



معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور

Highways, Airports and Traffic Engineering Research Lab



Lab Report Data Sheet	
خطاب طلب الاختبارات	
وارد من	الهيئة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل، سكك حديد مصر شاكر جروب شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة
تاريخ	٢٠٢٣/١١/١٤
بيانات العملية وفق خطاب طلب الاختبارات	
مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ١٧+٠٠٠ الى ١٧+٩٠٠ ومن ١٧+٩٠٠ الى ١٨+٠٠٠ وحتى الكم ٢٠+٠٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل
الاستشاريون	شاكر جروب الشركة الدولية مكتب أ.د. حسن المهدي
تنفيذ	شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة
بيان العينات الواردة للمعمل	
أحضرها	م/ ايمن علي ذكي (مندوب عن الشركة المنفذة)
تاريخ الإحضار	٢٠٢٣/١١/١٤
بيان العينات	• عينة تربة من محجر كتلة ٤ ترقيم القطر ١٤ • تاريخ سداد الرسوم ٢٠٢٣/١١/١٥
الاختبارات المطلوبة	
- التحليل المختلي للمواد الغليظة والمواد الرفيعة (ط ١٠٢) - إيجاد كمية المواد الرفيعة المارة من المهزة رقم ٢٠٠ في المواد الصلبة (ط ١٠٣) - تحديد حد السيولة باستخدام جهاز كراجلاند (ط ٣)	- تحديد حد اللدونة ونجاش اللدونة (ط ٤) - تصنيف التربة طبقاً للأشتو - دمك التربة المعدل "بروكتور المعدل" (ط ٦-١) - نسبة تحمل كاليفورنيا (ط ٩)

رقم مرجعي	٢٠٢٣/٨٤٧	تاريخ الاصدار	٢٠٢٣/١١/٢١	عدد الصفحات	٣
العينات موردة بمعرفة العميل والمعمل ليس عليه أدنى مسؤولية إلا عن نتائج العينات المختبرة. تفسير النتائج وما يتبعها من إجراءات مسؤولية الجهة المسؤولة عن المشروع. يشرفنا في حال وجود أي ملاحظات أو استفسارات حول محتوى التقرير، الاتصال على رقم ٠١٠٢٢٣٢٦١١ أو عبر البريد الإلكتروني hassan.rahsin@cu.edu.eg					

تاريخ: ٢٠٢٣/١١/٢١
1/3

٢٠٢٣/٨٤٧





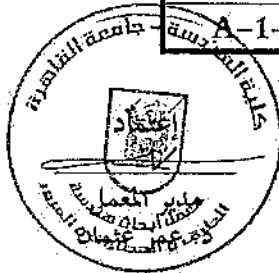
معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور Highways, Airports and Traffic Engineering Research Lab



جدول (١): التدرج وحدود السيولة واللدونة والتصنيف

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ١٧١٠٠٠ الى ١٧+٦٠٠ ومن ١٨+١٠٠ وحتى الكم ٢٠+٠٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل
الاستشاريون	شاكر جروب الشركة الدولية مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكين انجنييرينج للمقاولات العامة

النتائج	الاختبار
	التحليل المختلي للمواد الغليظة والمواد الرقيقة (نسبة المار %)
١٠٠	١
٩٩	"٤/٣
٩٨	"٢/١
٩٧	٨/٣
٨٨	رقم ٤
٦٣	رقم ١٠
٢١	رقم ٤٠
٩,٦	رقم ٢١
٢٩	تحديد حد السيولة: - حد السيولة (%)
٢٤	حد اللدونة ومجال اللدونة: - حد اللدونة (%) - مجال اللدونة (%)
٥	تصنيف التربة طبقاً للأشتو
A-1-b	



مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٣/١١/٢١

2 / 3

٢٠٢٣/٨/٧





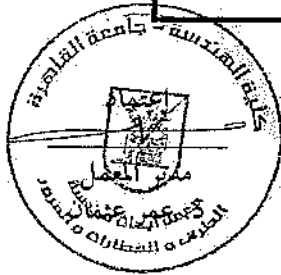
معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور Highways, Airports and Traffic Engineering Research Lab



جدول (٢): بروتوكول المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ١٧+٠٠٠ الى ١٧+٩٠٠ ومن ١٨+١٠٠ وحتى الكم ٢٠+٢٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل
الاستشاريون	شاكر جروب الشركة الدولية مكتب ا.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكين انجنيئر للمقاولات العامة

النتائج	الاختبار
٢,٠٢٩	إختبار بروتوكول المعدل:
٦,١	- أقصى كثافة حافة (طن/م ^٣)
	- نسبة الرطوبة المثلى (%)
٢٨	نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR)
-	- نسبة تحمل كاليفورنيا (%)
-	- الانتفاخ (%)



إشراف

تاريخ: ٢٠٢٣/١١/٢١

3/3

٢٠٢٣/٨٤٧



847-2023

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينه ناتج قطع	From st. 17+000 To st. 17+600	15/10/2023	التاريخ :
Level	-11		

نتائج الاختبار :-

المر %	المحجوز %	وزن المحجوز التراكمي	وزن المحجوز على كل منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
100.00%	0.00%	0	0	3"	76.2
100.00%	0.00%	0	0	2.5"	63.5
99.72%	0.28%	35	35	2"	50.8
97.38%	2.62%	330	295	1.5"	37.5
94.76%	5.24%	660	330	1"	25
83.93%	16.07%	2025	1365	3/4"	19
69.97%	30.03%	3784	1759	1/2"	12.7
64.13%	35.87%	4520	736	3/8"	9.5
59.92%	40.08%	5050	530	# 4	4.75
59.92%			7550	المر من منخل # 4	
			12600	وزن العينة الكلي	
			500	وزن عينة الناعم	
45.5%	54.5%	120	120	# 10	2.36
32.4%	67.6%	230	110	# 40	0.425
11.1%	88.9%	407	177	# 200	0.075
L.L = 23	P.L = 18	P.I = 5.00	السيولة و اللدونة		

A-1-b

التصنيف

ملاحظات :

Modified Proctor : ASTM D1557

Station	From st. 17+000 To st. 17+600
Level	-11

نوع العينة:	عينة تراب
تصنيف العينة:	A-1-b

نتائج الاختبار:-

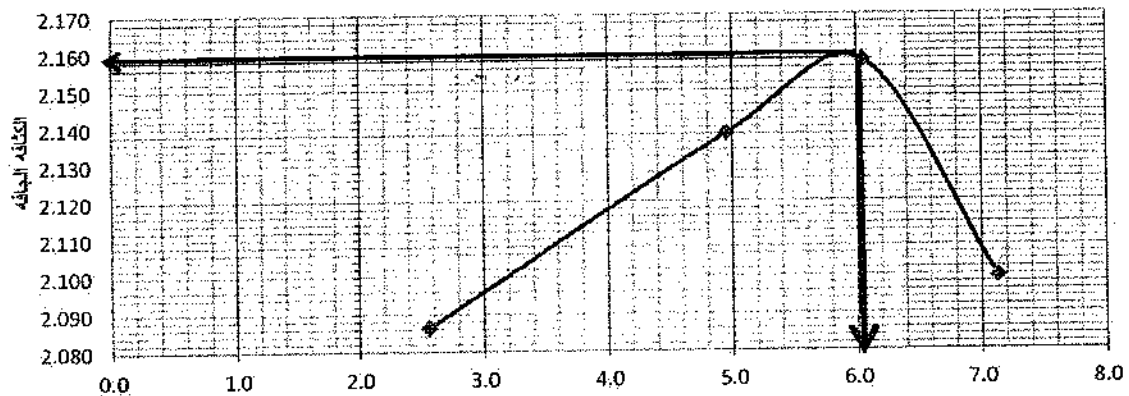
2.158	أقصى كثافة جافة
6.0	المياه الاصولية

6270	وزن القالب
2032	أحجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4	5	6
وزن القالب + العينة رطبه	10618.0	10830	10920	10840		
وزن التربه الرطبه	4348.0	4560	4650	4570		
الكثافه الرطبه	2.140	2.244	2.288	2.249		

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	55.1	52.4	54.4	52.7	53.3	55.6	53.8	55.3
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.5	147.7	145.5	145.4	144.5	144.6	143.7	143.6
وزن المياه	2.5	2.3	4.5	4.6	5.5	5.4	6.3	6.4
وزن العينه جافه	92.4	95.3	91.1	92.7	91.2	89	89.9	88.3
المحتوى المائى %	2.7	2.4	4.9	5.0	6.0	6.1	7.0	7.2
متوسط المحتوى المائى %	2.6	5.0	6.0	7.1				
الكثافه الجافه	2.086	2.138	2.158	2.099				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:

يعتمد

استشاري الهيئة

مهندس المعمل

خ ب

احمد السامح

SHAKER



مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والممرور

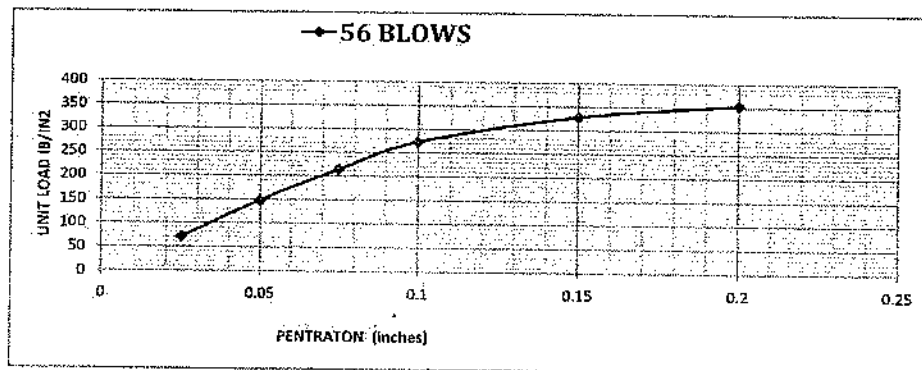
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (ASTM D1883(C . B . R)

Station	From st. 17+000 To st. 17+600		A-1-b	تصنيف العينة
Company	Rocks Egypt			
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات	
7	رقم الجفنة	2096	حجم القالب (سم ³)	
73.4	وزن الجفنة	7205	وزن القالب (جم)	
180	وزن الجفنة + العينة رطبة جم	11910	وزن القالب + وزن العينة رطبة (جم)	
173.9	وزن الجفنة + العينة جافة جم	4705	وزن العينة رطبة (جم)	
6.1	وزن الماء جم	2.245	الكثافة الرطبة (جم/سم ³)	
100.5	وزن العينة جافة جم	2.116	القيمة كسافة جافة (جم/سم ³)	
6.1%	المحتوى المائي %	2.169	كثافة البرونكتور (جم/سم ³)	
		97.6%	نسبة الدمك	

نسبة الانتفاش	0.20%	غير قابلة للانتفاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحميل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق باليوصه
502.0	482	446.0	371.0	290.0	201.0	96.0	التراءه kg
1106.408	1062.328	982.984	817.684	639.16	443.004	211.584	التراءه بالباوند
368.97	354.27	327.81	272.685	213.15	147.735	70.56	الحمل IB/IN2



23.6%	قيمة "C.B.R"
-------	--------------

ملاحظات : تم غرس القالب في العمق لمدة ١٧ ساعة طبقاً لمواصفة المشروع

يتمتع

استشاري الهيئة

مهندس المعمل

Handwritten signature

Handwritten signature

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

Station	From st. 17+400 To st. 17+600
Level	-10.50

07/11/2023	التاريخ :
------------	-----------

نتائج الاختبار :-

المار %	المحجوز %	وزن المحجوز التراكمي	وزن المحجوز على كل متخل	رقم المتخل (inch)	رقم المتخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
100.00%	0.00%	0	0	3"	76.2
100.00%	0.00%	0	0	2.5"	63.5
99.74%	0.26%	35	35	2"	50.8
97.70%	2.30%	310	275	1.5"	37.5
92.74%	7.26%	980	670	1"	25
84.85%	15.15%	2045	1065	3/4"	19
76.56%	23.44%	3165	1120	1/2"	12.7
71.56%	28.44%	3840	675	3/8"	9.5
68.52%	31.48%	4250	410	# 4	4.75
68.52%			9250	المار من متخل # 4	
			13500	وزن العينة الكلية	
			500	وزن عينة الناعم	
56.5%	43.5%	88	88	# 10	2.36
37.0%	63.0%	230	142	# 40	0.425
11.6%	88.4%	415	185	# 200	0.075
L.L = 24	P.L = 19.3	P.I = 4.70	السيولة و اللدونة		

A-1-b	التصنيف
-------	---------

ملاحظات :

Modified Proctor : ASTM D1557

Station	From st. 17+400 To st. 17+600
Level	-10.50

عينة تراب	نوع العينة:
A-1-b	تصنيف العينة:

نتائج الاختبار:-

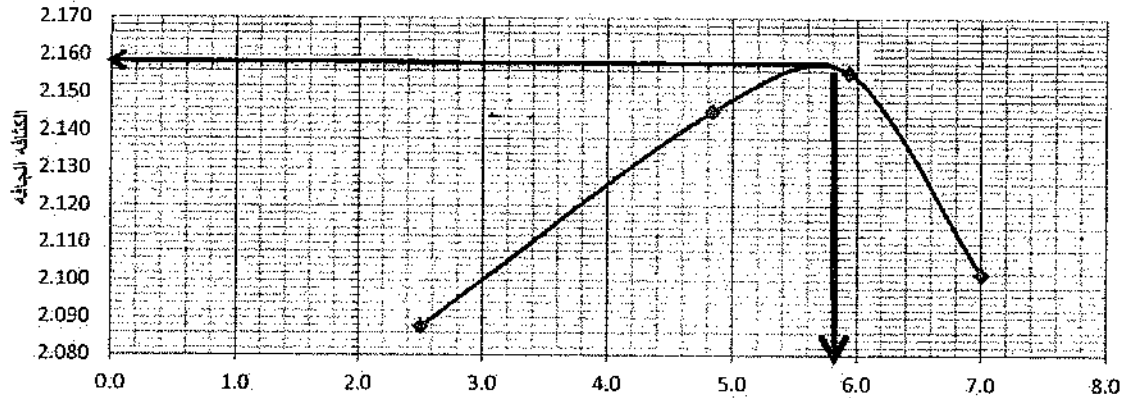
2.156	أقصى كثافة جافة
5.9	المياه الاصوليه

6270	وزن القالب
2032	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4	5	6
وزن القالب + العينة رطبه	10618.0	10840	10910	10840		
وزن التربه الرطبه	4348.0	4570	4640	4570		
الكثافه الرطبه	2.140	2.249	2.283	2.249		

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	55.1	52.4	54.4	52.7	53.3	55.6	53.8	55.3
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.8	147.5	145.6	145.5	144.6	144.7	143.8	143.7
وزن المياه	2.2	2.5	4.4	4.5	5.4	5.3	6.2	6.3
وزن العينه جافه	92.7	95.1	91.2	92.8	91.3	89.1	90	88.4
المحتوى المائى %	2.4	2.6	4.8	4.8	5.9	5.9	6.9	7.1
متوسط المحتوى المائى %	2.5	4.8	5.9	7.0				
الكثافه الجافه	2.088	2.145	2.156	2.102				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:

يعتمد

استشاري الهيئة

مهندس المعمل

ح. م.

المرحوم

SHAKER



مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والممرور

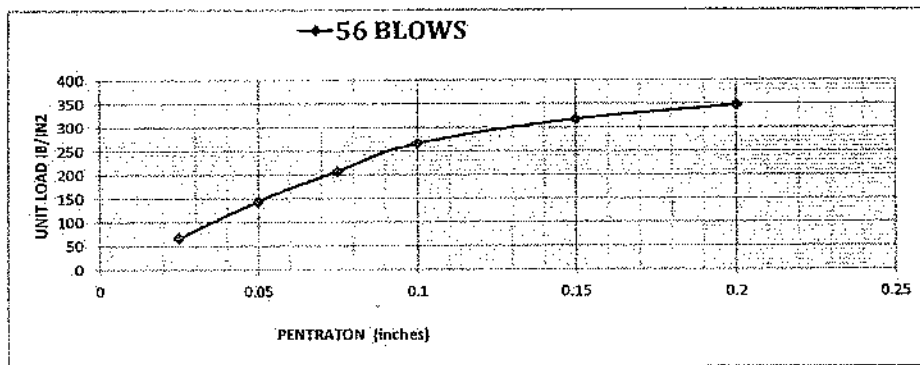
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا ASTM D1883(C.B.R)

Station	From st. 17+400 To st. 17+600		A-1-b	تصنيف العينة
Company	Rocks Egypt			
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات	
7	رقم الجفتة	2096	حجم القلب (سم ³)	
73.4	وزن الجفتة	7205	وزن القلب (جم)	
180	وزن الجفتة + العينة رطبة جم	11800	وزن القلب + وزن العينة رطبة (جم)	
174.1	وزن الجفتة + العينة جافة جم	4695	وزن العينة رطبة (جم)	
5.9	وزن الماء جم	2.240	الكثافة الرطبة (جم/سم ³)	
100.7	وزن العينة جافة جم	2.116	أقصى كثافة جفتة (جم/سم ³)	
5.9%	المحتوى المائي %	2.156	كثافة البرونكتور (جم/سم ³)	
		98.1%	نسبة الدمك	

نسبة الإنفخاش	0.30%	غير قابلة للانفخاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحميل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالملم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق بالبوصه
492.0	472	432.0	362.0	282.0	196.0	91.0	الترأه kg
1084.368	1040.288	952.128	797.848	621.528	431.984	200.564	الترأه بالايونيد
381.62	346.92	317.52	266.07	207.27	144.06	66.885	الحمل IB/IN2



23.1%	قيمة "C.B.R"
-------	--------------

ملاحظات: تم غمر القلب في الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقاً لمواصفة المشروع

بمعدن

استشاري الهيئة

مهندس المحلل

د. ح. م.

أحمد السامح

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينه ناتج قطع	From st. 17+000 To st. 17+200
Level	-9.5

13/11/2023	التاريخ :
------------	-----------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المر %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	0	0	0.00%	100.00%
50.8	2"	70	70	0.67%	99.33%
37.5	1.5"	150	220	2.12%	97.88%
25	1"	220	440	4.23%	95.77%
19	3/4"	595	1035	9.95%	90.05%
12.7	1/2"	849	1884	18.12%	81.88%
9.5	3/8"	636	2520	24.23%	75.77%
4.75	# 4	550	3070	29.52%	70.48%
	المر من منخل # 4	7330			70.48%
	وزن العينة الكلى	10400			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	71	71	39.5%	60.5%
0.425	# 40	136	207	58.7%	41.3%
0.075	# 200	195	402	86.2%	13.8%
L.L = 24 P.L = 19 P.I = 5.00					
السيولة و اللدونة					

التصنيف	A-1-b
---------	-------

ملاحظات :

SHAKER



مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والممرور

Modified Proctor : ASTM D1557

Station	From st. 17+000 To st. 17+200
Level	-9.50

نوع العينة:	عينة تراب
تصنيف العينة:	A-1-b

2.148	أقصى كثافة جافه
6.1	المياه الاصطناعية

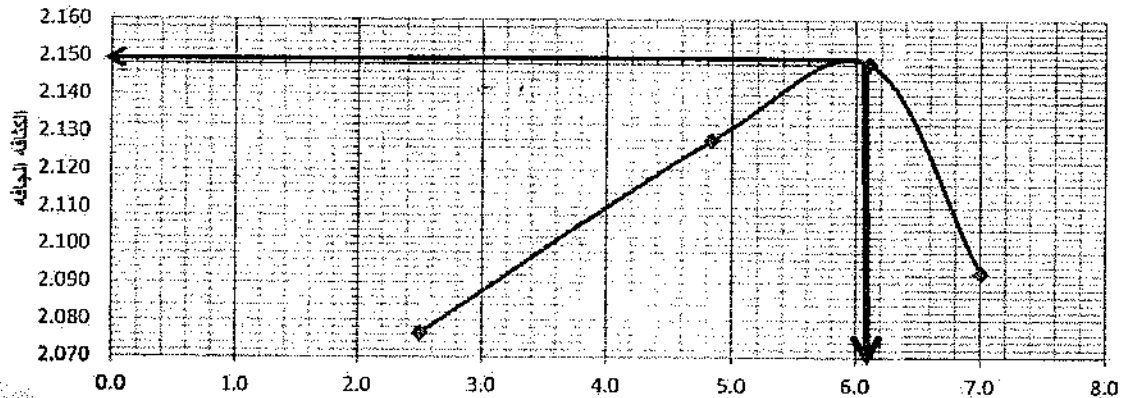
6270	وزن القالب
2032	حجم القالب

نتائج الاختبار:-

رقم الاختبار	1	2	3	4	5	6
وزن القالب + العينة رطبه	10595.0	10803	10902	10820		
وزن التربه الرطبه	4325.0	4533	4632	4550		
الكثافه الرطبه	2.128	2.231	2.280	2.239		

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	55.1	52.4	54.4	52.7	53.3	55.6	53.8	55.3
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.7	147.6	145.6	145.5	144.4	144.6	143.8	143.7
وزن المياه	2.3	2.4	4.4	4.5	5.6	5.4	6.2	6.3
وزن العينه جافه	92.6	95.2	91.2	92.8	91.1	89	90	88.4
المحتوى المائى %	2.5	2.5	4.8	4.8	6.1	6.1	6.9	7.1
متوسط المحتوى المائى %	2.5	4.8	6.1	7.0				
الكثافه الجافه	2.076	2.128	2.148	2.093				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:

استشاري الهيئة

مهندس المعمل

ح. ك.

أحمد السامح

SHAKER



مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الشروق والمطارات والبرور

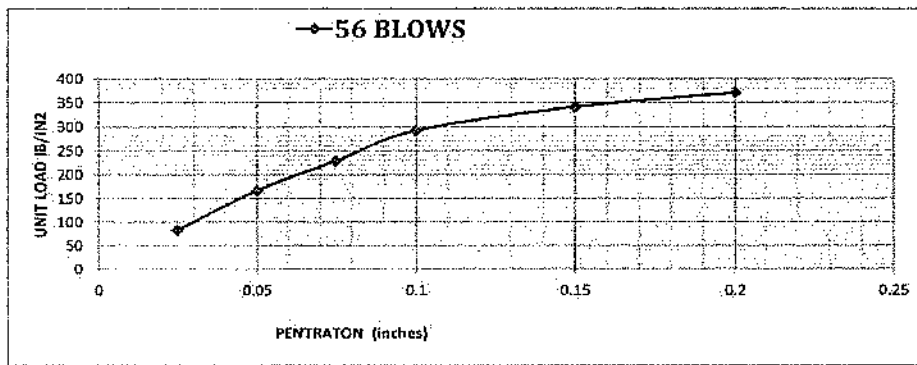
اختبار نسبة تحميل كاتيفورنيا ASTM D1883(C . B . R)

Station	From st. 17+000 To st. 17+200		A-1-b	تصنيف العينة
Company	Rocks Egypt			
	56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
	7	رقم الجفنة	2096	حجم القلب (سم³)
	73.4	وزن الجفنة	7205	وزن القلب (جم)
	180	وزن الجفنة +العينة رطبة جم	11913	وزن القلب +وزن العينة رطبة (جم)
	173.8	وزن الجفنة +العينة جافة جم	4708	وزن العينة رطبة (جم)
	6.2	وزن الماء جم	2.246	الكثافة الرطبة (جم / سم³)
	100.4	وزن العينة جافة جم	2.116	أقصى كثافة جافة (جم / سم³)
	6.2%	المحتوى المائي %	2.148	كثافة البرونكتور (جم / سم³)
			98.5%	نسبة التماسك

نسبة الإلتصاق	0.50%	غير قابلة للإلتصاق
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاتيفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الأختر اق بالم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الأختر اق بالبو صه
525.0	504	464.0	397.0	311.0	226.0	113.0	الترامه kg
1157.1	1110.816	1022.656	874.988	685.444	498.104	249.052	الترامه بالباوند
385.875	370.44	341.04	291.795	228.585	166.11	83.055	الحمل IB/IN2



24.7%	قيمة "C . B . R"
-------	------------------

ملاحظة: يتم اختبار القلب في الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقاً لمواصفة المشروع

مهندس

استشاري الهندسة

مهندس المعمل

خالد

الهندسة

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينه ناتج قطع	From st. 17+200 To st. 17+400	04/12/2023	التاريخ :
Level	-9.50		

نتائج الاختبار :-

المار %	المحجوز %	وزن المحجوز التراكمي	وزن المحجوز على كل منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
100.00%	0.00%	0	0	3"	76.2
100.00%	0.00%	0	0	2.5"	63.5
99.00%	1.00%	98	98	2"	50.8
97.43%	2.57%	252	154	1.5"	37.5
94.69%	5.31%	520	268	1"	25
86.96%	13.04%	1278	758	3/4"	19
79.08%	20.92%	2050	772	1/2"	12.7
72.70%	27.30%	2675	625	3/8"	9.5
66.63%	33.37%	3270	595	# 4	4.75
66.63%			6530	المار من منخل # 4	
			9800	وزن العينة الكلي	
			500	وزن عينة الناعم	
56.5%	43.5%	76	76	# 10	2.36
37.2%	62.8%	221	145	# 40	0.425
9.1%	90.9%	432	211	# 200	0.075
L.L = 19	P.L = 14.6	P.I = 4.40	السيولة و اللدونة		

A-1-b	التصنيف
--------------	----------------

ملاحظات :

Modified Proctor : ASTM D1557

Station	From st. 17+200 To st. 17+400
Level	-9.50

نوع العينة:	عينة تراب
تصنيف العينة:	A-1-b

نتائج الاختبار:-

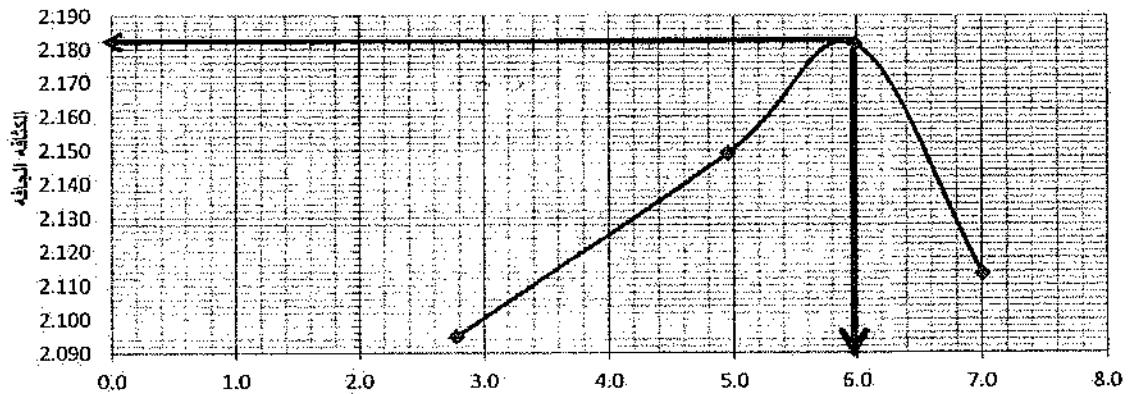
2.181	أقصى كثافة جافة
6.0	المياه الاصولية

6270	وزن القالب
2032	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4	5	6
وزن القالب + العينة رطبة	10645.0	10853	10968	10865		
وزن التربة الرطبة	4375.0	4583	4698	4595		
الكثافة الرطبة	2.153	2.255	2.312	2.261		

رقم الجفتة	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفتة	55.1	52.4	54.4	52.7	53.3	55.6	53.8	55.3
وزن الجفتة + العينة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفتة + العينة جافة	147.5	147.3	145.5	145.4	144.5	144.7	143.8	143.7
وزن المياه	2.5	2.7	4.5	4.6	5.5	5.3	6.2	6.3
وزن العينة جافة	92.4	94.9	91.1	92.7	91.2	89.1	90	88.4
المحتوى المائي %	2.7	2.8	4.9	5.0	6.0	5.9	6.9	7.1
متوسط المحتوى المائي %	2.8	5.0	6.0	7.0				
الكثافة الجافة	2.095	2.149	2.181	2.113				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:

يعتمد

استشاري الهيئة

مهندس المعمل

(Signature)

(Signature)

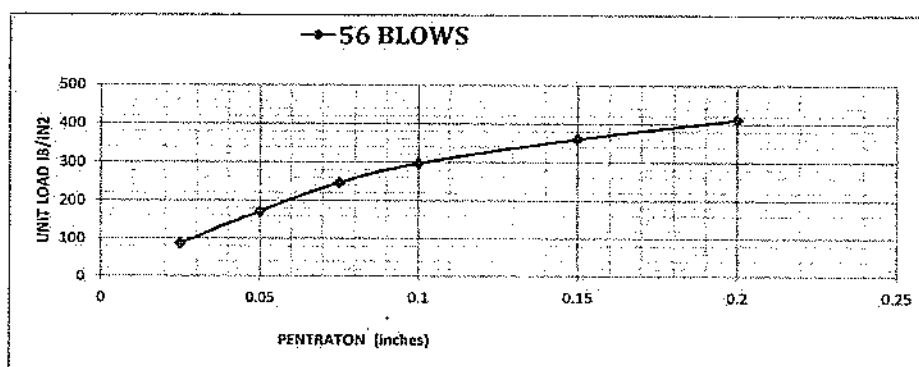
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (ASTM D1883(C . B . R)

Station	From st. 17+200 To st. 17+400		A-1-b	تصنيف العينة
Company	Rocks Egypt			
	56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
	7	رقم الجفنه	2096	حجم القالب (سم ^٣)
	73.4	وزن الجفنه	7205	وزن القالب (جم)
	180	وزن الجفنه +العينه رطبه جم	11966	وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)
	174	وزن الجفنه +العينه جافه جم	4761	وزن العينه رطبه (جم)
	6	وزن الماء جم	2.271	الكثفه الرطبه (جم/ سم ^٣)
	100.6	وزن العينه جافه جم	2.144	القصي كثافه جافه (جم/ سم ^٣)
	6.0%	المحتوى المائي %	2/181	كثفه البرونكتور (جم/ سم ^٣)
			98.3%	نسبه الدمك

نسبة الإلتفان	0.25%	غير قابلة للإلتفان
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الاختراق بالمم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاختراق باليوجم
589.0	559	490.0	403.0	334.0	233.0	118.0	التراءة kg
1298.156	1232.036	1079.96	888.212	736.136	513.532	260.072	التراءة بالباراند
432.915	410.865	360.15	296.205	245.49	171.255	86.73	الحمل IB/IN2



27.4%	قيمة "C . B . R"
-------	------------------

ملاحظات: تم غمر القالب في الماء لمدة 16 ساعة طبقاً لوصف المشروع

يتمتع

استشاري الهيئة

ح.ب.

مهندس المعمل

أحمد السامح

COMPANY:- ROCKS EGYPT

صلاحية اترية مشروع قطار البضائع (المناشي - 6 أكتوبر)

SERIAL	32
Date	16/10/2023

DESCRIPTION	عينة ترية حمراء (بلاطة من على القطاع)
LOCATION	مشروع قطار البضائع (المناشي - 6 أكتوبر)
STATIONS	17+000 - 17+100 (-10.50)

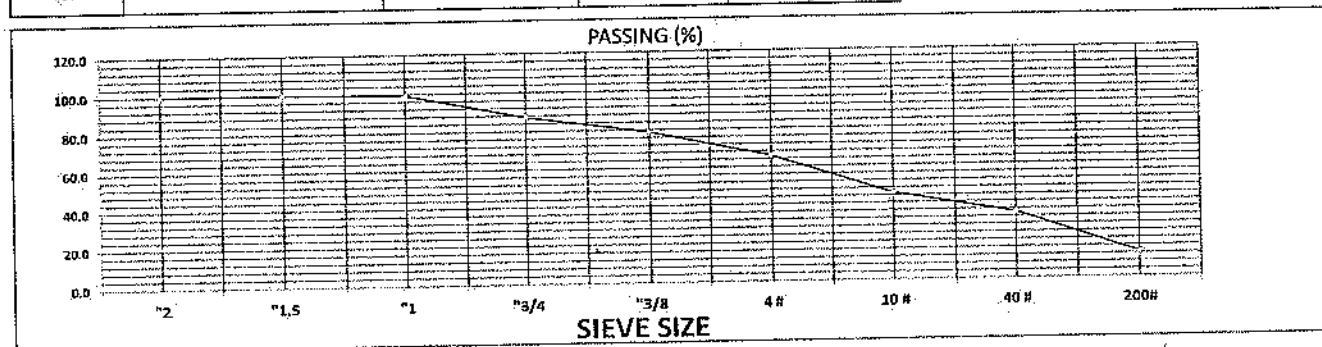
Testing Results & calculations :-

Oven Dried weight 2000

SIEVE SIZE (mm)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	PASSING (%)
1.5"	0	0.0	100.0
1"	0	0.0	100.0
3/4"	18	0.8	99.2
1/2"	258	12.8	87.2
3/8"	428	21.4	78.6
# 4	892	34.6	65.4

Fine aggregate = 500 gm

SIEVE SIZE (mm)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	Passing (%)	Total Passing (%)
# 10	154	30.7	69.3	45.3
# 40	237	47.4	52.6	34.4
# 200	404	80.7	19.3	12.6



مهندس استشاري الهيئة العامة للطرق

التوقيع / أحمد السيد

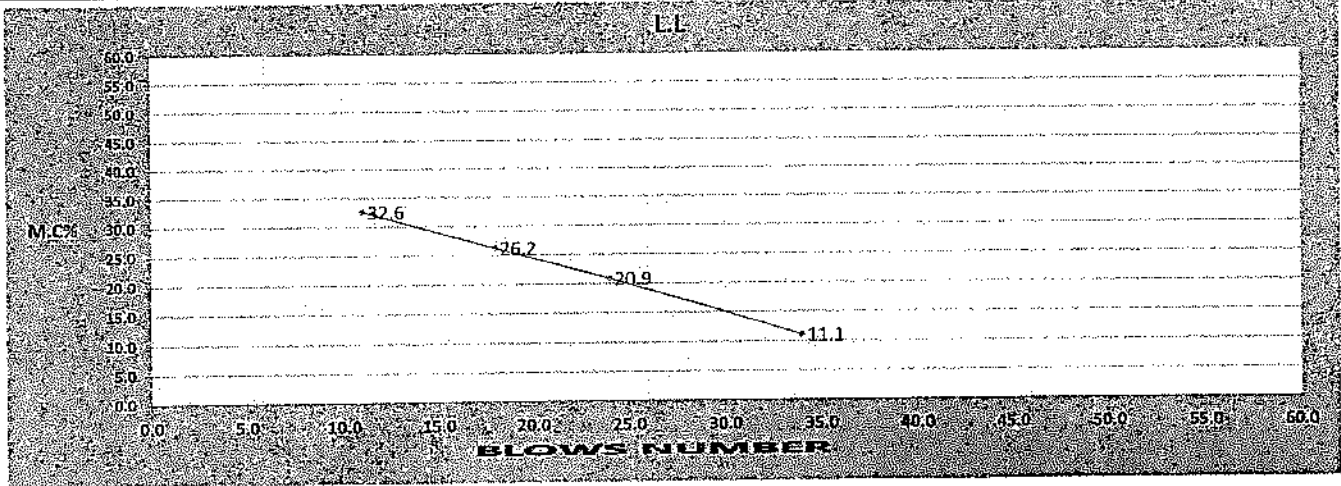
مهندس المعمل

التوقيع /

2023/10/16

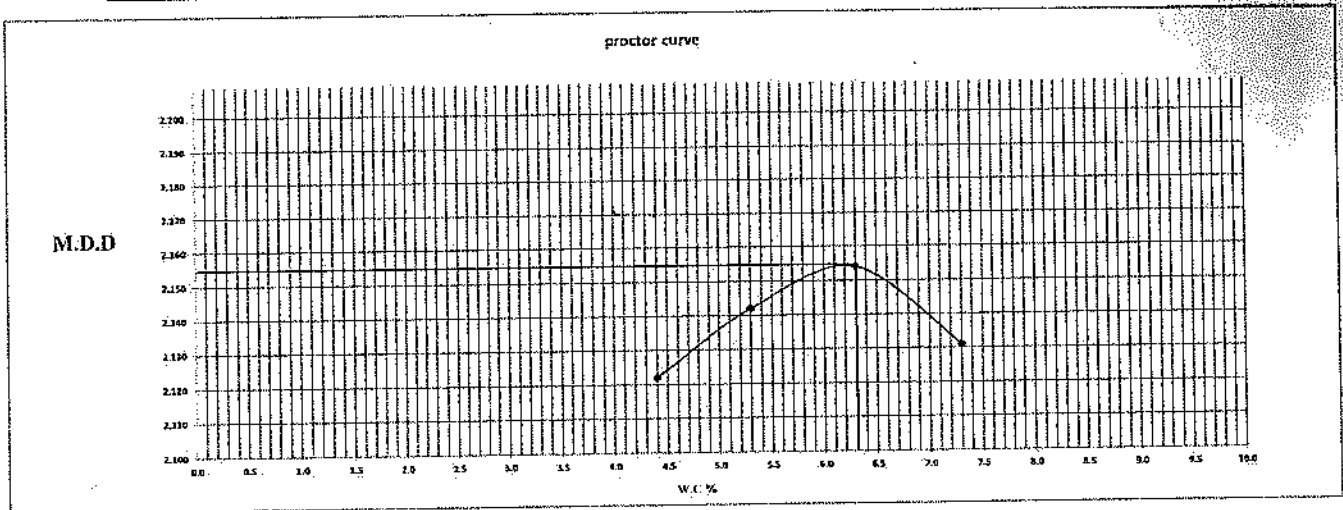
LIQUID LIMIT

LIQUID LIMIT		PLASTIC LIMIT		RESULTS		Acceptance limits
NO. OF BLOWS	M.C. %	TEST NO.	M.C. %			
34	11.12	1	18.22	L.L. =	22.7%	Not Accepted
24	20.9	2	18.46	P.L. =	18.3%	
18	26.2	Avg.		P.I. =	4.37%	
11	32.6	18.34		A-1-h		



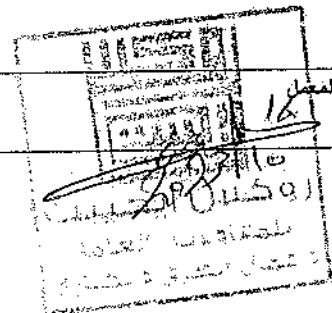
Proctor Test

Trial No.	1	2	3	4
Max. Dry Density (ton / m ³)	2.122	2.142	2.154	2.131
Optimum moisture content (%)	4.4	5.3	6.3	7.3



M.D.D (γd) Ton/m ³	2.154
M.C. %	6.3

مهندس استشاري الهيئة العامة للطرق التوقيع / أحمد السحار		مهندس المعمل التوقيع /
--	--	---------------------------



COMPANY:-ROCKS EGYPT

صلاحية اتربة مشروع قطار البضائع (المناشي - 6 اكتوبر)

SERIAL	33
Date	24/10/2023

DESCRIPTION	عينة تربة حمراء (بلاطة من على القطاع)
LOCATION	مشروع قطار البضائع (المناشي - 6 اكتوبر)
STATIONS	17+300 - 17+280 (-10.50)

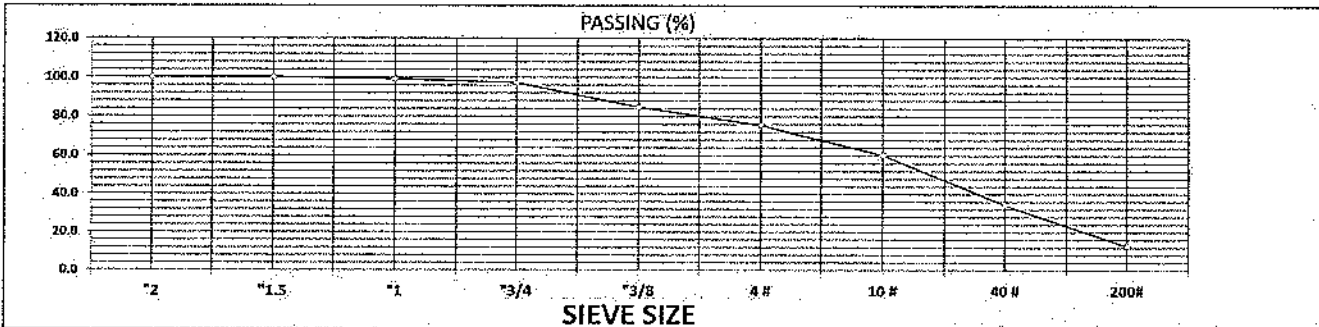
Testing Results & calculations :-

Over Dried weight :- 2000

SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	PASSING (%)
1.5"	0	0.0	100.0
1"	0	0.0	100.0
3/4"	18	0.9	99.1
1/2"	56	2.8	97.2
3/8"	308	15.4	84.6
# 4	492	24.6	75.4

Fine aggregate :- 500 gm

SIEVE SIZE (inch)	RETAINED (gm)	CUMULATIVE RETAINED (%)	Passing (%)	Total Passing (%)
# 10	100	20.0	80.0	80.3
# 40	272	54.4	45.6	34.4
# 200	416	83.3	16.7	12.6

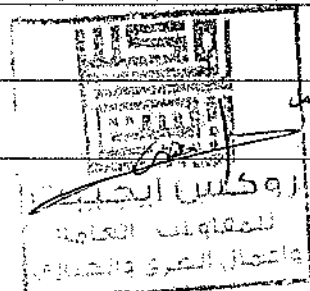


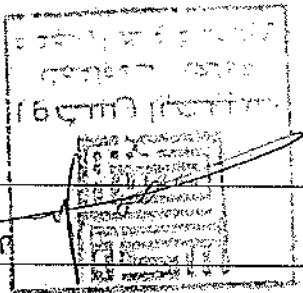
مهندس استشاري الهيئة العامة للطرق

التوقيع / احمد السيد

مهندس المعمل

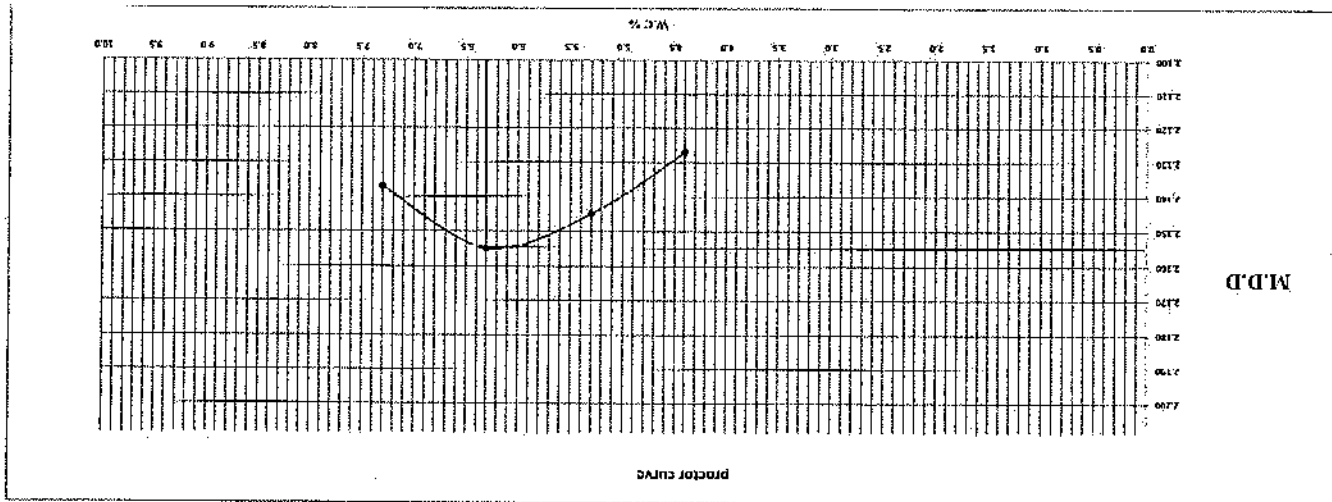
(التوقيع)





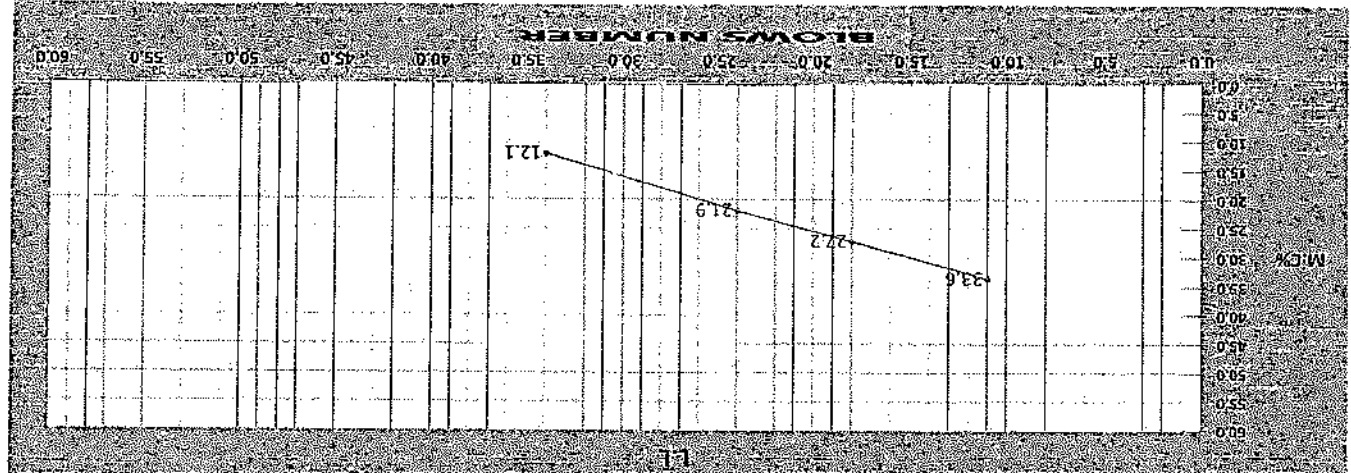
الوزارة العامة للطرق
مجلس المهندسين الأردنيين
التوقيع: /
التوقيع: /

M.C %	6.3
M.D.D (Yd) Ton/m ³	2.155



Trial No.	1	2	3	4
Max. Dry Density (ton / m ³)	2.127	2.145	2.155	2.137
Optimum moisture content (%)	4.4	5.3	6.3	7.5

Proctor Test



NO. OF BLOWS	M.C. %	TEST NO.	PLASTIC LIMIT		RESULTS	Acceptance limits
			M.C. %	TEST NO.		
11	33.6	Avg		19.34	A-L-B	Not Accepted
18	27.2	Z		19.46		
24	21.9	1		19.22		
34	12.1				L.L. =	13.7%
					P.L. =	19.3%
					P.I. =	4.97%

LIQUID LIMIT



البرنامج الزمني (مشروع أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر - بني سلامة) بطول 67 كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد
الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 17,000 الى الكم 17,600 بطول 0.6 كم)

تنفيذ : روكس ايجيبت للمقاولات العامة

تاريخ تسليم الموقع ٢٠٢٤-٥-١٠

تاريخ استلام الموقع ٢٠٢٣-١١-١١

م	وصف الأعمال	الوحدة	الكمية	المخطط	تاريخ تسليم الموقع ٢٠٢٤-٥-١٠											
					يناير 2024			فبراير 2024			مارس 2024			أبريل 2024		
م	وصف الأعمال	الوحدة	الكمية	المخطط	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع	الأسبوع الخامس	الأسبوع السادس	الأسبوع السابع	الأسبوع الثامن	الأسبوع التاسع	الأسبوع العاشر	الأسبوع الحادي عشر	الأسبوع الثاني عشر	الأسبوع الثالث عشر
					16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550
1	اعمال الحفر	م ³	0	توزيع الكميات	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	اعمال الردم طبقات التراب	م ³	331,000	توزيع الكميات	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550	16550
3	اعمال الردم طبقة SubGrade	م ³	5,000	توزيع الكميات	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
4	اعمال الاساس	م ³	3,000	توزيع الكميات	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
5	اعمال الحماية الخرسانية	م ²	17500	توزيع الكميات	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188
6	تسليم المشروع			تسليم الموقع												

يعتمد

رئيس الإدارة للمنطقة المركزية الأولى
م/ نصر محمد نصر أبو طيخ
التوقيع



مدير عام مشروعات الطرق (الهيئة العامة للطرق والكباري)

م/ مشيرة السيد عبد الله
التوقيع

مهندس المشروع (الهيئة)

م/ ايمن محمد السيد
التوقيع

الاستشاري العام

م/ راضي محمود أحمد المعجى
التوقيع



الشركة المنفذة

م/ ايمن على ذكي
التوقيع



مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد 6 أكتوبر / بني
سلامه بطول 67 كم في المسافة من كم 17+000 وحتى كم 17+600 بطول
00+600 كم .
تنفيذ:- شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة

أنه في يوم الاحد الموافق 2023/ 12 /10 اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

- | | |
|----------------------------|---|
| 1- م/ أيمن محمد السيد | - مدير المشروع (الهيئة العامة للطرق والكبارى) . |
| 2- م/ أحمد لطفي بكرى | - عن مكتب شاكر جروب(الاستشارى العام للسكة الحديد) . |
| 3- م/ عصام الدين سيد محمد | - عن مكتب د.حسن مهدى(استشارى الهيئة) . |
| 4- م/ مختار أحمد عبد العال | - عن مكتب الدولية (استشارى المساحه) . |
| 5- م/أيمن على ذكى | - مدير المشروع (الشركة المنفذه) . |

وبعد زيارة ومعاينة محجر القوات الجوية "بالكم 14" والتي يقع بجوار الدانرى الاقليمى إتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر بإحداثى (E / 575184.544 & N / 802825.139) والذي تم إعتماده للتوريد بالمشروع بناء على الاختبارات التى تمت بجامعة القاهرة على العينات المأخوذة من المحجر عاليه وجاءت مطابقة لمواصفات المشروع "مرفق إختبارات إعتماذ المحجر " .

وجدت التربة متماسكة وتحتاج الي بلدوزر لتفكيكها و حفرها .
وأقفل المحضر على ذلك ،،،،،،،،

- الحضور:- - التوقيع :-

5-م/ أيمن على ذكي

الحسن مدني

4- م/ مختار أحمد عبد العال

Bar

3-م/ عصام الدين سيد محمد

یثوب علیہ السلام
- ۱۳۱ احمد السعید

2-م/ أحمد لطفی بکری

- احمد رضا

1- م/ أيمن محمد السيد

[Signature]

مدير عام مشروعات طرق (الصيانة العامة للطرق والكباري).

رئيس الادارة المركزية " المنطقة الاولى "

ما مشقة السيد محمد الله

مهندس / نصر محمد نصر طبريخ

التوقيع |

التوقيع /



التوقيع /

محضر إفادة قيمة مادة
محجرية (أتربة)

مشروع أعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لخط سكة
حديد 6 أكتوبر / بنى سلامه بطول 67 كم فى المسافة من كم
17+000 وحتى كم 17+600 بطول 0+600 كم .
تنفيذ:- شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة .

أنه فى يوم الاحد الموافق 2023/ 10 / 8 اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-
1- م/ أيمن محمد السيد - مدير المشروع (الهيئة العامة للطرق والكبارى) .
2- م/ أحمد لطفى بكري - عن مكتب شاكى جروب (الاستشارى العام للسكة الحديد) .
3- م/ عصام الدين سيد محمد - عن مكتب د.حسن مهدى (استشارى الهيئة) .
4- م/ مختار أحمد عبد العال - عن مكتب الدولية (استشارى المساحه) .
5- م/ أيمن على ذكى - مدير المشروع (الشركة المنفذه) .
وبعد زيارة ومعاينة محجر القوات الجوية "بالكم 14" والتي يقع بجوار الدائرى الاقليمى إتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر بإحداثى (N / 802825.139 & E / 575184.544) والتي تم إعتماده للتوريد بالمشروع .
وقد افادة اللجنة بالاتي:-

- قيمة رسوم المواد المحجرية لمواد الردم 36 جنيه (فقط سته وثلاثون جنيها لا غير)
 - قيمة نسبة الدمك 25% من قيمة الرسوم المحجرية = $0.25 \times 36 = 9$ (فقط تسعة جنيها لا غير) .
 - قيمة الاستقطاعات 12 % = $(9 + 36) \times 0.12 = 5.4$ (فقط خمسة جنيها واربعون قرشا لا غير)
 - فى حالة سداد رسوم الكارتات والموازين طبقا للقائمة الموحدة 2023 = 13 جنيه (فقط وقدره ثلاثة عشر جنيها) .
- وأقلل المحضر على ذلك "....."
- الحضور:-
- التوقيع :-

6- م/ أيمن على ذكى
5- م/ مختار أحمد عبد العال
4- م/ عصام الدين سيد محمد
3- م/ أحمد لطفى بكري
2- م/ أيمن محمد السيد
مدير عام مشروع عامه طرق (الهيئة العامة للطرق والكبارى) .

رئيس الادارة المركزية "المنطقة الاولى"

م ا مشيرة السيد محمد الله

مهندس / نصر محمد نصر طريخ

التوقيع ا

التوقيع







ROCKS EGYPT



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والجسور
والبنى التحتية



وزارة النقل
MINISTRY OF TRANSPORT

مستخلص جارى رقم (1) لمشروع أعمال الجسر للترابى لخط سكة حديد (6 أكتوبر - بنى سلامة) بطول 67 كم فى المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بنى شاذل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند المياد الجاف المسافة من الكم 17,000 الى الكم 17,600 بطول 0.6 كم

تنفيذ شركة روكس اجيبت للمقاولات العامة

قائمة كميات مستخلص جارى من بداية المشروع وحتى تاريخ ١٠ / ١٢ / ٢٠٢٣ م

م	رقم البند	البند	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى	ملاحظات
١	5_1	القيام بختبر (plate load test) طبقا لتعليمات الاستشارى العام وطبقا لمطابق 1 الخصائص التربة لجسر المسة المحدد ومادة الترابية فى كراسة الشروط الخاصة والموصفات الفنية الخاصة سكة حديد مصر	٠,٠٠٠	٦,٠٠٠	٦,٠٠٠	عدد
٢	2_3	بالمر المكعب اصعل تحميل وكوريد وكل اربة مطابقة للمواصفات واستخدام آلات التسيو ل استكمال المنسوب التصميمى لتكوين الجسر الترابى والاكشاف ورشها بالسيو ل للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمكيد الجيد باقى الوصول اقصى كثافة جافة لا تقل عن 95 % من الكثافة الجافة القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التوجيه والرسومات التنفيذية المتعددة وتبني جميع مشتملاته طبقا لوصول الصانع والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. - السعر لا يشمل قيمة المادة الحجرية مع قيام الشركة المتقدمة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر . - مسافة النقل حتى 2 كم - يتم تشغيل اللورم - اضي طبقا لردم الطورية بسكة لا تقل عن 50 سم - باستخدام آلات التسيو ل بسبك لا يزيد عن 25 سم - يتم تشغيل الجرد الطوري - جرد من الجسر بارتفاع لا يقل عن 1.50 متر من قاع اللورم - باستخدام آلات التسيو ل بسبك لا يزيد عن 25 سم - يتم تشغيل الجرد السفلى - باقى الارتفاع - على طبقات باستخدام آلات التسيو ل بسبك لا يزيد عن 50 سم	٠,٠٠٠	٩٦٤٥٠,٠٠٠	٩٦٤٥٠,٠٠٠	٣ م

مهندس المشروع (الهيئة)

م/أيهب محمد السيد

التوقيع



رويس اجيبت

للمساهمة العامة
واعمال الصيانة الجارية



اعتماد كميات مستخلص جارى (1)

التاريخ : 12/12/2023

مشروع اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد 6 أكتوبر / بنى سلامه بطول 67 كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 17.000 الى الكم 17.600 بطول 0.6 كم بالامر المباشر اعتماد حصر قطاع شركة روكس في المسافة كم (17+000 الى 17+600)

البند	حفر	ردم	ملاحظات
اجمالى الكميات المنفذة جارى 1	-	138,580.00	من منسوب -9 الى الأرض الطبيعية
اجمالى الكميات المنفذة لإحلال طلب فحص رقم (9)	15,301.00	15,301.00	من الأرض (-0.40) الطبيعية

ملاحظات :

لم يتم اعتماد اللوحات التصميمية
يتم مراجعة الحصر من مكتب الدكتور حسن مهدى
اعمال حصر الردم وا لإحلال طبقا لطلبات الفحص وشبكة جارى (1)
اعمال حصر الحفر طبقا لشبكة جارى 1
لم يتم ارنكة المينول طبقا للقطاع العرضى في الحفر والردم

المرفقات :

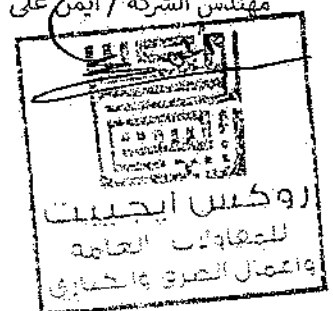
طلب فحص رقم () شبكة جارى 1
القطاعات العرضية
طلبات فحص الردم والحفر والإحلال

استشارى الهيئة العامة للطرق والكبارى
مدير المشروع / مختار احمد عبد الغال

استشارى الهيئة العامة للطرق والكبارى
مدير المكتب الفنى / شريف ابراهيم

مهندس / محمد هادي
٢٠٢٣/١٢/١٥

الشركة المنفذة
مهندس الشركة / ايمن على



ROCKS EGYPT



SHAKER



Aignment: El-Manashy - 6 October Railway

Sample Line Group: 17000-17600

Start Sta: 17+000.000

End Sta: 17+600.000

Station	جاري 1 ردم	
	Fill Volume (Cu.M.)	Cum. Fill Vol. (Cu.M.)
17+000	0	0
17+020	4,787.09	4,787.09
17+040	5,674.91	10,462.00
17+060	5,854.02	16,316.02
17+080	5,866.13	22,182.15
17+100	5,851.11	28,033.26
17+120	5,939.46	33,972.72
17+140	6,003.23	39,975.95
17+160	5,986.91	45,962.86
17+180	5,893.45	51,856.31
17+200	5,527.53	57,383.84
17+220	5,134.63	62,518.47
17+240	5,011.33	67,529.80
17+260	4,864.87	72,394.67
17+280	4,603.26	76,997.93
17+300	4,373.18	81,371.11
17+320	4,188.22	85,559.33
17+340	4,041.34	89,600.67
17+360	3,959.39	93,560.06
17+380	3,935.56	97,495.62
17+400	3,941.54	101,437.16
17+420	3,822.08	105,259.24
17+440	3,900.34	109,159.58
17+460	4,063.26	113,222.84
17+480	3,971.80	117,194.64
17+500	3,871.58	121,066.22
17+520	3,783.31	124,849.53
17+540	3,646.48	128,496.01
17+560	3,490.02	131,986.03
17+580	3,355.22	135,341.25
17+600	3,239.21	138,580.46

احلال - 40 سم	
Fill Volume (Cu.M.)	Cum. Fill Vol. (Cu.M.)
0	0
536.98	536.98
536.42	1,073.40
510.23	1,583.63
507.62	2,091.25
525.96	2,617.21
532.03	3,149.24
530.87	3,680.11
527.39	4,207.50
529.58	4,737.08
522.77	5,259.85
519.77	5,779.62
503.19	6,282.81
495.17	6,777.98
502.75	7,280.73
507.05	7,787.78
511.60	8,299.38
512.97	8,812.35
498.02	9,310.37
484.28	9,794.65
497.27	10,291.92
509.85	10,801.77
502.46	11,304.23
497.64	11,801.87
500.30	12,302.17
493.55	12,795.72
503.00	13,298.72
507.30	13,806.02
503.05	14,309.07
500.72	14,809.79
491.93	15,301.72

الاستشاري العام
التوقيع /

مكتب الاستشاري شركة الدولية للمساحة والخرائط

التوقيع /

مكتب الاستشاري (د. حسن مهدي)

التوقيع /

الشركة المنظمة

التوقيع /

روكس ايجيبت

للمتطلبات العامة

والعمل الطرق والخرائط



محضر حضري مستخلص رقم (1) جاري

تنفيذ:- شركة روكس، إيجيبت للمقاولات العامة في المسافة من 17+000 وحتى 17+600 بطول 600+00 كم (مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد 6 أكتوبر / بني سلامة بطول 67 كم

أنه في يوم الأربعاء الموافق 20 / 12 / 2023 اجتمعت اللجنة بحضور كلاً من :-

- | | |
|---------------------------|--|
| 1- م/ ايمن محمد السيد | مدير المشروع (الهيئة العامة للطرق والكباري) |
| 2- م/ احمد لطفي بكري | عن مكتب شاكز جروب (الاستشاري العام للسكة الحديد) |
| 3- م/ مختار احمد عبدالعال | عن مكتب النولية (استشاري المساحة) |
| 4- م/ خالد بدر | عن مكتب د.حسن مهدي (استشاري الهندسة) |
| 5- م/ ايمن علي دق | مدير المشروع (الشركة المنفذة) |

و تم علي الطبيعة مراجعة ما تم تنفيذه من اعمال و تم حصر الاعمال و تمت المراجعة و ما يلي بيان بما تم تنفيذه من الاعمال

م	البيان	الوحدة	المتبقي	الخال	الاجمال
1	أعمال الجفر				
5-1	القيام باختيار (plate load test) طبقا لتعليمات الاستشاري العام طبقا لملاحق 1 الخصائص التربة لجسر السكة الحديد وبناء الترابيل في كل حالة الشروط الخاصة والمواصفات الفنية الخاصة بسكة حديد مصر	2	0.00	6	6
2	أعمال الردم				
2-2	بالمركب اعمال تحميل وتوزيع ونقل التربة متطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية لاستكمال المنسوب التصميمي لشكلي الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الزبويليه للوصول الي نسبة الردميه المطلوبه والتمكيد الجيد بالهراسات للوصول اقصي كثافه جافه لا تقل عن 95 % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبيانات وجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصنائه والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصيه بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. - السعير لا يشمل قيمة المواد المحجوزة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشاركة عن المعاجر . - مسافة النقل حتى 2 كم - يتم تشغيل القرمه - اعلي طبقة الردم المطلوبه بسمكه لا تقل عن 50 سم - باستخدام آلات التسويه بسمك لا يزيد عن 25 سم - يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن 1.50 متر من قاع القرمه - باستخدام آلات التسويه بسمك لا يزيد عن 25 سم . - يتم تشغيل الجزء السفلي - باقي الارتفاع - علي طبقات باستخدام آلات التسويه بسمك لا يزيد عن 50 سم (علي الانقل نسبة تحميل كاليغورثيا عن 25 %) للجزء القرمه (علي الانقل نسبة تحميل كاليغورثيا عن 20 %) للجزء العلوي (علي الانقل نسبة تحميل كاليغورثيا عن 10 %) للجزء السفلي يتم احتساب علوه 1,45 جنية لكل 1 كم زيادة وذلك حتي مسافة نقل 100 كم و 1,25 جنية لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة 3 جنية علي مسافة 12 كم في المدى وعند التغير في طول الملحق يتم احتسابها لنسبة وتناسب يتم زيادة مبلغ 5 جنية في حالة استخدام بانور في التجميع للأرض المتعاسكة وذلك طبقا لتحليل التربة . في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة التملك عن 95% بحسب زيادة 1 جنية علي كل 1 %	3م	0.00	0.00	0.00
			0.00	0	0
			0.00	0	0
			0.00	96,450.00	96,450.00
			0.00	96,450.00	96,450.00
			0.00	96,450.00	96,450.00
			0.00	96,450.00	96,450.00
			0.00	0.00	0.00

التوقيع

شاكز جروب
مختار احمد عبدالعال
احمد لطفي بكري
ايمن محمد السيد

الحضور :-

5- م/ ايمن علي دق

4- م/ خالد بدر

3- م/ مختار احمد عبدالعال

2- م/ احمد لطفي بكري

1- م/ ايمن محمد السيد

الشركة المنفذة			الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري	المالك
روكس ايجيبت للمقاولات العامة				

أعمال الجسر الترابي لحط سكة حديد (6 أكتوبر - بنى سلامة) بطول 67 كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بنشيل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 17,000 الى الكم 17,600 بطول 0.6 كم

المشروع

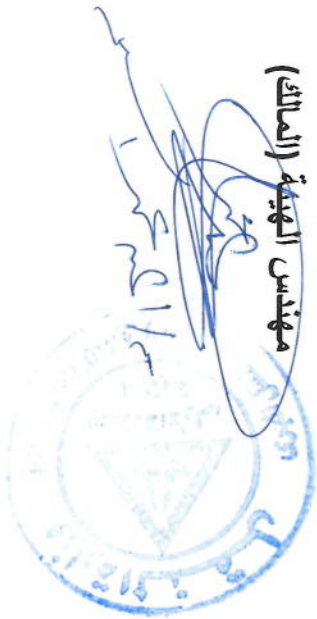
كثف بالمعدات المتواجدة بالموقع				بداية العمل	حتى تاريخ	٢٠٢٣/١٢/١٠
م	نوع المعدة	العدد	الحالة	ملاحظات		
١	بلدوزر	٢	متواجدة وتعمل			
١	جرير	٢	متواجدة وتعمل			
٢	لودر	٤	متواجدة وتعمل			
٣	هرايس تراب	٢	متواجدة وتعمل			
٤	قلابات تراب	٢٠	متواجدة وتعمل			
٥	تريلايت سن					
٦	جرار زراعي					
٧	ضاغط هواء					
٨	عربة رش التلثير					
٩	عربية مياه	٢	متواجدة وتعمل			
١٠	عربات خدمة					
١١	هرايسات اسفالت					
١٢	فتنر					

مهندس الهيئة (المالك)

ممثل الاستشاري

ممثل الشركة المنفذة

2024



الشركة المنفذة	الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري	المالك
 ROCKS EGYPT روكس انجنييت للمقاولات العامة		

أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر - بني سلامة) بطول 67 كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الإحاده عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 17,000 الى الكم 17,600 بطول 0.6 كم

المشروع

رقم	الملاحظات	تاريخ	الاسم	العدد	التخصص	م
١	متراجد	فاطمة حافظ	١	مدير عام الشركة		
٢	متراجد	مصطفى حافظ	١	المدير المالي		
٣	متراجد	ابن علي زكي	١	مدير مشروع		
٤	متراجد	كمال شاربونيم	١	مدير العمل		
٥	متراجد	احمد عبد الحميد	١	مهندس مشروع		
٦	متراجد	مصطفى اشرف	١	مهندس مشروع		
٧	متراجد	محمد شعراوي	١	مهندس المكتب الفني		
٨	متراجد	محمد السعدي	١	مهندس الموقع		
٩	متراجد	سيف الدين محسن	١	محاسب الموقع		
١٠	متراجد	مينا شاكور	١	فني عمل		
١١	متراجد	محمد حسن	١	مشرف الموقع		
١٢	متراجد	محمود طلعت	١	مساح		
١٣	متراجد	رازق أسعد	١	مساعد مساح		
١٤	متراجد	علي أبو عطية	١	عامل		

مهندس مدير المشروع (الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري)

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة المنفذة



٣٥٢٩٧

٢٠١٥/١٢/٢٥

المنطقة الاولى المركزية

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق**تحية طيبة وبعد،،،،**

إيماءا إلى مشروع أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بنى

سلامه بطول ٦٧ كم فى المسافة من كم ١٧,٠٠٠ وحتى كم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦٠٠ كم .

تنفيذ روكس إيجيبت للمقاولات العامه .

نتشرف أن نرفق طية مقايضة تقديرية طبقا للمفاوضة الخاصه بالمشروع عاليه .

برجاء التفضل بالعلم والاحاطة والتنبيه باللازم نحو التعاقد للمشروع عاليه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،**رئيس الادارة المركزية****المنطقة الاولى المركزية****نصر محمد نصر طيخ****مهندس**- تحريراً فى :- ٢٠٢٣/٩/٢٩
- مرفقات :- عدد ()

م.م. الجونى

١٣/٨/٢٠٢٣

٢٠٢٣/٩/٢٩

٩/٢٩/٢٠٢٣

مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصنافية لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بنى سلامه بطول ٦٧ كم فى المسافة ١٧+٠٠٠

وهى ١٧+٦٠٠ بطول ٠,٦٠ كم

تنفيذ:- شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة

م	البند	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالى
١	أعمال الإزالة والتطهير				
١-١	بالمتر المكعب أعمال تكسير و إزالة المباني الخرسانة عادية او مسلحة او ارضية او ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين . والفئة شاملة مما جديده بالمتر المكعب لمسافة نقل حتى ٣٠ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنية للكم فى حالة الزيادة والنقصان .	م ^٣	٨٢,٠٠	١	٨٢,٠٠
٢-١	بالمتر المكعب أعمال إزالة المخلفات بجميع انواعها البناء والترش والمواد العضوية و..... و تسليم موقع خالى ونظيف طبقاً لتعليمات المهندسين المشرفين والفئة شاملة أعمال نقل المخلفات خارج الموقع على مسنولية المقاول وكل ما يلزم لنهيه العمل طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين وذلك لمسافة ٥٠٠ م . وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنية عن كل ١ كم زياده يتم احتساب علاوة ٢ جنية /م ^٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل إنشاء منقذات ومطامع ومنزل.	م ^٣	١٧,٠٠	٤	٦٨,٠٠
٣-١	بالمتر المكعب إزالة وقطع المزروعات المتعارضة مع المسار والتي تستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكية بسك ٥ سم والبند يشمل التطهير وإزالة الجذور وملئ الحفر والتسوية مع نقل المخلفات للمقابل العمومية وكل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين . وذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوة ٠,٥٢٥ جنية لكل ١ كم فى حالة الزيادة والنقصان	م ^٣	٦,١٠	٨	٤٨,٨٠
٤-١	بالحد إزالة اشجار من مسار الطريق والتخلص منها على ان لا يقل قطر الاشجار عن ٣٠ سم شامل التخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين .	العدد	٠,٠٠	٠	٠,٠٠
٤-١	اشجار لا تقل قطرها عن ٣٠ سم تخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر		٨٠,٠٠	١	٨٠,٠٠
٥-١	القيام باختبار (plate load test) طبقاً لتعليمات الاستشارى العام للمشروع وطبقاً لملاحق ١ الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزليط فى كراسة الشروط الخاصة ومواصفات الفنية الخاصة بسكة حديد مصر	العدد	٣٠,٠٠٠	١	٣٠,٠٠٠
٥-١	أعمال الحفر		١٧٢,٢٥٠,٠٠	٦٣	١٧٢,٢٥٠,٠٠
١-٢	بمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية بالعق المطلوب للوصول للمنبوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقاً لما ورد بتقرير التربة وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الى المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشييدها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والارتكاز لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية العرضية والنوعية والقطاع الطولي والرسومات التنفيذية المعتمدة والقياس طبقاً لإعداد الرسومات وكل ما يلزم لنهيه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين . وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنية عن كل ١ كم زياده يتم احتساب علاوة ٢ جنية /م ^٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل إنشاء منقذات ومطامع ومنزل.	م ^٣	٢٣,٦٠	١	٢٣,٦٠
٢-٢	بمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتعادلة عدا التربة الصخرية (باستخدام البيلدورز) بالعق المطلوب للوصول للمنبوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقاً لما ورد بتقرير التربة وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الى المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشييدها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والارتكاز لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية العرضية والنوعية والقطاع الطولي والرسومات التنفيذية المعتمدة والقياس طبقاً لإعداد الرسومات وكل ما يلزم لنهيه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين . وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنية عن كل ١ كم زياده يتم احتساب علاوة ٢ جنية /م ^٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل إنشاء منقذات ومطامع ومنزل.	م ^٣	٢٦,٧٠	١	٢٦,٧٠
٣-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية ومحمل على البند الأتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرصفة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية . ٣- توريد تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسك ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأضوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) . ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنوعية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين . و فى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ م يتم احتساب الطريق يتم حساب ١,٠٥ جنية للكيلومتر زيادة ١- ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم /سم ^٢ ٢- ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم /سم ^٢ ٣- ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم /سم ^٢ ٤- ذات اجهاد اعلى من ٤٠٠ كجم /سم ^٢	م ^٣	٦١,٧٠	١	٦١,٧٠
			٧١,٩٠	١	٧١,٩٠
			٨٤,٣٠	١	٨٤,٣٠
			٩٨,٩٠	١	٩٨,٩٠

تنفيذ:- شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة

Handwritten signatures and stamps on the bottom of the document. A large, stylized signature is on the left. In the center, there is a circular blue stamp with Arabic text, partially obscured by a horizontal line and a signature. To the right of the stamp is another signature. The page number '2' is visible in the top right corner.

مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصنافية لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بنى سلامه بطول ٦٧ كم فى المسافة ١٧+٠٠٠

وحتى ١٧+٦٠٠ بطول ٠,٦٠ كم

تنفيذ:- شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة

م	البيان	الوحدة	الفئة	الكمية	الإجمالي
٢-٤	بالمتر المكعب توريد خرسته عليه اسفل القواعد المسلحة للأساسات تتكون من ٣م ٠,٨ من دولميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش ٢٥٠+ كجم اسمنت بروتولاندى عادى على ان يكون السن والرمل نظيف وخال من الطفله والأملاح والمواد الغريبه بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل والبند يشمل تجهيز واستبدال السطح مع الرش والدمك اسفل البلاطه للوصول الى المناسيب التصميميه طبقا للرسومات المعتمدة على ان تحقق الخرسته اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم ^٢ والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط ومواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف	٣م	١,٥٥٠,٠٠٠	١	١,٥٥٠,٠٠٠
٤-٤	بالمتر المكعب اعمال تنفيذ خرسة مسلحة حوائط سائدة مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم ^٢ السعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف	٣م	٢,٨٩٠,٠٠٠	١	٢,٨٩٠,٠٠٠
٥-٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب برباخ مواشير سائفة التجهيز قطر داخلى كالتي (رتبه ٤) تسليح منودج من إنتاج شركة سيجورت أو ما يمثلها من الخرسته المسلحه باجهاد ٣٠٠ كجم / سم ^٢ بتسبة خايط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٣م ٠,٨ زلط ٣٠٠,٤+ مع تدعيم نهايات الماسوره بخوص الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن مع انزال المواشير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث شروخ لها أو كسور وسيت رفع أو استبعاد اي مسوره يحدث لها شروخ أو كسور مع تقديم نوتة حسابيه وملحق مواصفاتها و الفئه شامله اعمال الحفر حتى متسوب التصميمي ونزع المياه وعمل السدود والفئه غير شامله الردم بالرمال حول واعلى المواشير ويتم التنفيذ طبقا لتعليمات المنطقة المختصة و الرسوات المعتمدة المرفقة والبند لا يشمل الجلب والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر.	م.ط	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
	أ. قطر ١ متر		٥,٠١٩,٣٠	١	٥,٠١٩,٣٠
	ب. قطر ١,٥ متر		٩,٩٣٤,٢٠	١	٩,٩٣٤,٢٠
	ج. قطر ٢ متر		١٥,١٠٩,٦٠	١	١٥,١٠٩,٦٠
	د. قطر ٢,٥ متر		٢٠,٥٤٥,٥٠	١	٢٠,٥٤٥,٥٠
٦-٤	بالطن توريد حديد تسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية والسعر يشمل التقطيع والتشكيل والنقل والتركيب وعمل الوصلات التى لم ترد فى الرسومات والتتليد مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف	الطن	٤٥,٠٠٠,٠٠٠	١	٤٥,٠٠٠,٠٠٠
٧-٤	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواشير U.P.V.C تتحمل ضغط ٦ بار والفئه تشمل توريد جميع الإكسسوارات لتجميع المواشير وضبط الميول والمواد اللاصقة ونفخ الكارتات وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٣٢٥,٠٠٠	١	٣٢٥,٠٠٠
	٤ بوصة		٤٢٥,٠٠٠	١	٤٢٥,٠٠٠
	٦ بوصة				
٥	أعمال طبقات الاسس للسكة الحديد				
١-٥	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش وتشغيل طبقة اسس سكة (Subballast) من الاحجار الصليه المتدرجه من ناتج تكسير الكسارات مطابقة لمواصفات الهيئة القومية للسكة الحديد و أقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٥٠ مم و الا يزيد نسبة المار من متخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع بنسبة تحميل كاليفورنيا لاتقل عن ٨٠ % ولا يقل معامل المرونة (ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاسكال ولا يزيد نسبة الفاتح بجهاز لوس الجاوس عن ٣٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % والفئه تشمل أعمال الفرد الخلط الجيد وإضافة المياه المطلوبه للوصول الى الخلطة المتجانسة ذات التدرج الذى يحقق المواصفات والدمك على طبقات حتى الوصول للمناسيب التصميميه والاندحارات والقطاعات الطوايه والعرضيه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول الى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الرابع) وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	٢٨٠,٠٠٠	١	٢٨٠,٠٠٠
	مسافة النقل ٢٠ كم				
	السعر يشمل قيمة المادة المحجرة و على الشركة المنفذه تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر القيام باختبار (plate load test) طبقا لتعليمات الاستشارى العام للمشروع لكل ٥٠ متر طولي				
	يتم احتساب علاوه ١,٢٥ جنية لكل ١ كم زيادة او النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .				

التوقيع العامة للمطرق والكبارى
الهيئة العامة للمطرق والكبارى
م.ط.م
١٢

مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصنائية لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بنى سلامة بطول ٦٧ كم فى المسافة ١٧+٠٠٠

وختی ۶۰۰+۱۲ بطول ۶۰، ۶۰ کم

تتبع: شركة روتس إيجيبت للمقاولات العامة

[illegible]

٢٠٢٣ - ١٤٤٥ هـ / ٢٠٢٣ م
وزراء الشؤون الخارجية (٢٠٢٣/٦) وزياده السوالات (٢٠٢٣/٥/٤)

* تم وضع الأسعار على بنود سيتم تنفيذها طبقاً لـقائمة يناير ٢٠٢٣، ووفقاً لزيادة الأسعار (٢٣ / ٢٢ / ٢٣) ونشرت في الجريدة الرسمية في حصة المرسوم في سبيل الشرح، وبناءً عليه، وبإدارة الطرق التي تضمنت تسعير رسوم الكارنت والتوازن طبقاً لملائمة الشركة الوطنية وطبقاً للقائمة الموحدة في حالة تقديم الشركة الاتصالات الدالة على ذلك.

* مسافات النقل بالمحاضر طبقاً لإفادة المنطقة المستهدفة على الخريطة.

* بنود طبقاً لآخر تغيير في المولار يعتبر الاساس شهر مايو ٢٠٢٣

* بنود طبقاً لآخر تغيير في الممولار يعتبر الأساس شهر مايو ٢٠٢٢

* تكون مدة التنفيذ ٨ أشهر

الشركة المنقذة

فمنه

2. 1/2

الاستشاري العام (شاكر جرووب)

مهندس ابراهيم محمد

التوقيع /

مدير عام المشروعات طرق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

24

١٠٠ / أليس محمد

720

ونينى: إدارة المركزية

نصیر طیبہ

الهيئة العامة للغذاء والدواء
الهيئة العامة للغذاء والدواء
الهيئة العامة للغذاء والدواء

المادة 10: لا يجوز للمحكمة أن تصدر حكمًا بغير حجة مقبولة أو دليل مقبول.

أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر - بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

عملية : أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر - بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

ملحوظة عامة :-

تعتبر كراسة الشروط والمواصفات الفنية والعطاء المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزء لا يتجزأ من هذا العقد ومتمما لأحكامه وعند وجود اختلاف في النصوص يتم الرجوع للمستندات الحاكمة للتعاقد طبقا للتسلسل الآتي :

- ١- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر .
 - ٢- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة العامة للطرق والكبارى .
- وفي حالة وجود اختلاف في النصوص يتم الرجوع للبنود عاليه بالترتيب



أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر - بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

فهرس

عملية : أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر - بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

<u>الرقم</u>	<u>الموضوع</u>	<u>الصفحة</u>
١	فهرس	٢
٢	قائمة أثمان العملية	١١-٣

ملحوظات هامة :-

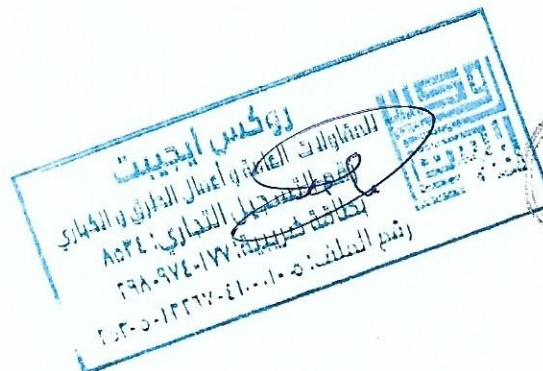
- لا يقبل أي تحفظ أو شرط مخالف للشروط الواردة بهذا الدفتر سواء من الناحية المالية أو الفنية ويعتبر هذا التحفظ كأن لم يكن كما لا يجوز التفاوض على ذلك الشرط أو التحفظ المخالف . وعلى المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .



الفاء وسبغانه وكهوه حقيقا

أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر - بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

رقم البند د	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
		الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزليط في كراسة الشروط الخاصة والمواصفات الفنية الخاصة بسكة حديد مصر . (فقط بالعدد ثلاثة وستون لا غير)					
أعمال الحفر							
٦	٣ م ١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقا لما ورد بتقرير التربة وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح والمخلفات للمقابل العموميه او نقل التربة الصالحة الزائدة الي المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسويه والارنكة لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميميه العرضيه التوجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيليه المعتمده والقياس طبقا لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوه ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زياده - يتم احتساب علاوه ٢ جنيه /م/ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل. (فقط واحد متر مكعب لا غير) (نقل تربة وشروط حفر)		٦٠	٢٢	٦٠	٢٢
٧	٣ م ١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقا لما ورد بتقرير التربة وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح والمخلفات للمقابل العموميه او نقل التربة الصالحة الزائدة الي المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسويه والارنكة لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميميه العرضيه التوجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيليه المعتمده والقياس طبقا لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوه ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زياده - يتم احتساب علاوه ٢ جنيه /م/ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل. (فقط واحد متر مكعب لا غير) (نقل تربة وشروط حفر)		٧٠	٢٦	٧٠	٢٦



أعمال الجسر الترابي خط سكة حديد (٦ أكتوبر - بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

رقم البند د	الكمية	بيان الأعمال		القنة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
٨		بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على لبند الآتى ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرنكة الميول الجانبية بإستخدام المعدات الميكانيكية . ٣- توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها بإستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف . (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) . ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمد والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . و في حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١,٠٥ جنيه للكيلومتر زيادة .					
	٣م ١	أ- ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم /سم ٢ وأحد متر مكعب لا غير (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٧٠	٦١	٧٠	٦١
	٣م ١	ب- ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم /سم ٢ وأحد متر مكعب لا غير (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٧١	٧١	٧١	٧١
	٣م ١	ج- ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم /سم ٢ وأحد متر مكعب لا غير (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٨٤	٨٤	٨٤	٨٤
	٣م ١	د- ذات اجهاد أعلى من ٤٠٠ كجم /سم ٢ وأحد متر مكعب لا غير (فقط واحد متر مكعب لا غير)		٩٨	٩٨	٩٨	٩٨
اعمال الردم							
٩	٣م ١	بالمتر المكعب اعمال استخدام ناتج الحفر في اعمال الردم والمطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (علي ان تكون نسبة تحمل كاليفورنيا طبقا للهيئة القومية لسكة احديد مصر) ورشها بالمياه الاصولييه للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه وكراسته الشروط ومواصفات الخاصه بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف . السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية ، علي ان يتم سداد القيمة للشركة المصرية للتعدين وادارة واستغلال الحاجر والملاحات بمعرفة الهيئة القومية لسكة حديد مصر .					

أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر - بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

رقم البند د	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
		- مسافة النقل حتى ٢ كم. يتم احتساب علاوه ١,٤٥ جنيه لكل ١ كم زيادة. - في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه علي مسافة ١٢ كم في المدق وعند التغير في طول المدق يتم احتسابها نسبة وتناسب. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه علي كل ١ % (فقط واحد متر مكعب لاغير)					
١٠		- بالمر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل اتريه مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن ٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. - السعر لا يشمل قيمة المادة الخرجية مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المخاجر - مسافة النقل حتى ٢ كم. - يتم تشغيل الفرمه - اعلي طبقة الردم العلوية بسماكة لا تقل عن ٥٠ سم - باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم - يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن ١,٥٠ متر من قاع الفرمه - باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم ، - يتم تشغيل الجزء السفلي - باقى الارتفاع - علي طبقات باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم - في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه علي مسافة ١٢ كم في المدق وعند التغير في طول المدق يتم احتسابها نسبة وتناسب - يتم زيادة مبلغ ٥ جنيه في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتماسكة و ذلك طبقا لتحليل التربة . - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه علي كل ١ % - يتم احتساب علاوه ١,٤٥ جنيه لكل ١ كم زيادة و ذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٢٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم . اربعة وثلاثون قرشا (علي الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ %) للجزء الفرمه (فقط واحد متر مكعب لاغير) اربعة واربعين قرشا					
	٣ م ١	(علي الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ %) للجزء الفرمه (فقط واحد متر مكعب لاغير) اربعة واربعين قرشا					
	٣ م ١	(علي الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ %) للجزء العلوي (فقط واحد متر مكعب لاغير) اربعة واربعين قرشا					
	٣ م ١	(علي الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ %) للجزء السفلي (فقط ثلاثمائة وثلاثة آلاف وأربعمائة متر مكعب لاغير) اربعة واربعين قرشا					

أعمال الجسر الترابى لخط سكة حديد (٦ أكتوبر - بنى سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشيتل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

رقم البند د	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
١١	٢م ٤٠٠٠٠	بالمتر المسطح اعمال تشغيل الارض الطبيعية بسمك ٣٠ سم - في حالة سمك الردم او الحفر لا يزيد عن ٢٠ سم - عندما لا يوجد اختلاف في منسوب التصميم والارض الطبيعية والاعمال تشمل تشغيل التربة مع الدمك الجيد للوصول الي اقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الجافة القصوي والقيام باختبار (plate load test) طبقا لتعليمات الاستشارى العام للمشروع. كل ٥٠ متر. طولي لتحديد معايير المرونة بعد التشغيل وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (فقط أربعون ألف متر مسطح لا غير)		-	١٥	-	١٠٠٠٠٠
١٢	١ طن	بالطن اعمال توريد وازفافة اسمنت مطابق للشروط ومواصفات ويضاف بالنسبة المقررة والخلطة التصميمية والبند شامل كل ما يلزم نحو العمل طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (فقط واحد طن لا غير)		-	٢٢٠٠	-	٢٢٠٠
أعمال الخرسانات والعدييات والحماية من أخطار السيول							
١٣	٢م ١	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية بسمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ م رأسي لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش والاضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيبر + سیکا) علي أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم بالفاصل بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلي المناسيب التصميمية علي أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ وتشطيب السطح وملئ الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي). (فقط واحد متر مسطح لا غير)		-	٤٢٠	-	٤٢٠
١٤	٣م ١	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لتنفيذ قدمة سفلية وعلوية للاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سیکا) علي ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند		-	٢٢٠٠	-	٢٢٠٠

المساحة والمساحة

المساحة والمساحة

المساحة والمساحة

أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر - بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

رقم البند د	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	
		بجميع مشتملاته وتعليمات المهندس المشرف (فقط واحد متر مكعب لا غير)				
١٥	٣م ١	بالمتر المكعب توريد خرسانة عادية اسفل القواعد المسلحة للاساسات تتكون من ٠,٨م ٣ سن دوليت متدرج + ٠,٤م ٣ رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بروتولاندى عادى على ان يكون السن والرمل نظيف وخال من الطفله والاملاح والمواد الغريبه بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل والبند يشمل تجهيز واستبدال السطح مع الرش والدمك اسفل البلاطه للوصول الى المناسيب التصميميه طبقا للرسومات المعتمده على ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم /سم ٢ والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمده وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراसे الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف. الكمية واحدة متر مكعب لا غير		١٥٠٠	١٠٥٠	
١٦	٣م ١	بالمتر المكعب اعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حوائط سائده مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ٣ واجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم ٢ السعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراसे الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف. الكمية واحدة متر مكعب لا غير		٢١٨٩	٢١٨٩	
١٧		بالمتر الطولى توريد وتركيب براىخ مواسير سابقة التجهيز قطر داخلى كالاتي (رتبه ١٤) تسليح مزدوج من إنتاج شركة سيجورت أو ما يمثلها من الخرسانه المسلحة بإجهاد ٣٠٠ كجم / سم ٢ بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٠,٨م ٣ زلط + ٠,٤م ٣ رمل) مع تدعيم نهايات الماسوره بخوص الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطون مع انزال المواسير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث شروخ لها او كسور وسيتم رفع او استبعاد اي مسوره يحدث لها شروخ او كسور مع تقديم نوتة حساسية و ملحق مواصفاتها و والفئه شامله اعمال الخفر حتى منسوب التصميمي ونزع المياه وعمل السدود والفئه غير شامله الردم بالرمال حول واعلى المواسير ويتم التنفيذ طبقا لتعليمات المنطقة المختصة و الرسوات المعتمده المرفقة والبند لا يشمل الجلب والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمده وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وكراसे الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر. الكمية واحدة متر طولى لا غير				
	١ م. ط	قطر ١ متر	(فقط واحد متر طولى لا غير)	٠/١٩	٢٠	٠/١٩
	١ م. ط	قطر ١,٥ متر	(فقط واحد متر طولى لا غير)	٠/١٩	٢٠	٠/١٩
	١ م. ط	قطر ٢ متر	(فقط واحد متر طولى لا غير)	٠/١٩	٢٠	٠/١٩
	١ م. ط	قطر ٢,٥ متر	(فقط واحد متر طولى لا غير)	٠/١٩	٢٠	٠/١٩

رقم التسجيل التجاري: ١٧٧-٩٧٤-٢٩٨
رسم المضافة: ٥٠٠-١١-١٢٢٦٧-٢٥٢-٥

وزارة الزراعة
السلطات العامة
رقم الترخيص: ١٩٨٠٩٧٤
رقم الهاتف: ٠١٠٠٠١٣٦٧

أعمال الجسر الترابى لخط سكة حديد (٦ أكتوبر - بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف في المسافة من الكم ١٧ الى الكم ١٧,٦٠٠ بطول ٠,٦ كم إشراف (المنطقة الأولى - المركزية)

رقم البند د	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢٤	٢م ١	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC٣٠٠٠ بمعدل ٠,٥ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط واحد متر مسطح لاغير)		٦٠	١٠٦	٦٠	١٠٦
٢٥	٢م ١	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط واحد متر مسطح لاغير)		-	١٥٩	-	١٥٩

١١,٤٩٩,٩٩٢,٠٠

