MATERIAL APPROVAL REQUEST

Contractor Company	Al-AHRAM 2020 CO. for General Contracting			Designer Company			(KK) Engineering Consulting Office	
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number			Time	
				2023-10-27			08:00	
				MAR 012- 1				
Received by GARB CONSULTANT	(KK)		MAR	C1	C2	C3	00	MM	YY	HH	MM
				329	EW	CS	28	10	23	08	00

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

Description of Materials	Fill Layer Total Quantity (45000 m^3)		
Location to be Used	Station (329+700 : 330+700)		
Sample only	Yes	Materials Type	Fill layers
Supplier Name	ELSEWY	Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	

Comments by: Eng.(KK)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-Quality test Result By Third Party Lab is Approved.	1- All tests were carried-out by third Party lab (CEL)
2-This Sample Representive (5000 m3) only.	2-Results report attached and acceptable with the project specifications
	3-Final approval is subject to above mentioned comments.

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor				A
QA/QC *	(KK)			A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif for		13-11-2023	AWC

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only

CamScanner

Company Name	**: 2020 الاهرام**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (329+700) : (430+700)**
Type of sample	**: Soil Embankment**
Delivery Date	**: 28/10/2023**
Reporting Date	**: 13/11/2023**
Reporting No.	**: 005**
Sample No.	**: 05**

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 28/10/2023

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557
6. CBR according to ASTM D-1883
7. Organic Content ASTM D-2974

Note: The client to our laboratory brought the sample and the laboratory is not responsible for the way it is taken.

CEL مكتب معامل الاستشارات الهندسية الساحل الشمالي 02

Signature / .....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.

IAS

ش الملك الأفضل
مالك - القاهرة

CamScanner

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 28/10/2023
Reporting Date : 13/11/2023
Reporting No. : 005
Sample No. : 05

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-C 136

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	100
25	95.8
19	91.2
12.50	77.3
9.50	70.6
4.75	57.4
2.36	51.6
2.00	46.5
1.18	43.1
0.600	39.8
0.425	35.4
0.300	28.1
0.150	22.4

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية الساحل الشمالي 02

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

CamScanner

Company Name	**: 2020 الاهرام**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (329+700) : (430+700)**
Type of sample	**: Soil Embankment**
Delivery Date	**: 28/10/2023**
Reporting Date	**: 13/11/2023**
Reporting No.	**: 005**
Sample No.	**: 05**

Materials finer than 75 µm (no.200) sieve by washing ASTM D-1140.

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 µM (No.200)	13.5

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية جنوب الساحل الشمالي

Signature /.....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CamScanner

Company Name : الاهرام 2020
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 28/10/2023
Reporting Date : 13/11/2023
Reporting No. : 005
Sample No. : 05

Results of liquid limit and plasticity index of soils according to ASTM D-4318

Test	Results (%)
Liquid Limit	23.4
Plastic Limit	18.9
Plasticity Index	4.5

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية الساحل الشمالى 02

Signature /...

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel.egynt.com

CamScanner

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 28/10/2023
Reporting Date : 13/11/2023
Reporting No. : 005
Sample No. : 05

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	46.5	Max 50 %	------
0.425 mm (No. 40).	35.4	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	13.5	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	23.5	------	------
Plasticity index	4.5	Max 6 %	Max 6 %

The test results are (☑ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي 02

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

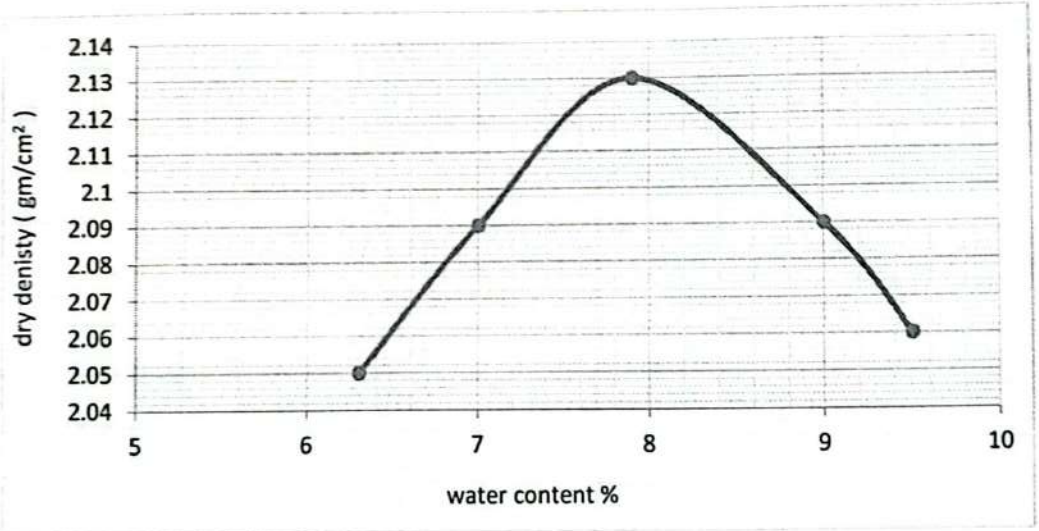
IAS ACCREDITED

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

CamScanner

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 28/10/2023
Reporting Date : 13/11/2023
Reporting No. : 005
Sample No. : 05

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM D-1557



- **Max dry density (gm/cm²)** : 2.13
- **Optimum moisture content %** : 7.9

Signature / .....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون و فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

CamScanner

Company Name	: 2020 الاهرام
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (329+700) : (430+700)
Type of sample	: Soil Embankment
Delivery Date	: 28/10/2023
Reporting Date	: 13/11/2023
Reporting No.	: 005
Sample No.	: 05

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	1.03
1.27	0.050	1.53
1.91	0.075	1.80
2.54	0.100	2.16
3.18	0.125	2.36
3.81	0.150	2.64
4.45	0.175	2.82
5.08	0.200	3.08
5.71	0.225	3.27
6.35	0.250	3.42

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	31.2
	6.90	2.16	

Notes :

1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
2- The sample was compacted to dry density of 2.13 (gm /cm^3) at 7.9 % optimum water content.
3- Surcharge load 4.50 Kg

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية الساحل الشمالي

Signature / 02.....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

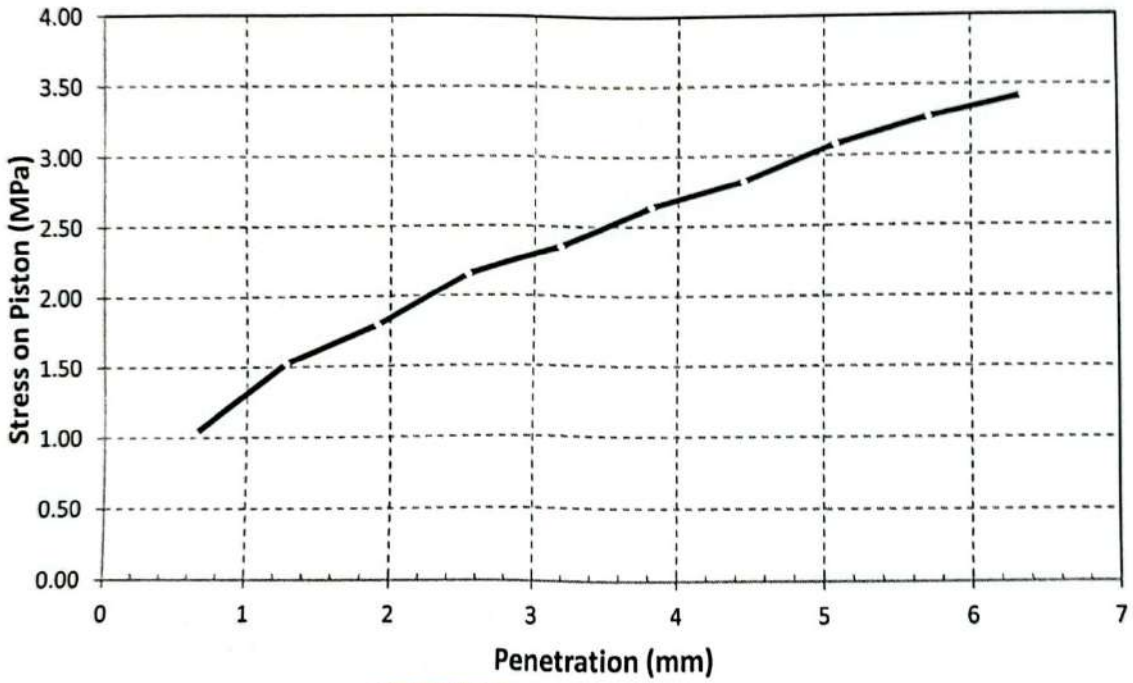
٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CamScanner

Company Name	: 2020 الاهرام
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (329+700) : (430+700)
Type of sample	: Soil Embankment
Delivery Date	: 28/10/2023
Reporting Date	: 13/11/2023
Reporting No.	: 005
Sample No.	: 05

Load Penetration Curve of CBR Test

ASTM D-1883



Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

CamScanner

MATERIAL APPROVAL REQUEST

Contractor Company	Al-AHRAM 2020 CO. for General Contracting		Designer Company				(KK) Engineering Consulting Office		
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number				Time		
			2023-11-10				08:00		
			MAR 013- 1						
Received by GARB CONSULTANT	(KK)	K Khaledzaki MAR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
			329	EW	CS	11	11	23	08	00

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

Description of Materials	Fill Layer Total Quantity (50000 m³)		
Location to be Used	Station (329+700 : 330+700)		
Sample only	Yes	Materials Type	Fill layers
Supplier Name	ELSEWY	Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	

Comments by: Eng.(KK)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-Quality test Result By Third Party Lab is Approved.	1- All tests were carried-out by third Party lab (CEL)
2-This Sample Representive (5000 m3) only.	2-Results report attached and acceptable with the project specification
	3-Final approval is subject to above mentioned comments.

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor				A
QA/QC *	(KK)	Khaledzaki		
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			

Designer

Alignment/Bridges: Culvert only

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 11/11/2023
Reporting Date : 26/11/2023
Reporting No. : 006
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 11/11/2023

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557
6. CBR according to ASTM D-1883
7. Organic Content ASTM D-2974

Note: The client to our laboratory brought the sample and the laboratory is not responsible for the way it is taken.

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية الساحل

Signature:.....

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 11/11/2023
Reporting Date : 26/11/2023
Reporting No. : 006
Sample No. : 01

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-C 136

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	96.5
25	91.3
19	86.6
12.50	74.8
9.50	68.8
4.75	53.5
2.36	51.9
2.00	49.6
1.18	42.1
0.600	38.6
0.425	34.2
0.300	26.1
0.150	21.6

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية الساحل الشمالي
Signature / .....

Company Name	**: 2020 الاهرام**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (329+700) : (430+700)**
Type of sample	**: Soil Embankment**
Delivery Date	**: 11/11/2023**
Reporting Date	**: 26/11/2023**
Reporting No.	**: 006**
Sample No.	**: 01**

Materials finer than 75 µm (no.200) sieve by washing ASTM D-1140.

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 µM (No.200)	12.4

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
المركز الرئيسي: ٣ شارع الملك الأفضل - الزمالك - القاهرة

Signature /.....

CamScanner

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 11/11/2023
Reporting Date : 26/11/2023
Reporting No. : 006
Sample No. : 01

Results of liquid limit and plasticity index of soils according to ASTM D-4318

Test	Results (%)
Liquid Limit	24.1
Plastic Limit	19.2
Plasticity Index	4.9

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

Signature:

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

CamScanner

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 11/11/2023
Reporting Date : 26/11/2023
Reporting No. : 006
Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	49.6	Max 50 %	------
0.425 mm (No. 40).	34.2	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	12.4	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	24.1	------	------
Plasticity index	4.9	Max 6 %	Max 6 %

The test results are (□ Comply - □ Not Comply) with specifications limits

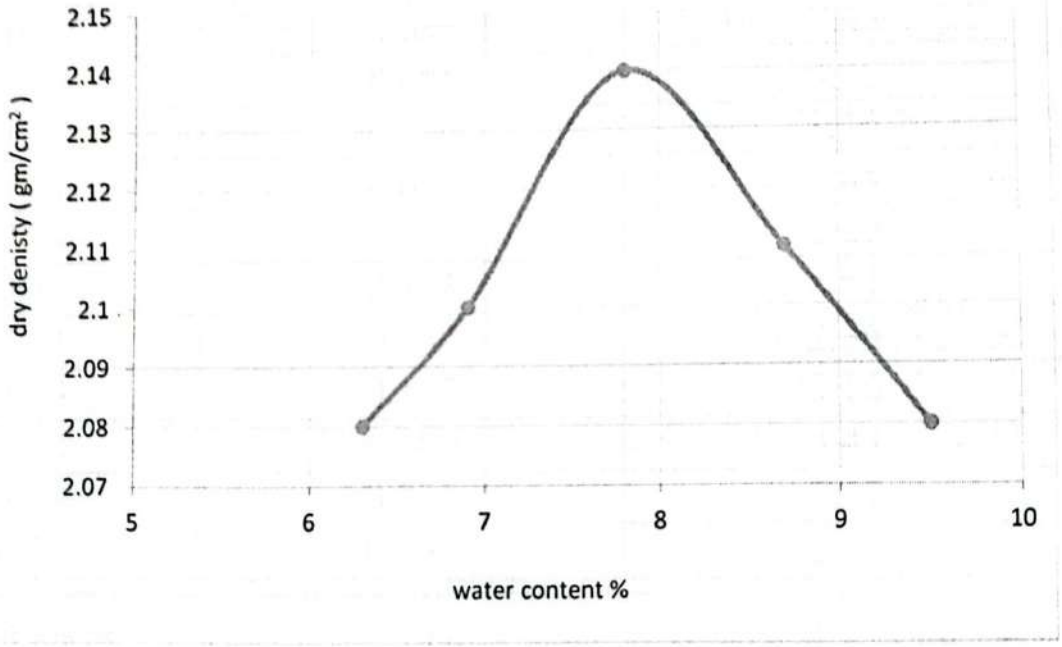
CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية الساحل الشمالي 02

Signature / .....

CamScanner

Company Name	**: 2020 الاهرام**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (329+700) : (430+700)**
Type of sample	**: Soil Embankment**
Delivery Date	**: 11/11/2023**
Reporting Date	**: 26/11/2023**
Reporting No.	**: 006**
Sample No.	**: 01**

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM D-1557



- **Max dry density (gm/cm²)** **: 2.14**
- **Optimum moisture content %** **: 7.8**

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
02

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة

CamScanner

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 11/11/2023
Reporting Date : 26/11/2023
Reporting No. : 006
Sample No. : 01

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	0.96
1.27	0.050	1.46
1.91	0.075	1.85
2.54	0.100	2.29
3.18	0.125	2.54
3.81	0.150	2.86
4.45	0.175	3.16
5.08	0.200	3.47
5.71	0.225	3.67
6.35	0.250	3.89

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	33.1
	6.90	2.29	

Notes :

1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
2- The sample was compacted to dry density of 2.14 (gm /cm^3)
at 7.8 % optimum water content.
3- Surcharge load 4.50 Kg.

02 الساحل الشمالي

Signature

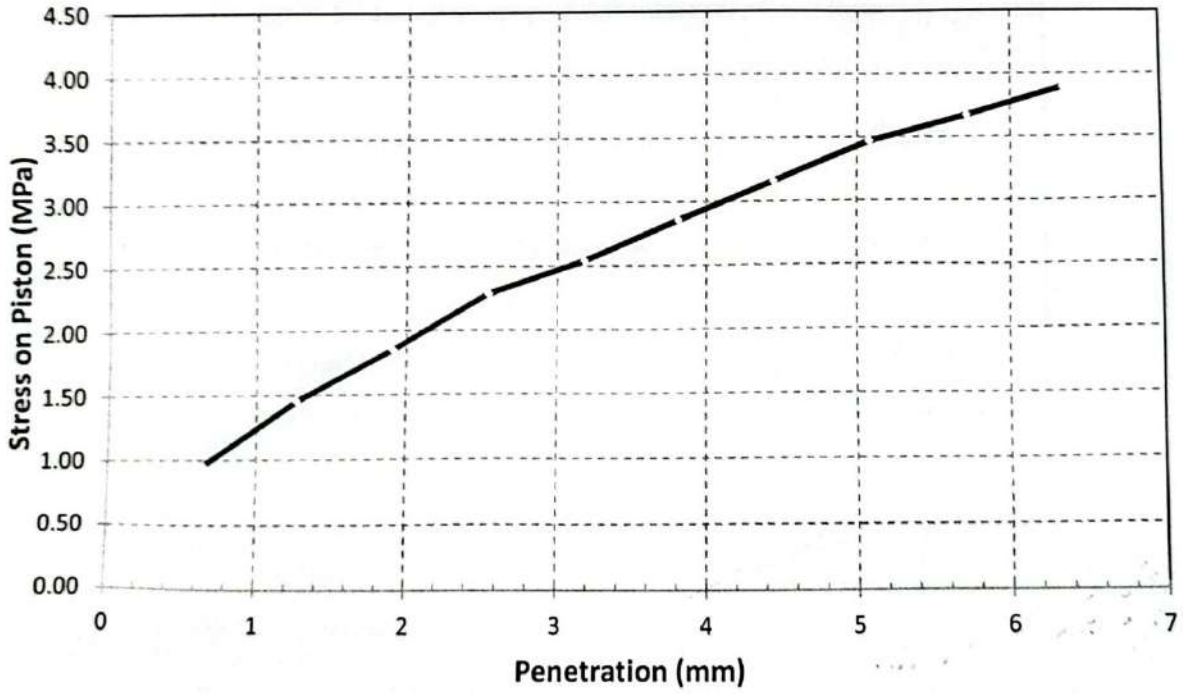
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
IAS
٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة

CamScanner

Company Name	: 2020 الاهرام
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (329+700) : (430+700)
Type of sample	: Soil Embankment
Delivery Date	: 11/11/2023
Reporting Date	: 26/11/2023
Reporting No.	: 006
Sample No.	: 01

Load Penetration Curve of CBR Test

ASTM D-1883



CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo
٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة

CamScanner

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company	: الاهرام 2020
Project	: Electric express train.
Delivery Date	: 18/11/2023
Report Date	: 26/11/2023
Sample Id	: soil embankment
Report No.	: 001

ACID-SOLUBLE CHLORIDE AND SULFATE IN SOIL SAMPLE

Test	Results
Total acid soluble chloride %	0.225
Total acid soluble Sulfate %	0.4459
Organic impurities %	0.0331

Signature /

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

CamScanner

MATERIAL APPROVAL REQUEST

Contractor Company	Al-AHRAM 2020 CO. for General Contracting		Designer Company		(KK) Engineering Consulting Office			
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time			
			2023-11-18		08:00			
			MAR 014- 1					
Received by GARB CONSULTANT	(KK)	Khaled Zaki MAR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
			329	EW	CS	19	11	23	08	00

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

Description of Materials	Fill Layer Total Quantity (55000 m³)		
Location to be Used	Station (329+700 : 330+700)		
Sample only	Yes	I laterials Type	Fill layers
Supplier Name	ELSEWY	Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	

Comments by: Eng.(KK)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-Quality test Result By Third Party Lab is Approved.	1- All tests were carried-out by third Party lab (CEL)
2-This Sample Representive (5000 m3) only.	2-Results report attached and acceptable with the project specifications.
	3-Final approval is subject to above mentioned comments.

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor				A
QA/QC *	(KK)	Khaled Zaki		A
GARB**	Eng. Mohammed Fayad			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only

CamScanner

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 19/11/2023
Reporting Date : 27/11/2023
Reporting No. : 007
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 19/11/2023

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557
6. CBR according to ASTM D-1883
7. Organic Content ASTM D-2974

Note: The client to our laboratory brought the sample and the laboratory is not responsible for the way it is taken.

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية الساحل الشمالي 02

Signature /

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

CamScanner

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 19/11/2023
Reporting Date : 27/11/2023
Reporting No. : 007
Sample No. : 01

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-C 136

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	97.0
25	93.9
19	89.6
12.50	78.6
9.50	72.0
4.75	54.1
2.36	52.1
2.00	50.5
1.18	43.5
0.600	35.9
0.425	31.5
0.300	24.3
0.150	19.4

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي 02

Signature .....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CamScanner

Company Name	**: 2020 الاهرام**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (329+700) : (430+700)**
Type of sample	**: Soil Embankment**
Delivery Date	**: 19/11/2023**
Reporting Date	**: 27/11/2023**
Reporting No.	**: 007**
Sample No.	**: 01**

Materials finer than 75 µm (no.200) sieve by washing ASTM D-1140.

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 µM (No.200)	13.5

CEL مكتب معامل الاستشارات الهندسية الساحل الشمالي

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CamScanner

Company Name	**: 2020 الاهرام**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (329+700) : (430+700)**
Type of sample	**: Soil Embankment**
Delivery Date	**: 19/11/2023**
Reporting Date	**: 27/11/2023**
Reporting No.	**: 007**
Sample No.	**: 01**

Results of liquid limit and plasticity index of soils according to ASTM D-4318

Test	Results (%)
Liquid Limit	26.3
Plastic Limit	21.8
Plasticity Index	4.5

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
الفرع الرئيسي: ٣ شارع الملك الأفضل - الزمالك - القاهرة

Signatured

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Labortatory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CamScanner

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 19/11/2023
Reporting Date : 27/11/2023
Reporting No. : 007
Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	50.5	Max 50 %	------
0.425 mm (No. 40).	31.5	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	13.5	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	26.3	------	------
Plasticity index	4.5	Max 6 %	Max 6 %

The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية الساحل الشمالى 02

Signature .....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

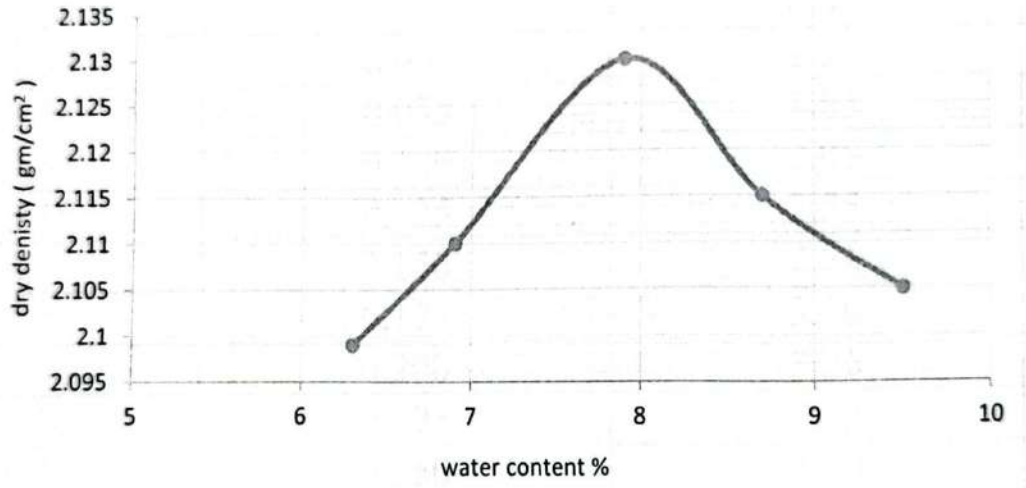
IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CamScanner

Company Name	**: 2020 الاهرام**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (329+700) : (430+700)**
Type of sample	**: Soil Embankment**
Delivery Date	**: 19/11/2023**
Reporting Date	**: 27/11/2023**
Reporting No.	**: 007**
Sample No.	**: 01**

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM D-1557



- **Max dry density (gm/cm²)** **: 2.13**
- **Optimum moisture content %** **: 7.9**

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

Company Name : 2020 الاهرام
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (329+700) : (430+700)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 19/11/2023
Reporting Date : 27/11/2023
Reporting No. : 007
Sample No. : 01

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	0.55
1.27	0.050	1.17
1.91	0.075	1.63
2.54	0.100	2.05
3.18	0.125	2.55
3.81	0.150	2.81
4.45	0.175	3.10
5.08	0.200	3.26
5.71	0.225	3.42
6.35	0.250	3.60

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	29.8
	6.90	2.05	

Notes :

1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
2- The sample was compacted to dry density of 2.143(gm /cm^3) at 7.9% optimum water content.
3- Surcharge load 4.50 Kg.

CEL معامل الإستشارات الهندسية الساحل الشمالي 02

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

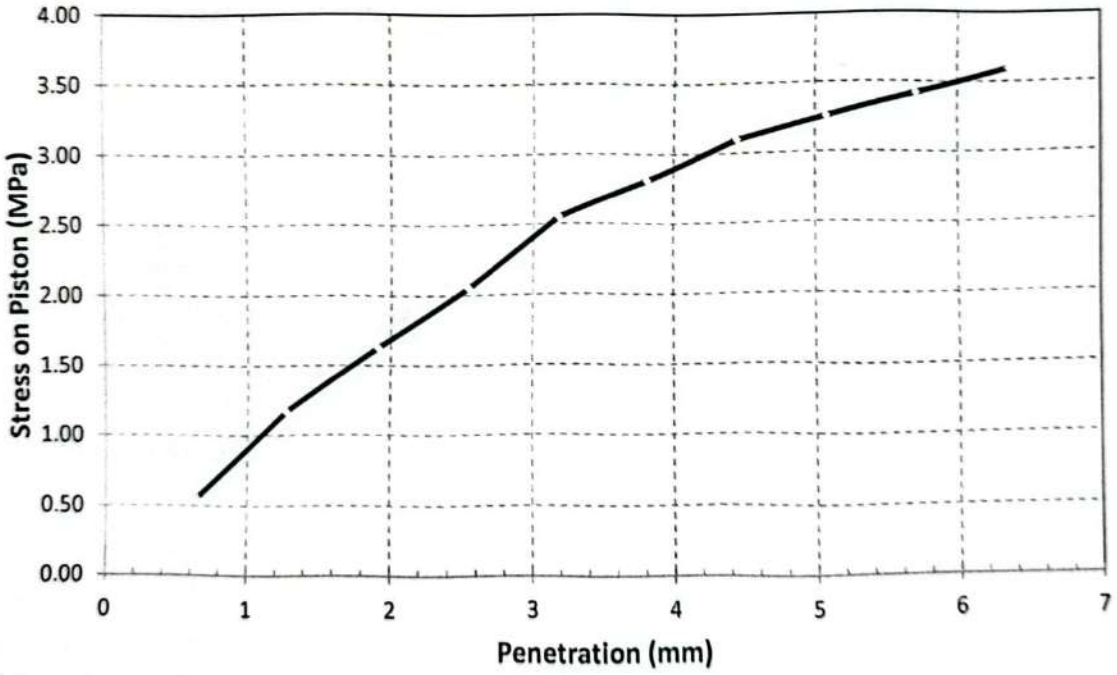
٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CamScanner

Company Name	: 2020 الاهرام
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (329+700) : (430+700)
Type of sample	: Soil Embankment
Delivery Date	: 19/11/2023
Reporting Date	: 27/11/2023
Reporting No.	: 007
Sample No.	: 01

Load Penetration Curve of CBR Test

ASTM D-1883



Signature .....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel & Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	السعر	الاجمالي
1	اعمال الحفر				
1-1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنيه للكيلومتر زيادة	م3	75,001.96	20.00	1,500,039
1-2	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنيه للكيلومتر زيادة	م3	1,000.00	23.00	23,000
	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكة في تربة صخرية				
	ذات إجهاد (100-200) كجم/سم2	م3	100.00	54.00	5,400
	ذات إجهاد (200-300) كجم/سم2	م3	100.00	65.50	6,550
	ذات إجهاد (300-400) كجم/سم2	م3	100.00	76.00	7,600
1-3	و محمل على البند الاتي: 1- تحميل و نقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2- توريد التربة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10 %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن 500 متر من محور الطريق يتم حساب 1 جنيه للكيلومتر زيادة				
3	اعمال الردم				
3-1	بالمتر المكعب اعمال توريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك 95% يحسب زياده 1 جنيه على زياده نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوه 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافه 2 كم .	م3	55,083.03	85.00	4,682,057
	علاوة مسافة النقل 156 كم (156 - 2 = 154) =154 * 1.4 = 215.6		41,312.27	215.60	8,906,925
	علاوة مسافة النقل 131 كم (131 - 2 = 129) = 129 * 1.4 = 180.6		13,770.76	180.60	2,486,999
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشروط الموحدة		55,083.03	13.00	716,079
	الإجمالي				18,334,649
	(ثمانيه عشر مليون وثلاثمائه واربعه وثلاثون الف وستمائه وتسعه واربعون جنيها فقط لاغير)				

مهندس البيئة
م / مارجريت مجدي

مدير عام مشروعات المنطقة الخامسة
م / محمد [illegible]

عقيد مهندس / هاني محمد محمود طه

ملحوظه : أسعار الحفر تقدر له تحس انها واحن

الأهرام 2020
ب.ش : ٧٣٨ - ٢٧
س.ت : ٨٧٠٩

الشركة المنفذة
الإدارة [illegible]
جريدة الأهرام 2020 شاملة الكهرباء
ورصف الطرق

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الأول للقطار الكهربائي السريع (العين السخنة / العلمين)
قطاع برج العرب / العلمين
فى المسافة من كم٠٠+٣٢٩٠٠ إلى كم٠٠+٣٣٠٠٠ بطول ١كم
مرحلة أعمال تشكيل الجسور
(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

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

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

رئيس الإدارية المركزية	مدير عام	رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الخامسة(غرب الدلتا)	صيانة الطرق	لبحوث الطرق
عميد مهندس/	مهندس /	مهندس /
"هاني محمد محمود طه"	"منال عمر"	"حسام بدر الدين"

رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية و الأدارية
عميد /
"ابوبكر احمد حسن"

رئيس قطاع الصعيد و المناطق
مهندس/
"محسن محمد زهران"

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

الأهرام 2020

ملحوظات عامة :
- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر.

س.ت : ٢٩٧٠٩

الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الاستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيهاً لاغير) يومياً.

و يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

مبنى المعمل:

خلال ٣٠ (ثلاثون يومًا) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقا للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياة والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب الموقعية وفقا للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتى يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الإختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون الفنية

الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ - ٥٢٧ - ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

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

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للسلامة والإدارة البيئية

الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ - ٥٢٧ - ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

AASHTO/
ASTM
ES1658

CONCRETE

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

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعًا للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان أخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقًا للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عامًا فى إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل فى اى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمنى المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمى) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريًا وإستبدال أى منها فى حال [illegible] للصيانة، طبقا لاحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع

الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ _ ٥٣٧ _ ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

٤- توجيهات للمقاول

على المقاول قبل توفيق العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة مشيرة متجه لمين والقاطعات التي تحددها الهيئة بالموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها. كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لايتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمنى وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة)ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمنى منطقيًا ومتضمنًا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة فى التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ. باستخدام برنامج(Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس .علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريرًا مفصلا من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمنى) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافى ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمنى الأخذ فى الاعتبار الأحوال الجويه و تقدير فترات التوقف للبنود طبقا لطبيعة موقع العمل علما أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمنى المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التى يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمنى للمشروع فيما عدا البيتومين والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركا أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التى يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمى الطريق ولفريق العمل طبقًا للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية "من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمده على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمى الطريق وفقا للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكى توضيحى وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص فى أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور فى مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المرورى الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمى الطريق والعاملين به أثناء

الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ - ٥٢٧ - ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

المرورى وتامين الحركة المروريه ليلا ونهارا في مكافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار اية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول اية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره في تامين سلامة المرور وسوف توقع عرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد فى حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالاضافة الى حق الهيئة فى توفير كافة وسائل تامين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تامين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

١- عدد ٥ (خمسة فقط لاغير) خوذة امان .
٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالى - اصفر - ازرق - رصاصى).
٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديرى واقى .
٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدة صلب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة المشرفة علي المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات فى أي وقت للمهندس عندما يطلبها .يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفى وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد -التركيب -التصنيع - ...إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولى الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية(أمن صناعي)مدرب تدريبًا جيدًا لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس أخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقًا للشروط التعاقدية.

ويبدا التامين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لعدد(٤) افراد بالفئات المبينة:-

مهندس اكبيه (واحد) وسبعون الف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

الهيئة العامة للطرق والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية
الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ - ٥٢٧ - ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

عامل عادى (...) عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتامين على حسابه وتحت مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتامين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقا للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقًا لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقًا لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقًا لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقًا لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس 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 للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقا للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطيًا عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقا للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقًا للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولا على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو

الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ - ٥٢٧ - ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

المهندس، وكما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الاضافى ولن يتم الدفع عن أية أعمال اضافية الا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التى توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم كافية الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء فى العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضى وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفى خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعه بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و إعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة فى الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون أذن كتابى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفى حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقًا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائى للأعمال. وفى حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تأثرت سابقًا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن جسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشات المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

الأهرام 2020

عن مسئولية عن هذه الأعمال او عن اية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثا: التنظيمات المرورية

أ- التقيد بانظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولا بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبة الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقا لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع فى العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كليًا أو جزئيًا وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جاريًا وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلة. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمى الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقًا لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمى الطريق وتوجيه حركة المرور عند النهاية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ - ٥٢٧ - ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

أ - التقرير المبدئي

خلال اسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم اربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - .....) وهكذا اماكن انهيارات حسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التاثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.

ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل.
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالى .
- تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى 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 والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضى

الإدارة المركزية
الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ - ٥٢٧ - ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التفاعلها من قبل فنى متخصص اثناء وبعد التنفيذ لكافة الاعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقررة المهندس يتم تسليم ٣ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه ايضا تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإليكترونية للصور الديجيتال (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أياً من هذه الصور والمستندات إلى أياً من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى)فيديو (والصور الفوتوغرافية موضحًا عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع اليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركى (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملا مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقًا لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقًا لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعا: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقًا لما يتم تنفيذه فعليًا بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقًا للفئات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتى يتحملها المقاول لإنجاز وانهو الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتامينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

الهيئة العامة لتعاونيات البناء والتنمية العمرانية
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية
الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ - ٥٢٧ - ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس.و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقًا لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل 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 الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التى تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إعتبارًا من تاريخ الإستلام الإبتدائى، ويعتبر سعرالعقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقًا لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلا أو فى الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقا لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة فى العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى هذه المدة إعتبارًا من تاريخ تسليم الموقع كليًا أو جزئيًا إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً : إلتزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ _ ٥٢٧ _ ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

مكفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .

التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بانواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول .

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أياً من هذه المعدات او إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدني أو إحضار أية معدات أخري إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس

- لا يتم السماح بالعمل فى المشروع الا بعد توفير الحد الادنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقا للبرنامج الزمنى وفى حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الادنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه

(الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تاخير في توفير المعدة الواحدة. ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١

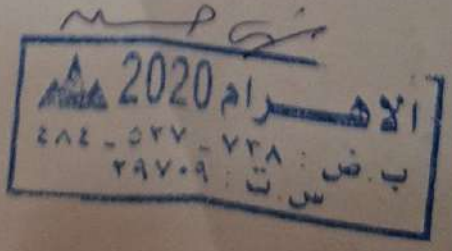
نموذج رقم(٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة فى مشاريع مماثلة فى النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم فى مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهنوس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

الأهرام 2020
ب.ض : ٧٣٨ - ٥٢٧ - ٤٨٤
س.ت : ٢٩٧٠٩

بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متفق عليها
حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته الفورية بموجب
العقد في حال تاخره عن تنفيذ الأعمال.



الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

محضر استلام موقع

مشروع:أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائى السريع الخط الأول (العين السخنة – العلمين) (قطاع برج العرب – العلمين) لتنفيذ أعمال تشكيل الجسور المسافة من كم ٣٢٩+٧٠٠ الى كم ٣٣٠+٧٠٠ بطول ١,٠ كم (بالأمر المباشر) .

تنفيذ: شركة الأهرام ٢٠٢٠

إشراف : المنطقة الخامسة – منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (١١٧ /٢٠٢٣/٢٠٢٤) بتاريخ يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٠٧/٣٠

إنه في يوم/ الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٠٨/٠١ اجتمع كل من:-

١- السيد المهندس / محمد حسنى فياض — مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكباري

٢- السيد المهندس /مارجريت مجدي — مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري

٣- السيد المهندس / حاتم حمدي الشافعي محمد — مدير مشروع الشركة

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ ٢٠٢٣/٨/٠١ هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية

واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٣- مهندس / حاتم حمدي الشافعي محمد مدير مشروع الشركة

٢-

١-

صورة طبق الأصل

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد . مهندس /
"هاني محمد محمود طه"

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (3)

مشروع : القطار الكهربائى فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد) تنفيذ شركة الأهرام 2020 للمقاولات العامة و رصف الطرق القطاع من المحطة 329+700 الي 330+700 مرحلة أعمال تشكيل الجسور

رقم البند و بيانه : (3-1) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات

تـــــنفيـــــذ : منشأة الأهرام 2020

مقدار العمل السابق : 38783.2 م3 كمية المقايسة 55,083.025 م3

بيان الاعمال بالمقايسة	رقم الطلب	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
		من	الى	طول	مساحة المقطع	
بالمتر المكعب اعمال توريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتي منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك 95% يحسب زياده 1 جنيه على زياده نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوه 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافه 2 كم .	57	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	58	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	59	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	60	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	61	329+860	330+080	220	5.16	1135.20
	62	330+080	330+180	100	2.69	269.00
	63	330+180	330+240	60	2.80	168.00
	64	329+860	330+080	220	2.80	616.00
	65	330+080	330+180	100	2.80	280.00
	66	330+180	330+240	60	2.80	168.00
	67	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	68	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	69	329+860	330+080	220	2.80	616.00
	70	330+080	330+180	100	2.80	280.00
	71	330+180	330+240	60	2.80	168.00
	72	330+080	330+180	100	2.80	280.00
	73	329+700	329+780	80	2.80	224.00
	74	329+800	329+860	60	5.61	336.60
	75	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	76	329+700	329+780	80	2.80	224.00
	77	329+860	330+080	220	2.80	616.00
	78	329+860	330+080	220	2.74	602.80
	79	329+860	330+200	340	2.68	911.20
	80	329+700	329+780	80	2.80	224.00
	81	329+800	329+820	20	4.69	93.80
	82	329+860	330+200	340	2.62	890.80
	83	329+700	329+780	80	3.10	248.00
	84	329+800	329+860	60	2.80	168.00
	85	329+860	330+200	340	2.58	877.20
	86	329+700	329+780	80	2.68	214.40
	87	329+700	329+780	80	2.60	208.00
	88	329+800	329+860	60	2.60	156.00
	89	329+860	330+200	340	2.20	748.00
	90	329+700	329+780	80	2.50	200.00
	91	329+800	329+860	60	2.50	150.00
	92	329+800	329+860	60	2.50	150.00
	93	329+700	329+780	80	2.46	196.80
	94	329+800	329+860	60	2.70	162.00
	95	330+200	330+240	40	2.70	108.00
	96	329+800	329+860	60	2.60	156.00
	97	330+200	330+240	40	2.60	104.00
	98	329+800	329+860	60	3.13	187.80
	99	330+200	330+240	40	3.13	125.20
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م2)						12927.80
الاجمالـــــي الكلـــــي (م2)						51711.00

مهندس الشركة
م / حمدي عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل

مهندس الاستشاري
مكتب م/ خالد قنديل
م/ السيد سيف الدين

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدي

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (3)

مشروع : القطار الكهربائى فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد) تنفيذ شركة الأهرام 2020 للمقاولات العامة و رصف الطرق القطاع من المحطة 700+329 الي 700+330 مرحلة أعمال تشكيل الجسور

رقم البند و بيانه : (3-1) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة مسافة النقل للتربة بنسبة 80%)

تـــــنفيـــــذ : منشأة الأهرام 2020

مقدار العمل السابق : 31026.6 م3

بيان الاعمال بالمقايسة	رقم الطلب	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		نسبة العلاوة 80%	الكمية
		من	الى	طول	مساحة المقطع		
بالمتر المكعب اعمال توريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتي منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك 95% يحسب زياده 1 جنيه على زياده نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوه 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافه 2 كم .	57	329+800	329+820	20	4.75	80%	76.00
	58	329+800	329+820	20	4.75	80%	76.00
	59	329+800	329+820	20	4.75	80%	76.00
	60	329+800	329+820	20	4.75	80%	76.00
	61	329+860	330+080	220	5.16	80%	908.16
	62	330+080	330+180	100	2.69	80%	215.20
	63	330+180	330+240	60	2.80	80%	134.40
	64	329+860	330+080	220	2.80	80%	492.80
	65	330+080	330+180	100	2.80	80%	224.00
	66	330+180	330+240	60	2.80	80%	134.40
	67	329+800	329+820	20	4.75	80%	76.00
	68	329+800	329+820	20	4.75	80%	76.00
	69	329+860	330+080	220	2.80	80%	492.80
	70	330+080	330+180	100	2.80	80%	224.00
	71	330+180	330+240	60	2.80	80%	134.40
	72	330+080	330+180	100	2.80	80%	224.00
	73	329+700	329+780	80	2.80	80%	179.20
	74	329+800	329+860	60	5.61	80%	269.28
	75	329+800	329+820	20	4.75	80%	76.00
	76	329+700	329+780	80	2.80	80%	179.20
	77	329+860	330+080	220	2.80	80%	492.80
	78	329+860	330+080	220	2.74	80%	482.24
	79	329+860	330+200	340	2.68	80%	728.96
	80	329+700	329+780	80	2.80	80%	179.20
	81	329+800	329+820	20	4.69	80%	75.04
	82	329+860	330+200	340	2.62	80%	712.64
	83	329+700	329+780	80	3.10	80%	198.40
	84	329+800	329+860	60	2.80	80%	134.40
	85	329+860	330+200	340	2.58	80%	701.76
	86	329+700	329+780	80	2.68	80%	171.52
	87	329+700	329+780	80	2.60	80%	166.40
	88	329+800	329+860	60	2.60	80%	124.80
	89	329+860	330+200	340	2.20	80%	598.40
	90	329+700	329+780	80	2.50	80%	160.00
	91	329+800	329+860	60	2.50	80%	120.00
	92	329+800	329+860	60	2.50	80%	120.00
	93	329+700	329+780	80	2.46	80%	157.44
	94	329+800	329+860	60	2.70	80%	129.60
	95	330+200	330+240	40	2.70	80%	86.40
	96	329+800	329+860	60	2.60	80%	124.80
	97	330+200	330+240	40	2.60	80%	83.20
	98	329+800	329+860	60	3.13	80%	150.24
	99	330+200	330+240	40	3.13	80%	100.16
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية ($م^2$)							10342.24
الاجمالـــــي الكلـــــي ($م^2$)							41368.80

مهندس الشركة
م / حسن حمدي

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل

مهندس الاستشاري
مكتب د/ خالد قنديل
م/ السيد شيخ الدين

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدي

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (3)

مشروع : القطار الكهربائى فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد) تنفيذ شركة الأهرام 2020 للمقاولات العامة و رصف الطرق القطاع من المحطة 700+329 الي 700+330 مرحلة أعمال تشكيل الجسور

رقم البند و بيانه : (3-1) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة مسافة النقل للرمال بنسبة 20%)

تـــــنفيـــــذ : منشأة الأهرام 2020

مقدار العمل السابق : 7756.6 م3

بيان الاعمال بالمقايسة	رقم الطلب	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		نسبة العلاوة 20%	الكمية
		من	الى	طول	مساحة المقطع		
بالمتر المكعب اعمال توريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتي منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك 95% يحسب زياده 1 جنيه على زياده نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوه 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافه 2 كم .	57	329+800	329+820	20	4.75	20%	19.00
	58	329+800	329+820	20	4.75	20%	19.00
	59	329+800	329+820	20	4.75	20%	19.00
	60	329+800	329+820	20	4.75	20%	19.00
	61	329+860	330+080	220	5.16	20%	227.04
	62	330+080	330+180	100	2.69	20%	53.80
	63	330+180	330+240	60	2.80	20%	33.60
	64	329+860	330+080	220	2.80	20%	123.20
	65	330+080	330+180	100	2.80	20%	56.00
	66	330+180	330+240	60	2.80	20%	33.60
	67	329+800	329+820	20	4.75	20%	19.00
	68	329+800	329+820	20	4.75	20%	19.00
	69	329+860	330+080	220	2.80	20%	123.20
	70	330+080	330+180	100	2.80	20%	56.00
	71	330+180	330+240	60	2.80	20%	33.60
	72	330+080	330+180	100	2.80	20%	56.00
	73	329+700	329+780	80	2.80	20%	44.80
	74	329+800	329+860	60	5.61	20%	67.32
	75	329+800	329+820	20	4.75	20%	19.00
	76	329+700	329+780	80	2.80	20%	44.80
	77	329+860	330+080	220	2.80	20%	123.20
	78	329+860	330+080	220	2.74	20%	120.56
	79	329+860	330+200	340	2.68	20%	182.24
	80	329+700	329+780	80	2.80	20%	44.80
	81	329+800	329+820	20	4.69	20%	18.76
	82	329+860	330+200	340	2.62	20%	178.16
	83	329+700	329+780	80	3.10	20%	49.60
	84	329+800	329+860	60	2.80	20%	33.60
	85	329+860	330+200	340	2.58	20%	175.44
	86	329+700	329+780	80	2.68	20%	42.88
	87	329+700	329+780	80	2.60	20%	41.60
	88	329+800	329+860	60	2.60	20%	31.20
	89	329+860	330+200	340	2.20	20%	149.60
	90	329+700	329+780	80	2.50	20%	40.00
	91	329+800	329+860	60	2.50	20%	30.00
	92	329+800	329+860	60	2.50	20%	30.00
	93	329+700	329+780	80	2.46	20%	39.36
	94	329+800	329+860	60	2.70	20%	32.40
	95	330+200	330+240	40	2.70	20%	21.60
	96	329+800	329+860	60	2.60	20%	31.20
	97	330+200	330+240	40	2.60	20%	20.80
	98	329+800	329+860	60	3.13	20%	37.56
	99	330+200	330+240	40	3.13	20%	25.04
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية ($م^2$)							2585.56
الاجمالـــــي الكلـــــي ($م^2$)							10342.20

مهندس الشركة
م / احمد جرجس
الأهرام 2020
ب.ق : ٧٣٨ _ ٥٢٧ _ ٤٨٤
س.ق : ٢٩٧٠٩

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / احمد خليل

مهندس الاستشاري
مكتب / خالد قنديل
م / السيد عبد الدين

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدي

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (3)

مشروع : القطار الكهربائى فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد) تنفيذ شركة الأهرام 2020 للمقاولات العامة و رصف الطرق القطاع من المحطة 329+700 الي 330+700 مرحلة أعمال تشكيل الجسور

رقم البند و بيانه : (1-3) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات (علاوة تحصيل رسوم وكارتات الموازين والرسوم للوطنية للطرق)

تـــــنفيـــــذ : منشأة الأهرام 2020

مقدار العمل السابق : 38783.2 م3

بيان الاعمال بالمقايسة	رقم الطلب	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
		من	الى	طول	مساحة المقطع	
بالمتر المكعب اعمال توريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتي منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك 95% يحسب زياده 1 جنيه على زياده نسبة الدمك لكل 1% - مسافة النقل حتى 2 كم و يتم احتساب علاوه 1.4 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافه 2 كم .	57	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	58	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	59	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	60	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	61	329+860	330+080	220	5.16	1135.20
	62	330+080	330+180	100	2.69	269.00
	63	330+180	330+240	60	2.80	168.00
	64	329+860	330+080	220	2.80	616.00
	65	330+080	330+180	100	2.80	280.00
	66	330+180	330+240	60	2.80	168.00
	67	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	68	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	69	329+860	330+080	220	2.80	616.00
	70	330+080	330+180	100	2.80	280.00
	71	330+180	330+240	60	2.80	168.00
	72	330+080	330+180	100	2.80	280.00
	73	329+700	329+780	80	2.80	224.00
	74	329+800	329+860	60	5.61	336.60
	75	329+800	329+820	20	4.75	95.00
	76	329+700	329+780	80	2.80	224.00
	77	329+860	330+080	220	2.80	616.00
	78	329+860	330+080	220	2.74	602.80
	79	329+860	330+200	340	2.68	911.20
	80	329+700	329+780	80	2.80	224.00
	81	329+800	329+820	20	4.69	93.80
	82	329+860	330+200	340	2.62	890.80
	83	329+700	329+780	80	3.10	248.00
	84	329+800	329+860	60	2.80	168.00
	85	329+860	330+200	340	2.58	877.20
	86	329+700	329+780	80	2.68	214.40
	87	329+700	329+780	80	2.60	208.00
	88	329+800	329+860	60	2.60	156.00
	89	329+860	330+200	340	2.20	748.00
	90	329+700	329+780	80	2.50	200.00
	91	329+800	329+860	60	2.50	150.00
	92	329+800	329+860	60	2.50	150.00
	93	329+700	329+780	80	2.46	196.80
	94	329+800	329+860	60	2.70	162.00
	95	330+200	330+240	40	2.70	108.00
	96	329+800	329+860	60	2.60	156.00
	97	330+200	330+240	40	2.60	104.00
	98	329+800	329+860	60	3.13	187.80
	99	330+200	330+240	40	3.13	125.20
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م²)						12927.80
الاجمالـــــي الكلـــي (م²)						51711.00

مهندس الاستشاري
مكتب م / خالد قنديل
م / الوليد سيف النصر

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / جمال محمد

مهندس الهيئة
م / مارجريت مجدي

ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل

SYSTRA SHAKER

الأهرام 2020

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

محضر معاينة مسافة

انه في يوم الثلاثاء الموافق ٢٦ / ٠٩ / ٢٠٢٣ و بحضور كلا من :-

١-م / مارجريت مجدي — الهيئة العامة للطـــــرق والكبـــاري

٢-م / سيد سيف الدين — خالد قنديل للاستشارات الهندسية

٣-م / حاتم حمدي الشافعي — شركة الأهرام ٢٠٢٠

تم النزول و المعاينة وطبقا للتعليمات الواردة بالمقايسة بمسافة نقل التوريد للاترية والرمال الصالحة للردم من المحجر حتي محور مسار الطريق وجد انه :-

متوسط مسافة نقل الاتربة من المحجر الي محور مسار القطار السريع ببرج العرب لقطاع شركة الاهرام ٢٠٢٠ مسافة قدرها ١٥٦ كم للأتربة و ١٣١ للرمال من المحجر حتي محور مسار القطار كما هو موضح بالمرفق.

التوقيعات

شركة الأهرام ٢٠٢٠
329700 ← 330700

م / حاتم حمدي الشافعي — التوقيع / .....

(أ.د/ خالد قنديل)

م / سيد سيف الدين — التوقيع / .....

مدير المشروع م/ السيد سيف
المشروع: المطار الكهربائي السريع
القطاع الخامس

م / مـــارجريت مجـــدي — التوقيع / .....