انطباق ببعض المسافات المتفرقة.

ولما كان الاستشاري العام (Systra) قد قام بقبول الأعمال بطلب تسليم الأعمال (Request) فقد قدرت اللجنة تلك المسافات المعيبة بنسبة 3%.



تنفيذ: شركة النجيدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات".

عقد رقم (1498 / 2023 / 2024)

الهيئة العامة
للطرق والكباري
للإطقة العامة عشر جنوب سيناء



خامسا توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد

مقبول بصفه عامه.

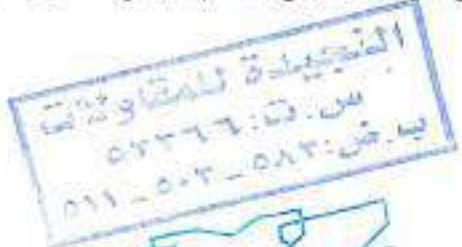
ولما كان الاستشاري العام (Systra) قد قام بقبول الأعمال يطلب تسليم الأعمال (Request)

وعليه توصي اللجنة بالآتي:

- (1) خصم نسبة 5 % من الهند ثانيا.
 - (2) علي إستشاري المشروع (مكتب د / حسن مهدي) ارسال قوائم الكميات ونتائج الاختبارات المعملية التي تم إجرائها خلال العملية والمستخلص الختامي نسخة رقمية ونسخة مطبوعة إلى المنطقة المشرفة.
- وعليه تري اللجنة انه لا مانع من الاستلام الابتدائي للأعمال ويعتبر تاريخ المحضر هو تاريخ الاستلام الابتدائي للأعمال المذكورة في المحضر.

وعلى ذلك جرى التوقيع :

6. البرهان
5. عاصم
4. [Signature]
3. [Signature]
2. [Signature]
1. [Signature]



SITE HANDOVER



الهيئة العامة
للطرق والكباري

محضر استلام موقع

مشروع: اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول
(العين السخنة - مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من كم 29+700 الى كم 32+000
بطول 2.3 كم (اعمال طبقات التأسيس وطبقات الأساس)

بالإشارة إلى العقد المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركة النجيدة للمقاولات
رقم (2024/2023/1498) بتاريخ : 2024 / 5 / 1
لتنفيذ المشروع عاليه.

فقد اجتمعت اللجنة يوم الخميس الموافق 2024 / 5 / 2 بحضور كل من:-

ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري

1- م/ محمد صلاح احمد

ممثل مكتب د/ حسن مهدي

2- م/

ممثل الشركة المنفذة

3- م/ ابراهيم شمس

وقامت اللجنة بالمرور على موقع المشروع عاليه ووجدت اللجنة أنه لا يوجد عوائق ظاهرية تعوق
البدء في التنفيذ

(الموقع خالي من العوائق)

وعليه يكون تاريخ 2024 / 5 / 2 هو تاريخ استلام الموقع للمشروع عاليه.

واقفل المحضر على ذلك.

اللجنة:

الاسم: محمد صلاح

التوقيع:

الهيئة العامة للطرق والكباري

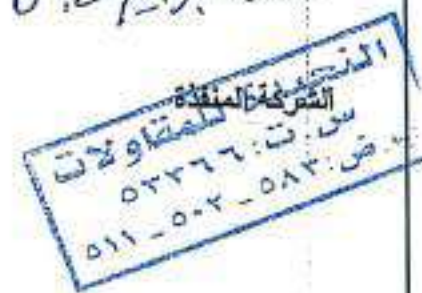
الاسم:

التوقيع:

مكتب د/ حسن مهدي

الاسم: ابراهيم شمس

التوقيع:





الهيئة العامة
للطرق والكباري

محضر استلام موقع

مشروع: اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول
(العين السخنة - مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من كم 29+700 الى كم 32+000
بطول 2.3 كم (اعمال طبقات التأسيس وطبقات الأساس)

بالإشارة إلى العقد المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركة النجدة للمقاولات

رقم (2024/2023/1498) بتاريخ : 2024 / 5 / 1

لتنفيذ المشروع عاليه.

فقد اجتمعت اللجنة يوم الخميس الموافق 2024 / 5 / 2 بحضور كل من:-

ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري

1- م/محمود صلاح احمد

ممثل مكتب د/ حسن مهدي

2- م/

ممثل الشركة المنفذة

3- م/ ابراهيم محمد

واقامت اللجنة بالمرور على موقع المشروع عاليه ووجدت اللجنة أنه لا يوجد عوائق ظاهرية تعوق

البدء في التنفيذ

(الموقع خالي من العوائق)

وعليه يكون تاريخ 2024 / 5 / 2 هو تاريخ استلام الموقع للمشروع عاليه.

واقفل المحضر على ذلك.

اللجنة:

الاسم: محمود صلاح

التوقيع:

الهيئة العامة للطرق والكباري



الاسم: ابراهيم محمد

التوقيع:





الهيئة العامة
للطرق والكباري

محضر استلام موقع

مشروع: اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول
(العين السخنة - مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من كم 29+700 الى كم 32+000
بطول 2.3 كم (اعمال طبقات التأسيس وطبقات الأساس)

بالإشارة إلى العقد المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركة النجيدة للمقاولات
رقم (2024/2023/1498) بتاريخ : 2024 / 5 / 1
لتنفيذ المشروع عاليه.

فقد اجتمعت اللجنة يوم الخميس الموافق 2024 / 5 / 2 بحضور كل من:-

- 1- م/ محمود صيلاح احمد ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري
 - 2- م/ ممثل مكتب د/ حسن مهدي
 - 3- م/ ابراهيم شمس ممثل الشركة المنفذة
- وقامت اللجنة بالمرور علي موقع المشروع عاليه ووجدت اللجنة أنه لا يوجد عوائق ظاهرية تعوق
البدء في التنفيذ

(الموقع خالي من العوائق)

وعليه يكون تاريخ 2024 / 5 / 2 هو تاريخ استلام الموقع للمشروع عاليه.
واقفل المحضر على ذلك.

اللجنة:

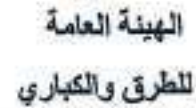
الاسم: محمود صيلاح
التوقيع: [Signature]

الهيئة العامة للطرق والكباري



الاسم: ابراهيم شمس
التوقيع: [Signature]





المندوب المنفذ
س. ت. ٥١٣٠٦٦
٥١٣٠٦٦ - ٥١٣٠٦٦



تنفيذ: شركة النجدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات"

محمّد التقي

تنفيذ: شركة النجيدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات".

عقد رقم (1498 / 2023 / 2024)

محضر التقييم

لعملية: اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول (العين السخنة-مطروح) قطاع العين السخنة المسافة من الكم 29.700 الى الكم 32.000 بطول 2.300 كم (اعمال طبقات التأسيس وطبقات الاسفلت).

تنفيذ: شركة النجيدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات".

عقد رقم (1498 / 2023 / 2024)

اشراف المنطقة الحداية عشر (جنوب سيناء)

انه في يوم الاحد الموافق 12 / 5 / 2024 وبناءا علي قرار السيد المهندس رئيس الإدارة المركزية المنطقة الحداية عشر جنوب سيناء رقم (9) بتاريخ 27 / 3 / 2022 فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من :

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. السيد المهندس / رامي سمير بهيج | مدير المشروع - رئيسا |
| 2. السيد المهندس / إسلام عطية عبدالعزيز | مهندس المشروع - عضوا |
| 3. السيد المهندس / احمد جمال عبدالحفيظ | مدير مكتب إستشاري الهيئة - عضوا |
| 4. السيد المهندس / محمود محمد عبدالرحمن | شركة ارتمان معمل الموقع - عضوا |
| 5. السيد المهندس / عاطف محمد حمدي | شركة XYZ إستشاري المساحة - عضوا |
| 6. السيد المهندس / ابراهيم وجدي | الشركة المنفذة - عضوا |

وبعد الاطلاع علي محضر الاستلام الابتدائي للعملية تمت حساب الخصومات المالية وجاءت كالآتي:

الخصم طبقا لمحضر الاستلام الابتدائي : تم خصم مبلغ 6813 جنيه جاءت تفصيليا علي النحو التالي:

• خصم أعمال طبقة اساس (Sub ballast) = $0.05 * 0.03 * 13241 * 343 = 6813$ جنيه.

القيمة الاجمالية للخصم = 6813 جنيه.

فقط ستة الاف وثمانية وثلاثة عشر جنيهاً.

2 - 11 - 2
19-4

م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.

النجيدة للمقاولات
ب. ك. ك. ك.
051-583-583

مشروع القطار السريع
م. ك. ك. ك.
م. ك. ك. ك.

ANDAMAN Sub
Egypt Express Train
Project

تنفيذ: شركة النجيدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات".

عقد رقم (1498 / 2023 / 2024)

محضر التقييم

لعملية: اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول (العين السخنة-عطرواح) قطاع العين السخنة المسافة من الكم 29.700 الى الكم 32.000 بطول 2.300 كم (اعمال طبقات التأسيس وطبقات الاساس).

تنفيذ: شركة النجيدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات".

عقد رقم (1498 / 2023 / 2024)

اشراف المنطقة الحادية عشر (جنوب سيناء)

انه في يوم الاحد الموافق 2024 / 5 / 12 وبناءا علي قرار السيد المهندس رئيس الإدارة المركزية المنطقة الحادية عشر جنوب سيناء رقم (9) بتاريخ 2022 / 3 / 27 فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من :

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. السيد المهندس / رامي سمير بهيج | مدير المشروع - رئيسا |
| 2. السيد المهندس / اسلام عطية عبدالعزيز | مهندس المشروع - عضوا |
| 3. السيد المهندس / احمد جمال عبدالحفيظ | مدير مكتب استشاري الهيئة - عضوا |
| 4. السيد المهندس / محمود محمد عبد الرحمن | شركة اردمان محل الموقع - عضوا |
| 5. السيد المهندس / عاطف محمد حمدي | شركة XYZ استشاري المساحة - عضوا |
| 6. السيد المهندس / ابراهيم وجدي | الشركة المفضلة - عضوا |

وبعد الاطلاع علي محضر الاستلام الابتدائي للعملية تمت حساب الخصومات المالية وجاءت كالآتي:

للخصم طبقا لمحضر الاستلام الابتدائي : تم خصم مبلغ 6813 جنيه جاءت تفصيليا علي النحو التالي:

• خصم اعمال طبقة اساس (Sub ballast) = $0.05 * 0.03 * 13241 * 343 = 6813$ جنيه.

القيمة الاجمالية للخصم = 6813 جنيه.

فقط ستة الاف وثمانية وثلاثة عشر جنيها.

الهيئة العامة للمقاولات
م.ت: ٥٢٢٦٦
ب.خ: ٥٨٤٠٠
٥١١ - ٥٠٠
6- ابراهيم وجدي

شركة ابراهيم وجدي
م.ت: ٥٢٢٦٦
ب.خ: ٥٨٤٠٠
٥١١ - ٥٠٠

شركة القطار السريع
م.ت: ٥٢٢٦٦
ب.خ: ٥٨٤٠٠
٥١١ - ٥٠٠

ARDAMAN SpA
Egypt Express Train
Project

تنفيذ: شركة النجيدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات".

عقد رقم (1498 / 2023 / 2024)

محضر التقييم

لعملية: اعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول (العين السفينة-مطروح) قطاع العين السفينة المسافة من الكم 29.700 الى الكم 32.000 بطول 2.300 كم (اعمال طبقات التأسيس وطبقات الاساس).

تنفيذ: شركة النجيدة للمقاولات "ابناء احمد نجيدة للمقاولات".

عقد رقم (1498 / 2023 / 2024)

اشراف المنطقة الحادية عشر (جنوب سيناء)

انه في يوم الاحد الموافق 2024 / 5 / 12 وبناءا علي قرار السيد المهندس رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الحادية عشر جنوب سيناء رقم (9) بتاريخ 2022 / 3 / 27 فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من :

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. السيد المهندس / رامي سمير بهيج | مدير المشروع - رئيسا |
| 2. السيد المهندس / اسلام عطية عبدالعزيز | مهندس المشروع - عضوا |
| 3. السيد المهندس / احمد جمال عبدالحفيظ | مدير مكتب استشاري الهيئة - عضوا |
| 4. السيد المهندس / محمود محمد عبدالرحمن | شركة ارتمان معمل الموقع - عضوا |
| 5. السيد المهندس / عاطف محمد حمدي | شركة XYZ استشاري المساحة - عضوا |
| 6. السيد المهندس / ابراهيم وجدي | الشركة المنفذة - عضوا |

وبعد الاطلاع علي محضر الاستلام الابتدائي للعملية تمت حساب الخصومات المالية وجاءت كالآتي:

للخصم طبقا لمحضر الاستلام الابتدائي : تم خصم مبلغ 6813 جنيه جاءت تفصيليا علي النحو التالي:

• خصم اعمال طبقة اساس (Sub ballast) = $0.05 * 0.03 * 13241 * 343 = 6813$ جنيه.

القيمة الاجمالية للخصم = 6813 جنيه.

فقط ستة الاف وثمانية وثلاثة عشر جنيها.

15-2
15-4

شركة النجيدة للمقاولات
م. ش. ٥٨٣٦٦
٥١١-٥٨٣٦٦

النجيدة للمقاولات
م. ش. ٥٨٣٦٦
٥١١-٥٨٣٦٦

شركة النجيدة للمقاولات
م. ش. ٥٨٣٦٦
٥١١-٥٨٣٦٦

ANDAMAN SPN
Egypt Express Train
Project

مكتبة استشاري الأثراف - مشروع القطار السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية)

بيان موقف تنفيذي لسوري لشركة العقارات عند 2024-2023.1498

تاريخ التقرير : 2023-08-01

ملاحظات	نسبة التغطية	الكمية المتوقعة		اجمالي الجيوب جريد	نسبة التغطية	الكمية المتوقعة		اجمالي السن	نهاية القطاع	بداية القطاع	اسم الشركة
		متر مسطح	متر مكعب			متر مكعب	متر مكعب				
	0.0%	0	1,359		0.0%	0	25,859	32+000	29+700	شركة الجيدة للمقاولات	
اجهزة المعامل			بلدوزر	سيارة مياه 3x18	فلاب	لويزر فورد	لويزر تحميل	جريد	ممراس	كسور	
جادر			2	3	8	2	3	2	3	2	
مسابيح	مشرط	سائق معدة	في عمل	موتوسي تنفيذ	موتوسي عمل	موتوسي مكتب في	موتوسي المشروع	رئيس الشركة			
1	1	23	2	1	1	1	م / محدود عوائد	م / يوسف الجيدة			
		كبي	مساعد مساح	مساح							
		2	3	2							

[Handwritten signature]

مكتب استشاري الاشراف - مشروع القطر السريع (عين السخنة - العاصمة الإدارية)

بيان موقف تنفيذي لسوحي لشركة الجديدة للمقاولات عند عقد 2023-1498-2024

تاريخ التقرير : 2023/08/15

ملاحظات	نسبة التنفيذ	الكمية المتبقية		إجمالي الجود جديد		نسبة التنفيذ	الكمية المتبقية		إجمالي الردم	نهاية القطاع	بداية القطاع	اسم الشركة
		متر مسطح	متر مكعب				متر مكعب	متر مكعب				
	0.0%	0	1,359			50.1%	12,950	25,859	32+000	29+700	شركة الجديدة للمقاولات	
اجزء العمل			بالدوار		سيارة مياه 3x18	قلايب	لورد فون	لورد زخملة	جربندر	فراس	كسور	
جادر			2		3	8	2	3	2	3	2	
مساح	متر مكعب	متر مكعب	قلي مساح		مهندس نظيفة	مهندس مساح	مهندس مكتب قلي	مدير المشروع	رئيس الشركة			
1	1	23	2		1	1	1	م / محمود عواد	م / يوسف نجيدة			
		كاتب	مساح		مساح							
		2	3		2							

مستشار استشاري
مكتب استشاري الاشراف
م/ يوسف نجيدة

م/ يوسف نجيدة
011-01

مكتب استشاري الاشراف - مشروع القطر السريع (المن السخنة - العاصمة الإدارية)

بيان موقف تنفيذ أسبوعي لشركة الجيدة المقاولات عقد 2024-2023-1498

2023-08-22

تاريخ التقرير :

ملاحظات	نسبة التنفيذ	الكمية المتوقعة		إجمالي الجوز جريد		نسبة التنفيذ	الكمية المتوقعة		إجمالي الردم		نهاية القطاع	بداية القطاع	اسم الشركة
		متر مسطح	1,359	متر مسطح	1,359		متر مكعب	19,480	متر مكعب	25,859			
انتهاء العمل				بالدور		75.3%	قالب	لورد لورد	لورد تحميل		جريد	حراس	شركة الجيدة المقاولات
جائر				2		8		2	3		2	3	2
مستوى	مشرف	سائق حدة		في عمل		مهندس عمل	مهندس مكتب في	مهندس مشروع	مهندس شركة				
1	1	23		2		1	1	م / محدود حواد					
		قلب		مساحة مساح		مساح							
		2		3		2							

مستوى التنفيذ والسرعة
مستوى التنفيذ والسرعة
مستوى التنفيذ والسرعة

مستوى التنفيذ والسرعة
مستوى التنفيذ والسرعة
مستوى التنفيذ والسرعة

مكتب استشاري الإشراف - مشروع القطار السريع (المن السخنة - العاصمة الإدارية)

بيان موقف تنفيذ أسبوعي لشركة الخدمة للمقاولات عقد 2024-2023-1498

تاريخ التقرير: 2023-09-01

ملاحظات	نسبة التنفيذ	الكمية المتبقة		إجمالي الجوتجديد		نسبة التنفيذ	الكمية المتبقة		إجمالي الردم	نهاية القطاع	بداية القطاع	اسم شركة
		متر مسطح	متر مسطح	متر مسطح	متر مسطح		متر مكعب	متر مكعب	متر مكعب			
احذية العمل	100.0%	1,359	1,359	بلاستيك	سيارة مياه 3م18	100.0%	25,859	لوزر فلد	25,859	32+000	29+700	شركة الخدمة للمقاولات
جهاز			2		كواب	8	2	3	لوزر تحميل	جريتير	عراس	كاسور
محاسب	مشرف	سائق مصاد	فني عمل	مهندس تنفيذ	مهندس عمل	مهندس مكتب فني	مهندس مشروع	رأس الشركة				
1	1	23	2	1	1	1	م/ محدود مواد	م/ يوسف نجيدة				
		2	3	2								

مكتب استشاري الإشراف - مشروع القطار السريع (المن السخنة - العاصمة الإدارية)

مكتب استشاري الإشراف - مشروع القطار السريع (المن السخنة - العاصمة الإدارية)

مكتبة استشاري الأثراف - مشروع القطار السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية)

بيان موقف تنفيذي لسوري لشركة العقارات عند 2024-2023.1498

2023-06-01

تاريخ المنظومة :

ملاحظات	نسبة التكلفة	الكمية المتوقعة		اجمالي الجيوب جريد		نسبة التنفيذ	الكمية المتوقعة		اجمالي السن	نهاية القطاع	بداية القطاع	اسم الشركة
		متر سطح	متر مكعب				متر مكعب	متر مكعب				
	0.0%	0	1,359			0.0%	0	25,859	32+000	29+700	شركة الجيدة للمقاولات	
اجهزة العمل			بلدوزر	سيارة مياه 3x18		فلاب	لويز فرد	لويز شخص	جريد	هريس	كسور	
جادر			2	3		8	2	3		2	3	2
مخاربي	مشرف	سائق معدة	في عمل	مهندس تنفيذ	مهندس عمل	مهندس مكتب في	مهندس مكتب في	مدير المشروع	رئيس الشركة			
1	1	23	2	1	1	1	1	م / محمود عواد	م / يوسف الجيدة			
		كرب	مساعد سطح	سطح								
		2	3	2								

100-1-110

مكتب استشاري الاشراف - مشروع القطر السريع (عين السخنة - العاصمة الإدارية)

بيان موقف تنفيذي لسوحي لشركة الجديدة للمقاولات عند عقد 2023-1498-2024

تاريخ التقرير : 2023/08/15

ملاحظات	نسبة التنفيذ	الكمية المتبقية		نسبة التنفيذ	الكمية المتبقية		الكمية المتبقية	الردم	نهاية القطاع	بداية القطاع	اسم الشركة
		متر مسطح	متر مكعب		متر مكعب	متر مكعب	متر مكعب	متر مكعب			
اجزء العمل	0.0%	0	1,359		50.1%	12,950	25,859	لورد كسمبل	32+000	29+700	شركة الجديدة للمقاولات
جادر			2		8	2	3	لورد كسمبل	جادر	3	كسور
مساب	مشرط	سائق معدة	في عمل	مهندس تنفيذ	مهندس عمل	مهندس مكتب في	مهندس المشروع	مهندس مكتب في	رئيس الشركة		
1	1	23	2	1	1	1	م / محدود عواد	م / يوسف نجيدة			
		كاتب	مساح	مساح							
		2	3	2							

مستشار استشاري
مكتب استشاري
مكتب استشاري

011-01
011-01

مكتب استشاري الاشراف - مشروع القطار السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية)

بيان موقف تنفيذي استراتيجي لشركة التجارة للمقاولات عقد 2024-2023-1498

2023-09-01	تاريخ التقرير :
------------	-----------------

التاريخ التقريبي :

مكتب استشاري الإنشاءات - مشروع القطار السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية)												
بيان موقف تنفيذي أسبوعي لشركة الجديدة للمقاولات عقد 2024-2023-1498												
تاريخ التقرير : 2023-09-01												
ملاحظات	نسبة التنفيذ	الكمية المتبقية		إجمالي الجوال جديد	نسبة الانجاز	الكمية المتبقية		إجمالي الردم		لهبة القطاع	بدية القطاع	اسم شركة
		متر مسطح	متر مكعب			متر مكعب	متر مكعب	متر مكعب	متر مكعب			
	100.0%	1,359		1,359	100.0%	25,859		25,859		32+000	29+700	شركة الجديدة للمقاولات
اجهزة العمل			بيلدولز		قلاوب	لونز لوند		لونز لوند		جريتزر	مراس	كاسور
جهاز			2		8	2		3		2	3	2
محاسب	مشرف	سائق معدة	فني عمل	مهندس تنفيذ	مهندس عمل	مهندس مكتب فني		مدير المشروع		رئيس الشركة		
1	1	23	2	1	1	1		م / محمود عواد		م / يوسف نجيدة		
		كتب	مساعد مساح	مساح								
		2	3	2								

[A handwritten musical score on aged paper, featuring a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a common time signature (C). The notation includes various notes, rests, and dynamic markings such as 'p' (piano) and 'f' (forte).]

Handwritten signature: *[Signature]*

مكتبة استشاري الأثراف - مشروع القطار السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية)

بيان موقف تنفيذي لسوري لشركة العقارات عند 2024-2023.1498

2023-06-01

تاريخ النقود :

ملاحظات	نسبة التغطية	الكمية المتوقعة		اجمالي الجيوب جريد	نسبة التغطية	الكمية المتوقعة		اجمالي السن	نهاية القطاع	بداية القطاع	اسم الشركة
		متر مسطح	متر مكعب			متر مكعب	متر مكعب				
	0.0%	0	1,359		0.0%	0	25,859	32+000	29+700	شركة الجيدة للمقاولات	
اجهزة المعامل			بلدوزر	سيارة مياه 3x18	فلاب	لويزر فورد	لويزر تحميل	جريد	هريس	كسور	
جادر			2	3	8	2	3	2	3	2	
مسابيح	مشرف	سائق معدة	في عمل	موتوسي تنفيذ	موتوسي عمل	موتوسي مكتب في	موتوسي المشروع	رئيس الشركة			
1	1	23	2	1	1	1	م/ محمود حوات	م/ يوسف الجيدة			
		كبي	مساعد مساح	مساح							
		2	3	2							

100-1-110

مكتب استشاري الإشراف - مشروع القطار السريع (المن السخنة - العاصمة الإدارية)

بيان موقف تنفيذ أسبوعي لشركة الخدمة للمقاولات عقد 2024-2023-1498

تاريخ التقرير: 2023-09-01

ملاحظات	نسبة التنفيذ	الكمية المتبقة		إجمالي الجوتجديد		نسبة التنفيذ	الكمية المتبقة		إجمالي الردم	نهاية القطاع	بداية القطاع	اسم شركة
		متر مسطح	متر مسطح	متر مسطح	متر مسطح		متر مكعب	متر مكعب	متر مكعب			
اجهزة العمل	100.0%	1,359	1,359	بلاط	سيارة مياه 3م18	100.0%	25,859	25,859	لوزر تحميل	جريتير	29+700	شركة الجديدة للمقاولات
جهاز			2			8	2	3		2	3	2
محاسب	مشرف	سائق سعة	قلي عمل	مهندس تنفيذ	مهندس عمل	مهندس مكتب قلي	مدير المشروع	رأس الشركة				
1	1	23	2	1	1	1	م/ محدود مواد	م/ يوسف نجيدة				
		2	3	2								

مكتب استشاري الإشراف - مشروع القطار السريع (المن السخنة - العاصمة الإدارية)

مكتب استشاري الإشراف - مشروع القطار السريع (المن السخنة - العاصمة الإدارية)