



تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / لبيانا

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب كأرض طبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٠٤+٢٢٠ الي ٢٠٤+٣٧٦) , (٢٠٤+٢٨٠) قطاع أرض طبيعية

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ محمود عبدالرحيم الحيني (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١٠٩٠٩٤٤٣٤٢

-تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٨/٢٦

تنبيه هام : العينة مسنولية من أحضرها

-اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلووط)

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- ١-التدرج الحبيبي
- ٢-حد السيولة واللدونة
- ٣-إختبار البروكتور
- ٤-إختبار CBR
- ٥-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الإختبارات كالاتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	ملاحظات
١	تصنيف العينة	A-1-b	
٢	مجال اللدونة	--	
٣	أقصى كثافة جافة (البروكتور) $\gamma_d \max$	2.144 gm/cm3	
٤	نسبة المياة الأصولية	5.6%	
٥	قيمة CBR المغمورة	38.10%	
6	المواد العضوية	لا يوجد	

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للتأسيس عليها .

يعتمد
مروءة/أ.د.م. هشام محمد حلمي

مهندس المعمل
م/ أحمد محمد
التوقيع/أ.د.م. هشام محمد حلمي

فني المعمل
أ/ محمد علي
التوقيع/أ.د.م. هشام محمد حلمي



Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

أرض طبيعية	الموقع : (204+220 TO 204+376) ST:	02/09/2023	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"	348	348	4.21%	95.79%
50.8	2"	527	875	10.59%	89.41%
37.5	1.5"	378	1253	15.17%	84.83%
25	1"	655	1908	23.10%	76.90%
19	3/4"	57	1965	23.79%	76.21%
12.7	1/2"	375	2340	28.33%	71.67%
9.5	3/8"	270	2610	31.60%	68.40%
4.75	# 4	292	2902	35.14%	64.86%
	المر من منخل # 4	5357			64.86%
	وزن العينة الكلي	8259			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	35	35	39.7%	60.3%
0.425	# 40	239	274	70.7%	29.3%
0.075	# 200	186	460	94.8%	5.2%
السيولة و اللدونة		N.P			
التصنيف		A-1-b			



ملاحظات :

مهندس المعمل
م/ محمد علي عبد
التوقيع

مهندس المعمل
م/ محمد علي عبد
التوقيع

مهندس المعمل
م/ محمد علي عبد
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

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

نتائج الاختبار:-

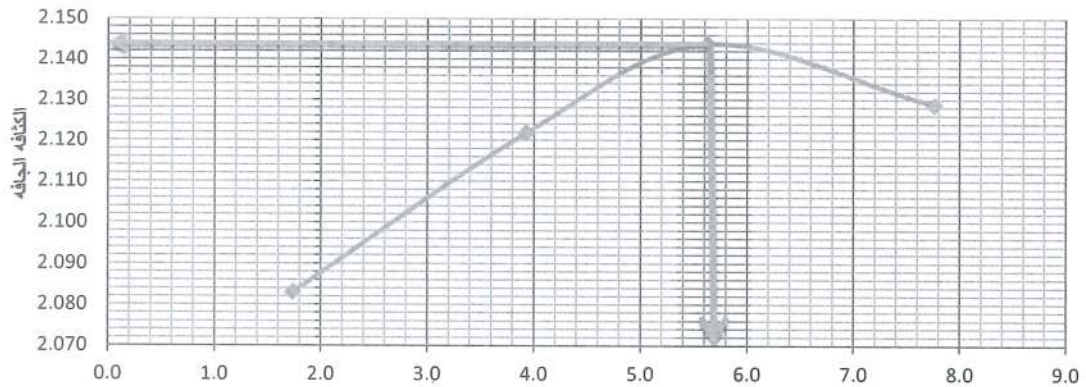
2.144	اقصى كثافه جافه
5.63	المياه الاصولييه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبه	10266.0	10450	10577	10640
وزن التربه الرطبه	4535.0	4719	4846	4909
الكثافه الرطبه	2.119	2.205	2.264	2.294

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	53.9	55.3	55.2	54.3	54.1	54.6	54.9	54.1
وزن الجفنه + العينة رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينة جافه	148.3	148.44	146.3	146.5	145	144.8	143.02	143.22
وزن المياه	1.7	1.6	3.7	3.5	5.0	5.2	7.0	6.8
وزن العينة جافه	94.4	93.14	91.1	92.2	90.9	90.2	88.12	89.12
المحتوى المائى %	1.8	1.7	4.1	3.8	5.5	5.8	7.9	7.6
متوسط المحتوى المائى %	1.7	3.9	5.6	7.8				
الكثافه الجافه	2.083	2.122	2.144	2.129				

Modified Proctor Chart



مهندس المعمل
م.د. هشام محمد حلمي
التوقيع

فني المعمل
م.د. هشام محمد حلمي
التوقيع

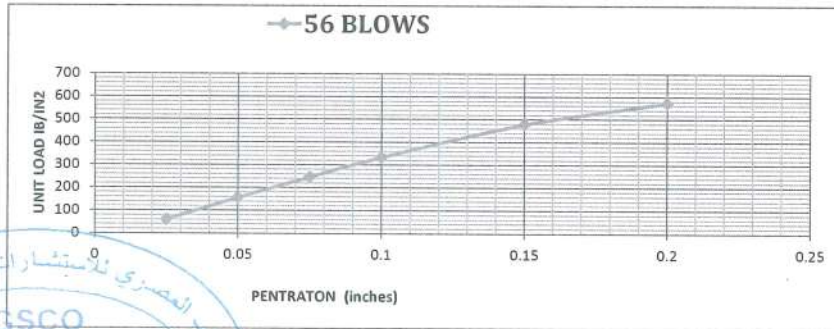
ملاحظات:

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

A-1-b		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
5	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم ³)
55.2	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه جم	10089	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
145	وزن الجفنه + العينة جافه جم	4800	وزن العينة رطبه (جم)
5	وزن الماء جم	2.252	الكثافة الرطبة (جم/سم ³)
89.8	وزن العينة جافه جم	2.134	اقصى كثافه جافه (جم/سم ³)
5.6%	المحتوى المائى %	2.144	كثافة البرونكتور (جم/سم ³)
		99.5%	نسبة الدمك
نسبة الإنتفاش		0.00%	غير قابلة للإنتفاش

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 بالبوصه
1447.0	778	650.0	452.0	334.0	212.0	81.0	القراءه kg
3189.188	1714.712	1432.6	996.208	736.136	467.248	178.524	القراءه بالباوند
1063.545	571.83	477.75	332.22	245.49	155.82	59.535	الحمل IB/IN2



38.1%	قيمة "C . B . R"
-------	------------------

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



يعتمد

مهندس المعمل

م/ /

التوقيع /

فني المعمل

أ/ محمد علي عبد

التوقيع /

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء على طلب شركة / لبيانا

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٠٤+٠٠٠) عينة من ناتج قطع

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ محمود الحيني (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١١٥٩٤٠٠١٠٨

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٩/٣٠

إسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلووط)

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- ١-التدرج الحبيبي
- ٢-حد السيولة واللدونة
- ٣-إختبار البروكتور
- ٤-إختبار CBR
- ٥-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	8.9%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.171 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	5.8%	--
6	قيمة CBR المغمورة	55.4%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم .



مهندس المعمل
م/ محمد عبد الباق
التوقيع

فني المعمل
أ/ أحمد حسن كهيبة
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

الموقع: ST = 204+000	عينه ناتج قطع
----------------------	---------------

الموقع: ST = 204+000	عينه ناتج قطع
----------------------	---------------

التاريخ :	04/10/2023
-----------	------------

التاريخ :	04/10/2023
-----------	------------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	639	639	9.09%	90.91%
63.5	2.5"	379	1018	14.48%	85.52%
50.8	2"	447	1465	20.84%	79.16%
37.5	1.5"	379	1844	26.23%	73.77%
25	1"	327	2171	30.88%	69.12%
19	3/4"	204	2375	33.78%	66.22%
12.7	1/2"	490	2865	40.75%	59.25%
9.5	3/8"	615	3480	49.50%	50.50%
4.75	# 4	948	4428	62.98%	37.02%
	المار من منخل # 4	2603			37.02%
	وزن العينة الكلية	7031			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	119	119	71.8%	28.2%
0.425	# 40	112	231	80.1%	19.9%
0.075	# 200	149	380	91.1%	8.9%
		N.P		السويولة و اللدونة	

التصنيف	A-1-a
---------	-------

التصنيف	A-1-a
---------	-------

ملاحظات :



مهندس المعمل
م/ محمد بن محمد بن
التوقيع

فني المعمل
أ/ احمد حسن عليه
التوقيع/ احمد علي

Modified Proctor : ASTM D1557

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

نتائج الاختبار:-

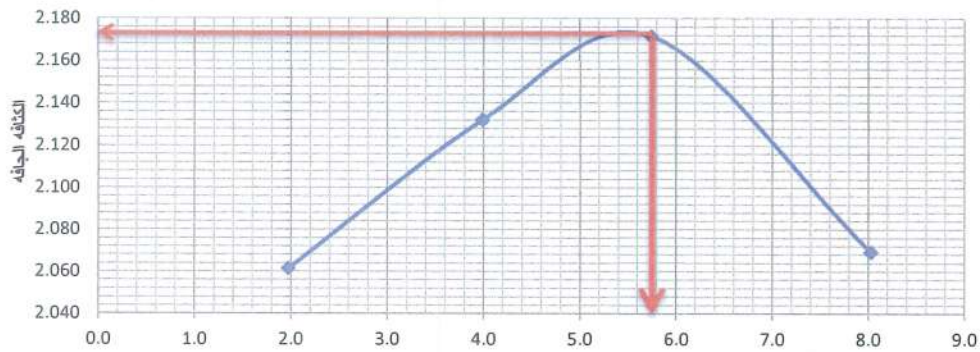
2.171	اقصى كثافة جافه
5.8	المياه الاصولييه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبه	10230.0	10476	10645	10515
وزن التربه الرطبه	4499.0	4745	4914	4784
الكثافه الرطبه	2.102	2.217	2.296	2.236

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	54.2	55.3	51.1	53.6	53.8	53.1	51.4	52.3
وزن الجفنه + العينة رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينة جافه	148.1	148.2	146.4	146.1	144.8	144.7	142.6	142.8
وزن المياه	1.9	1.8	3.6	3.9	5.2	5.3	7.4	7.2
وزن العينة جافه	93.9	92.9	95.3	92.5	91	91.6	91.2	90.5
المحتوى المائى %	2.0	1.9	3.8	4.2	5.7	5.8	8.1	8.0
متوسط المحتوى المائى %	2.0	4.0	5.8	8.0				
الكثافه الجافه	2.062	2.132	2.171	2.069				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمول
م/م
التوقيع /
م/م

فني المعمول
م/م
التوقيع /

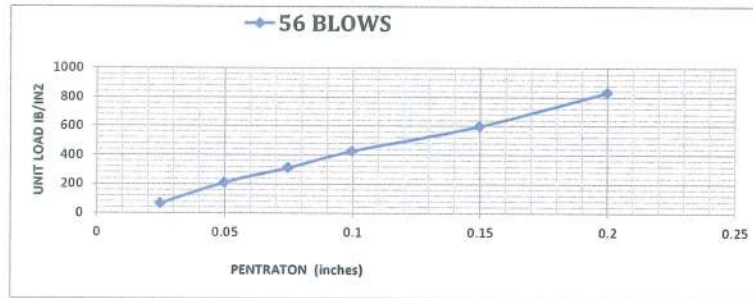
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R) ASTM D1883

A-1-a		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
3	رقم الجفنة	2131	حجم القالب (سم ³)
52.7	وزن الجفنة	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنة + العينة رطبة جم	10133	وزن القالب + وزن العينة رطبة (جم)
144.7	وزن الجفنة + العينة جافة جم	4844	وزن العينة رطبة (جم)
5.3	وزن الماء جم	2.273	الكثافة الرطبة (جم/سم ³)
92.0	وزن العينة جافة جم	2.149	اقصى كثافة جافة (جم/سم ³)
5.8%	المحتوى المائي %	2.171	كثافة البرونكتور (جم/سم ³)
		99.0%	نسبة الدمك

نسبة الانتفاش	0.30%	غير قابلة للانتفاش
---------------	-------	--------------------

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 بالبوصه
1286.0	1130	812.0	577.0	422.0	285.0	90.0	kg القراءة
2834.344	2490.52	1789.648	1271.708	930.088	628.14	198.36	القراءة بالباوند
945.21	830.55	596.82	424.095	310.17	209.475	66.15	IB/IN2 الحمل



55.4%	قيمة " C . B . R "
-------	--------------------

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

فني المعمل
أ/ محمد حسن عطيه
التوقيع

مهندس المعمل
أ/ محمد طه عبدالبا
التوقيع





تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / ليبيا

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة / (٢٠٣+٩٦٠) عينة من ناتج قطع

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ محمود الحيني (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١١٥٩٤٠٠١٠٨

تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٩/٣٠

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلووط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- اختبار البروكتور
- ٤- اختبار CBR
- ٥- اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	8.7%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) γd max	2.145 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	5.6%	--
6	قيمة CBR المغمورة	38.9%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم .



مهندس المعمل
م/ محمد عبد الباق
التوقيع

فني المعمل
أ/ محمد عبد الله
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	04/10/2023	الموقع: ST = 203+960	عينه ناتج قطع
-----------	------------	----------------------	---------------

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"	505	505	7.87%	92.13%
50.8	2"	817	1322	20.59%	79.41%
37.5	1.5"	285	1607	25.03%	74.97%
25	1"	249	1856	28.91%	71.09%
19	3/4"	24	1880	29.28%	70.72%
12.7	1/2"	185	2065	32.17%	67.83%
9.5	3/8"	227	2292	35.70%	64.30%
4.75	# 4	242	2534	39.47%	60.53%
	المر من منخل # 4	3886			60.53%
	وزن العينة الكلى	6420			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	74	74	48.4%	51.6%
0.425	# 40	138	212	65.1%	34.9%
0.075	# 200	216	428	91.3%	8.7%
السيولة و اللدونة		N.P			
التصنيف		A-1-b			

ملاحظات :



مهندس المعمل
م/ محمد علي محمد علي
التوقيع

فني المعمل
م/ محمد علي محمد علي
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

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

نتائج الاختبار:-

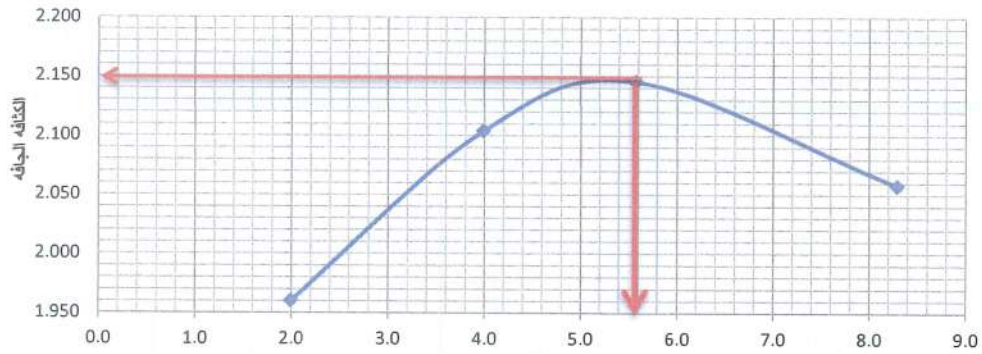
2.145	اقصى كثافة جافه
5.6	المياه الاصوليه

5731	وزن القالب
2140	حجم القالب

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبه	10010.0	10413	10578	10500
وزن التربه الرطبه	4279.0	4682	4847	4769
الكثافه الرطبه	2.000	2.188	2.265	2.229

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	54.4	51.8	55.2	52.3	53.3	53.6	55.1	55.7
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	148	148.2	146.3	146.3	145	144.8	142.88	142.63
وزن المياه	2.0	1.8	3.7	3.7	5.0	5.2	7.1	7.4
وزن العينه جافه	93.6	96.4	91.1	94	91.7	91.2	87.78	86.93
المحتوى المائى %	2.1	1.9	4.1	3.9	5.5	5.7	8.1	8.5
متوسط المحتوى المائى %	2.0	4.0	5.6	8.3				
الكثافه الجافه	1.960	2.104	2.145	2.058				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
د. PPO / فنى محمد البنا
التوقيع

فنى المعمل
أ. محمد شحات
التوقيع

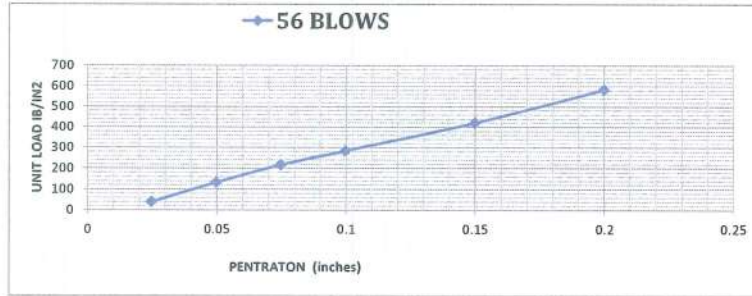
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (ASTM D1883(C . B . R)

A-1-b		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
3	رقم الجفنة	2131	حجم القالب (سم ³)
52.7	وزن الجفنة	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنة + العينة رطبه جم	10070	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
144.8	وزن الجفنة + العينة جافة جم	4781	وزن العينة رطبه (جم)
5.2	وزن الماء جم	2.244	الكثافة الرطبة (جم/سم ³)
92.1	وزن العينة جافة جم	2.124	انصي كثافته جافه (جم/سم ³)
5.6%	المحتوى المائى %	2.145	كثافة البروكتور (جم/سم ³)
		99.0%	نسبة الدمك

نسبة الانتفاش	0.30%	غير قابلة للانتفاش
---------------	-------	--------------------

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 بالبوصه
1160.0	793	571.0	386.0	294.0	180.0	53.0	القراءة kg
2556.64	1747.772	1258.484	850.744	647.976	396.72	116.812	القراءة بالباوند
852.6	582.855	419.685	283.71	216.09	132.3	38.955	الحمل IB/IN2



38.9%	قيمة "C . B . R"
-------	------------------

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



مهندس المعمل
أ.م. / م.م. محمد عبد الباقى
التوقيع /

فنى المعمل
أ.م. / م.م. محمد عبد الباقى
التوقيع /

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا علي طلب شركة / ليبيا
وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي
مصدر العينة : عند المحطة / (٧٤٠+٢٠٣) عينة من ناتج قطع
- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة ١- م/ محمود الحيني (مهندس الاشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = ٠١١٥٩٤٠٠١٠٨
تاريخ توريد العينة : ٢٠٢٣/٩/٣٠
إسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلوط)

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- ١- التدرج الحبيبي
- ٢- حد السيولة واللدونة
- ٣- إختبار البروكتور
- ٤- إختبار CBR
- ٥- إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1- b	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة المار من منخل 200	4.2%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	--	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.12 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصولية	5.2%	--
6	قيمة CBR المغمورة	40.7%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم .



مهندس المعمل
م/ هشام محمد حلمي
التوقيع

فني المعمل
أ/ احمد حسن عطيه
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	04/10/2023	الموقع : ST = 203+740	عينه ناتج قطع
-----------	------------	-----------------------	---------------

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"	514	514	8.11%	91.89%
37.5	1.5"	206	720	11.36%	88.64%
25	1"	400	1120	17.67%	82.33%
19	3/4"	184	1304	20.57%	79.43%
12.7	1/2"	284	1588	25.05%	74.95%
9.5	3/8"	502	2090	32.97%	67.03%
4.75	# 4	430	2520	39.75%	60.25%
	المر من منخل # 4	3820			60.25%
	وزن العينة الكلى	6340			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	72	72	48.4%	51.6%
0.425	# 40	242	314	77.6%	22.4%
0.075	# 200	151	465	95.8%	4.2%
السيولة و اللدونة		N.P			

التصنيف	A-1-b
---------	-------

ملاحظات :



مهندس المعمل
م/ م. ف. محمد النما
التوقيع

فني المعمل
أ/ أحمد حسن عطية
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

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

نتائج الاختبار:-

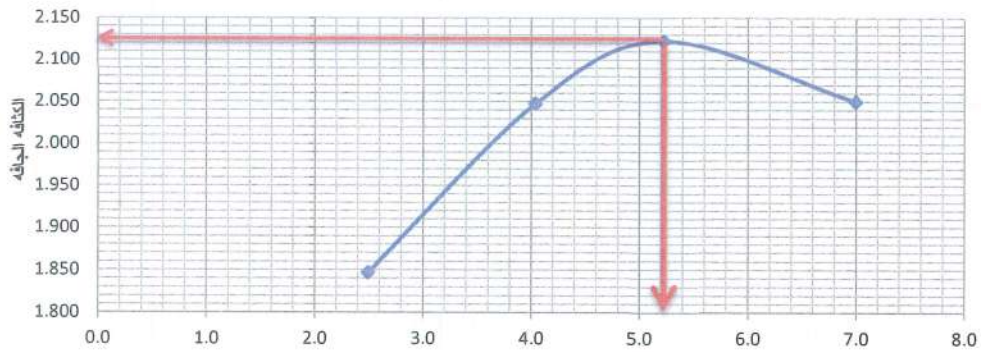
أقصى كثافة جافه	2.122
المياه الاصليه	5.2

وزن القالب	5731
حجم القالب	2140

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبه	9782.0	10290	10510	10426
وزن التربه الرطبه	4051.0	4559	4779	4695
الكثافه الرطبه	1.893	2.130	2.233	2.194

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	147.9	147.4	146.4	146.1	145.1	145.4	143.5	144
وزن المياه	2.1	2.6	3.6	3.9	4.9	4.6	6.5	6.0
وزن العينه جافه	92.8	95	92	93.4	91.8	89.8	89.7	88.7
المحتوى المائى %	2.3	2.7	3.9	4.2	5.3	5.1	7.2	6.8
متوسط المحتوى المائى %	2.5	4.0	5.2	7.0				
الكثافه الجافه	1.847	2.048	2.122	2.050				

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
د/ رافع محمد البنا
التوقيع

فني المعمل
أ/ احمد حسن عتيه
التوقيع

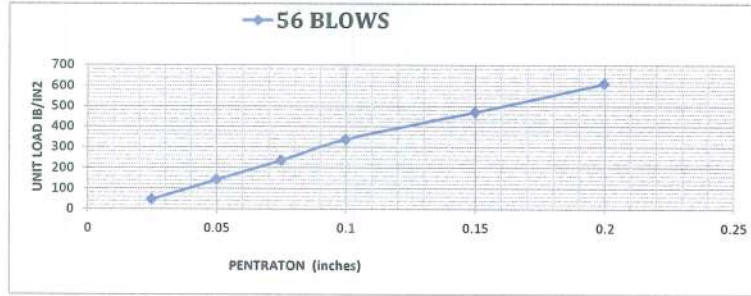
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا (C . B . R) ASTM D1883

A-1-b		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
3	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم ³)
55.4	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه جم	9983	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
145.3	وزن الجفنه + العينة جافه جم	4694	وزن العينة رطبه (جم)
4.7	وزن الماء جم	2.203	الكثافة الرطبة (جم/سم ³)
89.9	وزن العينة جافه جم	2.093	اقصي كثافه جافه (جم/سم ³)
5.2%	المحتوى المائى %	2.120	كثافة البروكتور (جم/سم ³)
		98.7%	نسبة الدمك

نسبة الانتفاش	0.30%	غير قابله للانتفاش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل 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
1284.0	830	640.0	458.0	320.0	193.0	63.0	القراءة kg
2829.936	1829.32	1410.56	1009.432	705.28	425.372	138.852	القراءه بالباوند
943.74	610.05	470.4	336.63	235.2	141.855	46.305	الحمل IB/IN2



40.7%	قيمة " C . B . R "
-------	--------------------

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



مهندس المعمل
أ.م.م. محمد بن محمد البنا
التوقيع /

فني المعمل
أ.م.م. أحمد حسن عطيه
التوقيع /

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء علي طلب شركة / لبيانا

و ذلك لتحديد خصائص ومدي صالحية عينة تراب كارض طبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة : عند المحطة / ٢٠٤+١٨٠ (عينة ٣)

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ محمود الحيني (مهندس اشراف د/ حسن مهدي) رقم الهاتف= ٠١١٥٩٤٠٠١٠٨

- بتاريخ : ٢٠٢٣/٨/٢٦

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

- التوصيف الظاهري للعينة : كتبان رملية ناعمة (سفو)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- ١-التدرج الحبيبي
- ٢-حد السيولة واللدونة
- ٣-إختبار البروكتور
- ٤-إختبار CBR
- ٥-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	ملاحظات
1	تصنيف العينة	A-3	
2	نسبة المار من منخل 200	2.60%	
3	مجال اللدونة	عديمة اللدونة	
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) $\gamma_d \max$	1.857 gm/cm3	
5	نسبة المياه الأصولية	8.61 %	
6	قيمة CBR المغمورة	8.2%	
8	المواد العضوية	لا يوجد	

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي غير صالحة للتأسيس عليها او للاستخدام في طبقات الردم



احمد حسن عليه
مهندس

مهندس المعمل
م/ التوقيع/

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	04/03/2023	الموقع : St =204+180	ارض طبيعية
-----------	------------	----------------------	------------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمي	المحجوز %	المار %
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"	0	0	0.00%	100.00%
37.5	1.5"	0	0	0.00%	100.00%
25	1"	0	0	0.00%	100.00%
19	3/4"	0	0	0.00%	100.00%
12.7	1/2"	0	0	0.00%	100.00%
9.5	3/8"	0	0	0.00%	100.00%
4.75	# 4	0	0	0.00%	100.00%
	المار من منخل # 4	500			100.00%
	وزن العينة الكلى	500			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	0	0	0.0%	100.0%
0.425	# 40	64	64	12.8%	87.2%
0.075	# 200	423	487	97.4%	2.6%
السيولة و اللدونة		N.P			
التصنيف		A-3			

ملاحظات : توصيف العينة : كثبان رملية ناعمة (Sand Dunes)



احمد حسن عليه
اعماله

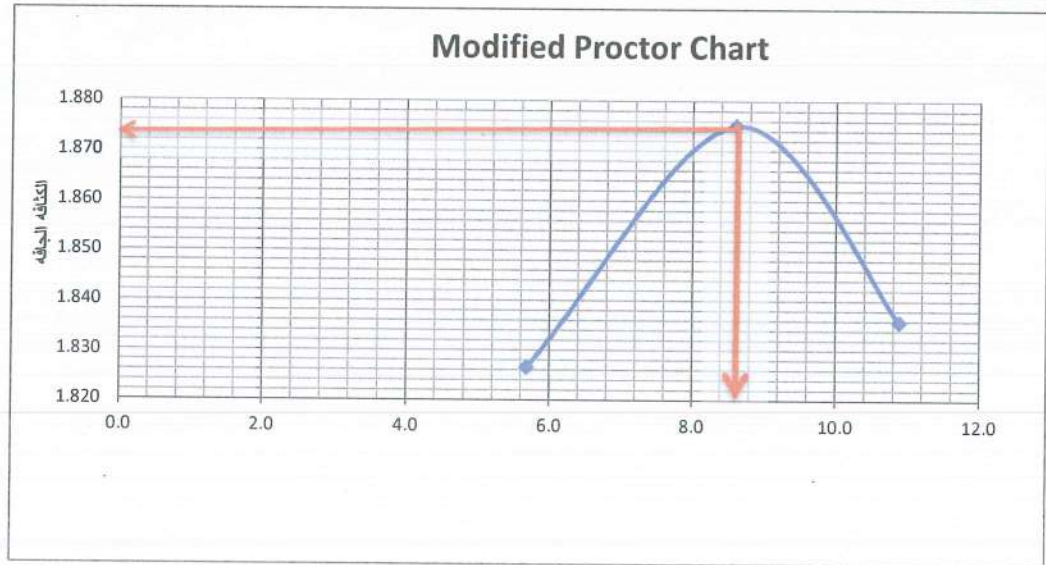
مهندس المعمول
/د
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة كثبان رملية
تصنيف العينة:	A-3
نتائج الاختبار:-	
وزن القالب	5731
حجم القالب	2140
أقصى كثافة جافه	1.875
المياه الاصوليه	8.61

رقم الاختبار	1	2	3
وزن القالب + العينة رطبه	9862.0	10089	10087
وزن التربه الرطبه	4131.0	4358	4356
الكثافه الرطبه	1.930	2.036	2.036

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6
وزن الجفنه	25.61	25.32	53.22	52.66	53.41	54.33
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	143.1	143.5	142.4	142.21	140.61	140.52
وزن المياه	6.9	6.5	7.6	7.8	9.4	9.5
وزن العينه جافه	117.49	118.18	89.18	89.55	87.2	86.19
المحتوى المائى %	5.9	5.5	8.5	8.7	10.8	11.0
متوسط المحتوى المائى %	5.7	8.6	10.9			
الكثافه الجافه	1.827	1.875	1.836			



ملاحظات:



احمد حسن عطيه
المعلم

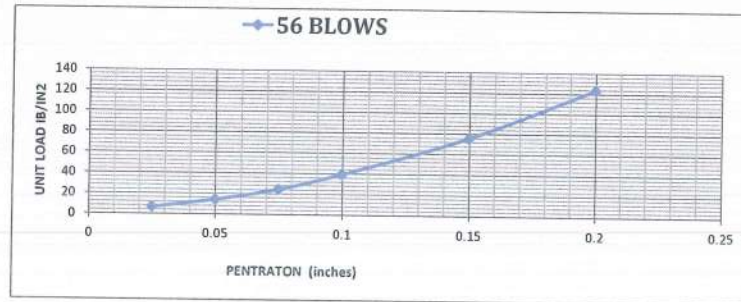
مهندس المعمل
التوقيع /
م. ك. ك. ك.

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

A-3		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
2	رقم الجفنه	2131	حجم القالب (سم ³)
35	وزن الجفنه	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه جم	9611	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
140.9	وزن الجفنه + العينة جافه جم	4322	وزن العينة رطبه (جم)
9.1	وزن الماء جم	2.028	الكثافه الرطبه (جم/سم ³)
105.9	وزن العينة جافه جم	1.868	اقصى كثافه جافه (جم/سم ³)
8.6%	المحتوى المائى %	1.875	كثافه البروكتور (جم/سم ³)
		99.6%	نسبة الدمك
نسبة الانتفاش		0.00%	غير قابله للانتفاش

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 بالبوصه
213.0	168	103.0	53.5	33.0	19.0	9.0	kg القراءه
469.452	370.272	227.012	117.914	72.732	41.876	19.836	القراءه بالباوند
156.555	123.48	75.705	39.3225	24.255	13.965	6.615	IB/IN2 الحمل



8.2%	قيمة "C.B.R"
------	--------------

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقا لمواصفة المشروع



احمد حسن عفيف
المهندس

مهندس المعمل
/م
التوقيع /

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس



असुखसा
असुख

مهندس المعمل
م / حروانه ابن مر
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	02/09/2023	الموقع : St =203+900	ارض طبيعية
-----------	------------	----------------------	------------

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"	0	0	0.00%	100.00%
37.5	1.5"	0	0	0.00%	100.00%
25	1"	0	0	0.00%	100.00%
19	3/4"	0	0	0.00%	100.00%
12.7	1/2"	0	0	0.00%	100.00%
9.5	3/8"	0	0	0.00%	100.00%
4.75	# 4	0	0	0.00%	100.00%
	المر من منخل # 4	500			100.00%
	وزن العينة الكلى	500			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	0	0	0.0%	100.0%
0.425	# 40	80	80	16.0%	84.0%
0.075	# 200	395	475	95.0%	5.0%
السيولة و اللدونة		N.P			
التصنيف		A-3			

ملاحظات : توصيف العينة : كثبان رملية ناعمة (Sand Dunes)



احمد حسن عتيق
المصنف

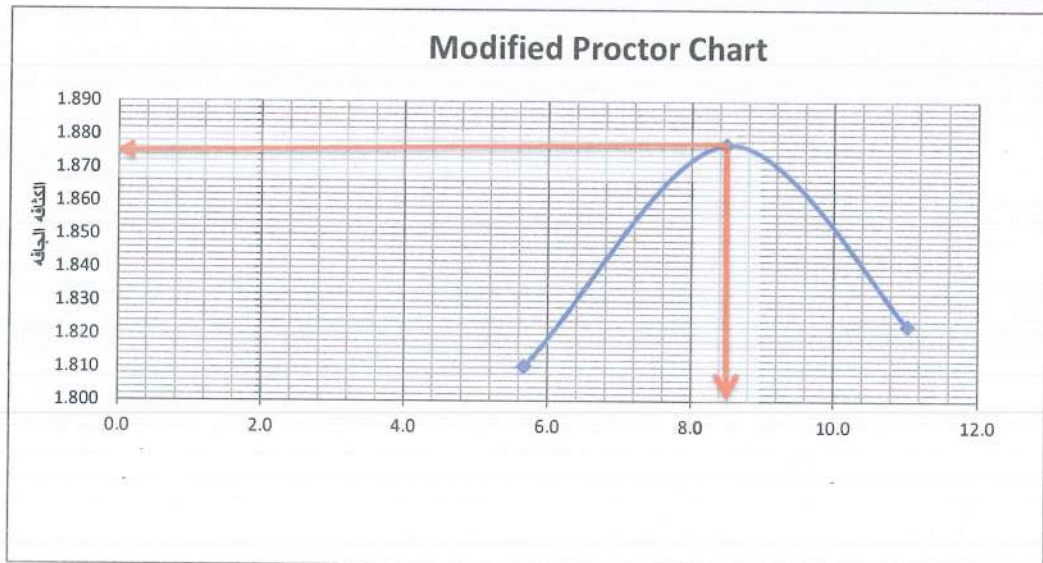
مهندس المعمل
د/ محمد صالح
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة كثبان رملية
تصنيف العينة:	A-3
نتائج الاختبار:-	
وزن القالب	5731
حجم القالب	2140
أقصى كثافة جافه	1.877
المياه الاصوليه	8.49

رقم الاختبار	1	2	3
وزن القالب + العينة رطبه	9825.0	10089	10062
وزن التربه الرطبه	4094.0	4358	4331
الكثافه الرطبه	1.913	2.036	2.024

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6
وزن الجفنه	25.44	25.33	53.47	52.34	53.47	54.21
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	143.1	143.5	142.6	142.2	140.32	140.56
وزن المياه	6.9	6.5	7.4	7.8	9.7	9.4
وزن العينه جافه	117.66	118.17	89.13	89.86	86.85	86.35
المحتوى المائى %	5.9	5.5	8.3	8.7	11.1	10.9
متوسط المحتوى المائى %	5.7	8.5	11.0			
الكثافه الجافه	1.810	1.877	1.823			



ملاحظات:



احمد حسن علي
المهندس

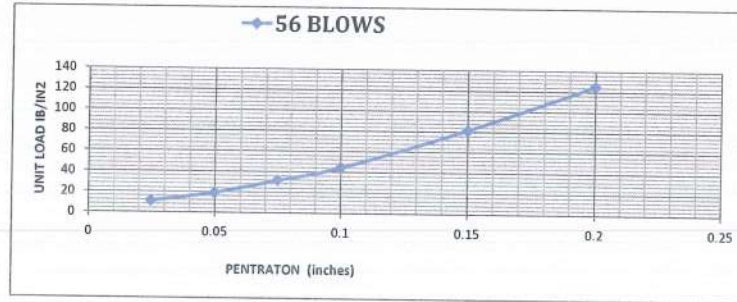
مهندس المعمل
م
التوقيع /

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

A-3		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
2	رقم الجفنة	2131	حجم القالب (سم ³)
35	وزن الجفنة	5289	وزن القالب (جم)
150	وزن الجفنة + العينة رطبه جم	9612	وزن القالب + وزن العينة رطبه (جم)
140.95	وزن الجفنة + العينة جافة جم	4323	وزن العينة رطبه (جم)
9.05	وزن الماء جم	2.029	الكثافة الرطبة (جم/سم ³)
106.0	وزن العينة جافة جم	1.869	انقصي كثافة جاله (جم/سم ³)
8.5%	المحتوى المائى %	1.877	كثافة البرونكتور (جم/سم ³)
		99.6%	نسبة الدمك
نسبة الانتفاش		0.00%	غير قابلة للانتفاش

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 باليوصه
217.0	170	111.0	60.0	43.0	26.0	15.0	kg القراءه
478.268	374.68	244.644	132.24	94.772	57.304	33.06	القراءه بالباوند
159.495	124.95	81.585	44.1	31.605	19.11	11.025	الحمل IB/IN2



8.3%	قيمة "C.B.R"
------	--------------

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقا لمواصفة المشروع



احمد حسن عطيه
المصمم

مهندس المعمل
التوقيع /
أ.د.م. هشام محمد حلمي

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير نتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناء علي طلب شركة / ليبيا

و ذلك لتحديد خصائص ومدي صالحية عينة تراب كارض طبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة : عند المحطة / ٢٠٤+٠٦٠ (عينة ٢)

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ محمود الحيني (مهندس اشراف د/ حسن مهدي) رقم الهاتف= ٠١١٥٩٤٠٠١٠٨

- بتاريخ : ٢٠٢٣/٨/٢٦

إسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

- التوصيف الظاهري للعينة : كتبان رملية ناعمة (سفو)

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- ١-التدرج الحبيبي
- ٢-حد السيولة واللدونة
- ٣-إختبار البروكتور
- ٤-إختبار CBR
- ٥-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالاتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	ملاحظات
1	تصنيف العينة	A-3	
2	نسبة المار من منخل 200	2.80%	
3	مجال اللدونة	عديمة اللدونة	
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) $\gamma_d \max$	1.867 gm/cm3	
5	نسبة المياه الأصلية	8.37 %	
6	قيمة CBR المغمورة	8.1%	
8	المواد العضوية	لا يوجد	

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي غير صالحة للتأسيس عليها او للاستخدام في طبقات التردم



أ.د.م. هشام محمد حلمي

مهندس المعمل
م/ التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	02/09/2023	الموقع : St :203+500	ارض طبيعية
-----------	------------	----------------------	------------

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"	0	0	0.00%	100.00%
37.5	1.5"	0	0	0.00%	100.00%
25	1"	0	0	0.00%	100.00%
19	3/4"	0	0	0.00%	100.00%
12.7	1/2"	0	0	0.00%	100.00%
9.5	3/8"	0	0	0.00%	100.00%
4.75	# 4	0	0	0.00%	100.00%
	المر من منخل # 4	500			100.00%
	وزن العينة الكلى	500			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	0	0	0.0%	100.0%
0.425	# 40	77	77	15.4%	84.6%
0.075	# 200	409	486	97.2%	2.8%
السيولة و اللدونة		N.P			
التصنيف		A-3			

ملاحظات : توصيف العينة : كثبان رملية ناعمة (Sand Dunes)



احمد حسن عطيه
المهندس

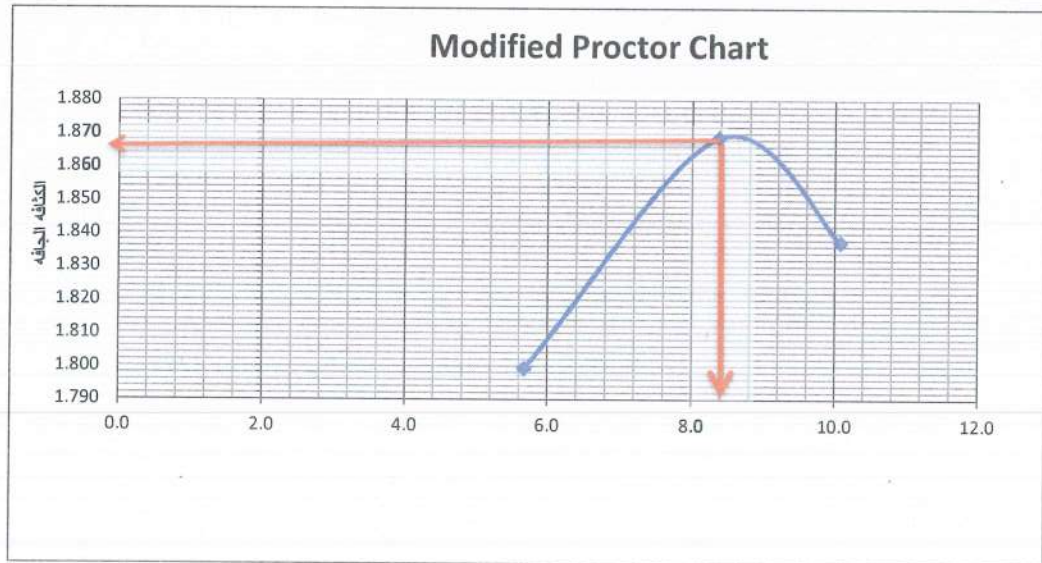
مهندس المعمل
د/ كرامه / شمس
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة كتبان رملية
تصنيف العينة:	A-3
نتائج الاختبار:-	
وزن القالب	5731
حجم القالب	2140
أقصى كثافة جافه	1.869
المياه الاصوليه	8.37

رقم الاختبار	1	2	3
وزن القالب + العينة رطبه	9800.0	10065	10059
وزن التربه الرطبه	4069.0	4334	4328
الكثافه الرطبه	1.901	2.025	2.022

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6
وزن الجفنه	25.36	25.44	52.41	53.46	52.41	54.32
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	143.5	143.1	142.6	142.4	141	141.3
وزن المياه	6.5	6.9	7.4	7.6	9.0	8.7
وزن العينه جافه	118.14	117.66	90.19	88.94	88.59	86.98
المحتوى المائى %	5.5	5.9	8.2	8.5	10.2	10.0
متوسط المحتوى المائى %	5.7	8.4	10.1			
الكثافه الجافه	1.799	1.869	1.837			



ملاحظات:



احمد حسن عليه
المعلم

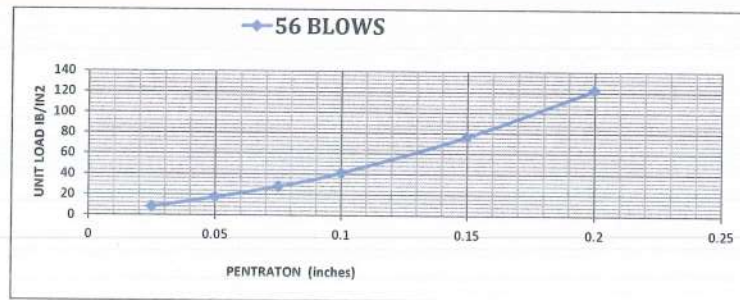
مهندس المعمل
م
التوقيع /

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

A-3		تصنيف العينة	
56	عدد الضربات	56	عدد الضربات
2	رقم الجفنه	2131	حجم القلب (سم ³)
35	وزن الجفنه	5289	وزن القلب (جم)
150	وزن الجفنه + العينة رطبه جم	9587	وزن القلب + وزن العينة رطبه (جم)
141	وزن الجفنه + العينة جافه جم	4298	وزن العينة رطبه (جم)
9	وزن الماء جم	2.017	الكثافة الرطبة (جم / سم ³)
106.0	وزن العينة جافه جم	1.859	أقصى كثافه جافه (جم / سم ³)
8.5%	المحتوى المائى %	1.867	كثافة البرونكتور (جم / سم ³)
		99.6%	نسبة الدمك
نسبة الانتفاش		0.00%	غير قابلة للانتفاش

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 بالبوصه
212.0	166	104.0	56.0	38.0	23.5	11.0	القراءة kg
467.248	365.864	229.216	123.424	83.752	51.794	24.244	القراءة بالباوند
155.82	122.01	76.44	41.16	27.93	17.2725	8.085	الحمل IB/IN2



8.1%

قيمة "C . B . R"

ملاحظات : تم غرس القلب في الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقا لمواصفة المشروع



احمد حسن عليه
الاسم

مهندس المعمل
/٥
التوقيع /

الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى

GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND OTHER TRANSPORT FACILITIES

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



١٧
تقرير رقم (٥٦٦)

المشروع : إنشاء القطار السريع (القطر - اسوان)
شركة : لبييانا للمقاولات

السيد المهندس / مدير شركة لبييانا للمقاولات

تحية طيبة ٠٠٠ وبعد

نتشرف بأن نرفق طيه نتائج الاختبارات التي أجريت بمعمل المنطقة على عدد ١ عينة أثرية
المأخوذة من العملية عاليه بمعرفة م / محمود عبدالرحيم (مندوب الاستشاري)

وتفضلوا بقبول وافر التحية ،،،

تحريراً في ٢٠٢٣/٧/٢١

مرتقات

عدد

(١)

رئيس الإدارة المركزية

مهندس/

طارق يوسف الجزار



تقرير رقم (٥٦٦)

المشروع : عملية القطار الكهربائي السريع
شركة : ايبينا للمقاولات المتكاملة
نوع العينة : عدد ١ أتربة رملية حصوية
نوع الاختبار : تدرج - لدونة - تصنيف - صلاحية
أحضرت العينة بمعرفة م / محمود عبدالرحيم (مندوب الاستشاري)
تنبيه هام (العينات مسئولية من احضرها)

المواصفات	محطة ٢٠٤.١٢٠	رقم العينة سعة المنخل
	١٠٠	"٢
	٩٦	"١ ٢/١
	٩٤	"١
	٨٩	"٤/٣
	٧٠	"٨/٣
	٤٨	رقم ٤
	٣٩	رقم ١٠
	١٢	رقم ٤٠
تزيد عن ٢٠%	٥.٧	رقم ٢٠٠
	----	حد اللدونة
	عديمة	حد السيولة
	----	مجال اللدونة
	١-١١	تصنيف التربة
	٢	أقصى كثافة جافة طن / م ^٣
	٥	% نسبة المياه الملائمة
لا يقل عن ٢٠%	٣٨	% نسبة تحمل كاليفورنيا
	٠	نسبة الانتفاخ %

ملاحظات : العينة نوعية جيدة تصلح للاستخدام

٧/٢١
٢٠٢٢

التكاليف	قيمة الاعمال
١٥٠ + ١٣٥٥	م ١٥٠ %
٢٢٥.٧٥	م ١٤ %
٤٦٠.٤٦	الاجمالي
٢٤٢.٣٠٥	

الهيئة العامة
للطرق والكبارى والنقل البرى

GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GAART)

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى



تقرير رقم (٥٦٦) (ب)

المشروع : انشاء القطار السريع (اكتوبر - اسوان)
شركة : ليببانا للمقاولات

السيد المهندس / مدير شركة ليببانا للمقاولات المتكاملة

تحية طيبة ٠٠٠ وبعد

نتشرف بأن نرفق طيه نتائج الاختبارات التي أجريت بمعمل المنطقة على عدد ١ عينة أثرية
المأخوذة من العملية عاليه بمعرفة م / محمود عبدالرحيم (مندوب الاستشاري)

وتفضلوا بقبول وافر التحية ،،،

تحرير افي ٢٠٢٣/٧/٣١

مرفقات

عدد

(١)

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

طارق يوسف الجزار

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري

GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GAARLT)



تقرير رقم (٥٦٦)

المشروع : عملية القطار الكهربائي السريع
شركة : ليبيا للمقاولات المتكاملة
نوع العينة : عدد ١ أثرية رمليه حصوية
نوع الاختبار : تدرج - لدونة - تصنيف - صلاحية
أحضرت العينة بمعرفة م / محمود عبدالرحيم (مندوب الاستشاري)
تنبه هام (العينات مسئولية من احضرها)

المواصفات	محطة ٢٠٤.١٠٠	رقم العينة ----- سعة المنخل
	١٠٠	"٢
	١٠٠	"١ ٢/١
	١٠٠	"١
	١٠٠	"٤/٣
	١٠٠	"٨/٣
	١٠٠	رقم ٤
	٩٨	رقم ١٠
	٨٠	رقم ٤٠
لا يقل عن ٢٠%	١٠	رقم ٢٠٠
	----	حد اللدونة
	عديمة	حد السيولة
	----	مجال اللدونة
	٣١	تصنيف التربة

ملاحظات : العينة رمل غير متدرج لا تصلح كطبقة جسر

٧١٣١
٥٥٢
١/٣ سعة صلب

التكاليف	قيمة الاعمال
١٥٠.٥٠٥	م ١٥٠%
٩٨.٢٥	م ١٤%
٦٠٥.٤٥٥	الاجمالي
٨٥٨.٧١	



مكتب أ.د/حسن مهدي
للاستشارات الهندسية

البرنامج الزمني



أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفيذ شركة / لبيانا للمقاولات المتكاملة وانشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الي ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم

مدة تنفيذ العمل طبقا للتعاقد ٨ شهور

تاريخ استلام الموقع ٢٠٢٤/٠٦/١٠

تاريخ العقد ٢٠٢٤/٠٦/٠٥

عقد رقم (٢٠٢٤ / ٢٠٢٣ / ١٦٧٢)

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية الإجمالية	الكمية المنفذة	الكمية المتبقية	شهر يونيه ٢٠٢٤	شهر يوليو ٢٠٢٤	شهر اغسطس ٢٠٢٤	شهر سبتمبر ٢٠٢٤	شهر اكتوبر ٢٠٢٤	شهر نوفمبر ٢٠٢٤	شهر ديسمبر ٢٠٢٤	شهر يناير ٢٠٢٥	شهر فبراير ٢٠٢٥
						الاسبوع الاول	الاسبوع الثاني	الاسبوع الثالث	الاسبوع الرابع	الاسبوع الاول	الاسبوع الثاني	الاسبوع الثالث	الاسبوع الرابع	الاسبوع الاول
٥-٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو	م ^٣	١٥٢٢٠٥	١٥٢٢٠٥	.									
١-٣	أعمال تحميل و توريد أتربة مطابقة للمواصفات باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم	م ^٣	٥٢٨٨	٥٢٨٨	.									

عن الهيئة العامة للطرق والكبارى

مهندس الإشراف

م/ محمود محمد حسين

التوقيع/

عن مكتب الاستشارى أ.د/ حسن مهدي

مدير المشروع

م/ محمود غريب

التوقيع/

مهندس المكتب الفني

م/ احمد عزب

التوقيع/

عن الشركة المنفذة

مهندس الشركة

م/ محمود أحمد سيد

التوقيع/



مكتب أ.د. حسن مهدي
للإستشارات الهندسية

بيان بتقارير إختبارات صلاحية أتربة للتأسيس



الهيئة القومية للإئافاق
SVSTA SHAKR



الهيئة العامة للتجارة و التاريف
(GARB)
وزارة النقل

أعمال انشاء الجسر الترابي للمقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفيذ شركة / لبيانا للمقاولات المتكاملة وانشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الي ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم

م	التاريخ	المحطة	النسبة المئوية للمار من المنخل ٢٠٠	قيمة البركتور	نسبة المياه الاصولية	نسبة تحمل كاليفورنيا (CPR)	تصنيف التربة	المعمل
1	2023-07-31	204+120 من ناتج قطع	5.70%	2.000	5.00%	38.00%	A-1-a	معمل الهيئة العامة للطرق
2	2023-07-31	204+100 من قطاع السفو	10.00%	—	—	—	A-3	معمل الهيئة العامة للطرق
3	2023-08-26	204+060 من قطاع السفو	2.80%	1.867	8.37%	8.10%	A-3	معمل أ.د.م هشام حلمي
4	2023-08-26	203+900 من قطاع السفو	5.00%	1.877	8.49%	8.30%	A-3	معمل أ.د.م هشام حلمي
5	2023-08-26	204+180 من قطاع السفو	2.60%	1.857	8.61%	8.20%	A-3	معمل أ.د.م هشام حلمي
6	2023-08-26	204+280 قطاع أرض طبيعية	5.20%	2.144	5.60%	38.10%	A-1-b	معمل أ.د.م هشام حلمي
7	2023-09-30	203+740 من ناتج قطع	4.20%	2.120	5.20%	40.70%	A-1-b	معمل أ.د.م هشام حلمي
8	2023-09-30	203+960 من ناتج قطع	8.70%	2.145	5.60%	38.90%	A-1-b	معمل أ.د.م هشام حلمي
9	2023-09-30	204+000 من ناتج قطع	8.90%	2.171	5.80%	55.40%	A-1-a	معمل أ.د.م هشام حلمي

عن مكتب الإستشاري أ.د. حسن مهدي

مدير المشروع

م/ محمود حبيب

التوقيع

مهندس المكتب الفني

م/ احمد عزب

التوقيع

ضبط الجودة

مهندس المعمل

م/ مروان راتب

التوقيع

عن الشركة المنفذة

مدير المشروع

م/ محمود احمد سيد

التوقيع

		مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية		بيان إاجمالي الأعمال من بدء العمل حتى مستخلص جارى (١) حتى تاريخ ٢٠٢٤/٠٦/٠٥				الهيئة القومية للإنفاق			
أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبو سمبل) القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم تنفيذ شركة / ليبيا للمقاولات المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الي ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم											
تاريخ إستلام الموقع : ٢٠٢٤-٠٦-١٠						عقد رقم : (١٦٧٢ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) بتاريخ ٢٠٢٤-٠٦-٠٥					
رقم البند	بيان الاعمال					الوحدة	الكمية طبقاً للمقاييس	الكمية المنفذة فعلياً	الكمية الاجمالية المصروفة سابقاً	الكمية الحالية	الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي
١٠-٢-٣ أعمال الحفر	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١,٥ كم من محور الطريق و الفئة تشمل استخدام المياة في تثبيت السفو واعداد مدقات على السفو لحركة المعدات ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف علاوة ١ جنية / كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبيح ١,١ جنية / كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤					م³					
	للكميات المنفذة (سبتمبر ٢٠٢٣ م)										
	للكميات المنفذة (من ٢٢ مارس ٢٠٢٣ م)										
	علاوة مسافة نقل : ٤,٥ كم - ١,٥ كم = ٣ كم										
١٠-٣ أعمال الردم	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2٠ متر) أسفل منسوب القرمة و بسمك لايزيد عن ٢٥سم اعلى من منسوب (٢٠ متر) من منسوب القرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ٢٠%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١%. - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١,٥ جنية لكل كم بالزيادة او النقصان										
	للكميات المنفذة (سبتمبر ٢٠٢٣ م)										
١٠-١-٣						م³	٥٢٨٨	٥٢٨٨		٤٢٣٠	٤٢٣٠

عن الهيئة العامة للطرق والكبارى

مهندس الإشراف

م/ محمود محمد حسين

التوقيع/



عن مكتب الاستشارى (أ.د/ حسن مهدي)

مهندس المكتب الفني

م/ احمد عزب

التوقيع/

مدير المشروع
م/ محمود غريب
التوقيع/

عن الشركة المنفذة

مهندس الشركة

م/ محمود أحمد سيد

التوقيع/

م/ محمود أحمد سيد
التوقيع/



بيان المعدات

التاريخ : ٢٠٢٤-١٢-٣١

اسم المشروع : أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفيذ شركة : ليبيا للمقاولات المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم

بالإشارة الى العقد المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركة ليبيا للمقاولات المتكاملة ورصف الطرق رقم
(٢٠٢٤/٢٠٢٣/١٦٧٢) بتاريخ ٢٠٢٤/٠٦/٠٥

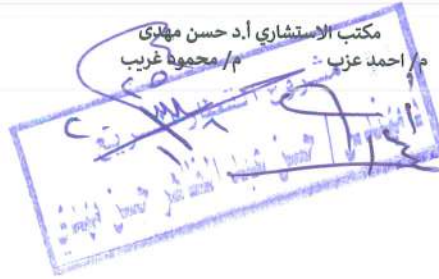
لتنفيذ المشروع وعاليه بالمعدات الآتية :

م	اسم المعدة	سنة التصنيع	العدد	ملاحظات
1	حفار	2003	1	
2	لودر	2004 - 1998	2	
3	عربية قلاب	2017-2016-2001-1994	6	
4	بلدوزر	1999	1	
5	جريدر	2012	1	
6	تانك مياه	2010	1	
7	سيارات خدمة	2013-2022	2	
8	هراس	2009	1	

الهيئة العامة للطرق والكباري
م/ محمود محمد حسين

مكتب الاستشاري أ.د حسن مهدي
م/ احمد عزب - م/ محمود غريب

الشركة المنفذة
م/ محمود احمد سيد



مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية

بیان توزیع کمیات



الهيئة القومية للإعطاء



أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل) القطاع الثاني (بني مزار / منفوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم تنفيذ شركة / ليبيا للمقاولات المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٣+٢٥٠ إلى محطة ٢٠٤+٢٥٠ بطول ١ كم

[illegible]

عن الهيئة العامة للطرق والكباري
مهندس الاشراف
م/ م/ محمود محمد حسين

التوقيع/

عن مكتب الاستشاري أ.د/ حسن مهدي

مدير المشروع

/ محمود غریب

مهندس المكتب الفني

م/ احمد عزب

عن الشركة المنفذة

مدير المشروع

/ محمود احمد سيد

التوقيع /

	مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية	بيان مالي للأعمال من بدء العمل حتي مستخلص جاري (١)		الهيئة القومية للإنتاج	
أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبو سمبل) القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم تنفيذ شركة / ليبيا للمقاولات المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الي ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم					
تاريخ إستلام الموقع : ٢٠٢٤-٠٦-١٠		عقد رقم : (١٦٧٢ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) بتاريخ ٢٠٢٤-٠٦-٠٥			
رقم البند	بيان الاعمال	جاري ١	الإجمالي		
(٢) أعمال الحفر	بالتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١,٥ كم من محور الطريق و الفئة تشمل استخدام المياه في تثبيت السفو و اعداد مدقات على السفو لحركة المعدات ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف علاوة ١ جنية / كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصبح ١,١ جنية / كم ابتداء من ٢٠٢٣/٥/٤				
	للكميات المنفذة (سبتمبر ٢٠٢٣ م)	١,٨٦١,٦٥٠,٠٠	١,٨٦١,٦٥٠,٠٠		
	للكميات المنفذة (من ٢٢ مارس ٢٠٢٣ م)	١,٩٩٢,٧٨٠,٨٠	١,٩٩٢,٧٨٠,٨٠		
	علاوة مسافة نقل : ٤,٥ كم - ١,٥ كم = ٣ كم	٣١٦,٤٣٧,٠٠	٣١٦,٤٣٧,٠٠		
(٣) أعمال الردم	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2- متر) اسفل منسوب القرمة و بسمك لايزيد عن ٢٥سم اعلي من منسوب (2٠ متر) من منسوب القرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليقورنيا حتى ٢٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١%. - مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٥ جنية لكل كم بالزيادة او النقصان				
	للكميات المنفذة (سبتمبر ٢٠٢٣ م)	٣٠٣,٢٩١,٠٠	٣٠٣,٢٩١,٠٠		
الإجمالي		٤,٤٧٤,١٥٨,٨٠	٤,٤٧٤,١٥٨,٨٠		

عن الهيئة العامة للطرق والكبارى

مهندس الإشراف

م/ محمود محمد حسين

التوقيع/



عن مكتب الاستشارى (أ.د/ حسن مهدي)

مهندس المكتب الفني

م/ احمد عزب

التوقيع/



عن الشركة المنفذة

مهندس الشركة

م/ محمود أحمد سيد

التوقيع/



								
مكتب أ.د/حسن مهدي للاستشارات الهندسية بيان مالي مجمع الهيئة العامة للإشراف م.د. عبد الحليم محمد								
أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبو سميل) القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٢٢٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم تنفيذ شركة / ليبيا للمقاولات المتكاملة وإنشاء ووصف الطرق من محطة ٢٠٤+٣٥٠ الي ٢٠٢+٣٥٠ بطول ٢ كم								
رقم البند	بيان الاعمال	رقم : عقد رقم : (٥١ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤)	عقد رقم : (١٦٧٢ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤)			الإجمالي	قيمة الكمية الإجمالية المصروفة سابقا	قيمة الكمية المدرجة بالمستخلص الحال
			جاري (١)	جاري (٢)	جاري (٣)			
٥٠٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١,٥ كم من محور الطريق و الفنتة تشمل استخدام المياه في تثبيت السفو واعداد مدقات على السفو لحركة المعدات ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة	م	١,٦٣٢,٧٦٤,٠٠	٤١٣,٠٥٦,٠٠	٤٠٣,٣٦٨,٠٠	٠,٠٠	٤٠٣,٣٦٨,٠٠	٠,٠٠
			١٧,٤٢٩,٠٠	٤,٤٨٠,٥٠	٤,٣٢١,٥٠	٠,٠٠	٤,٣٢١,٥٠	٠,٠٠
			٦٩,٩٧٥,٠٠	١٧,٧٠٣,٠٠	١٧,٢٨٦,٠٠	٠,٠٠	١٧,٢٨٦,٠٠	٠,٠٠
			٢,٩٠٥,١٥٥,٠٠	١,٧٢٣,٩٥٠,٠٠	٣٢٦,٨٩٨,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
			٢٩,٠٥١,٥٠	١٧٢,٣٠٩,٥٠	٣٢,٦٨٩,٨٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
			٨٨,٠٣٥,٠٠	٥٢,٢١٥,٠٠	٩,٩٠٦,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
			٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٨٦١,٦٥٠,٠٠	٠,٠٠
			٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٩٩٢,٧٨٠,٨٠	٠,٠٠
			٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣١٦,٤٣٧,٠٠	٠,٠٠
			٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
١٠٢	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2٠ متر) أسفل منسوب الفرمة و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (2٠ متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ٢٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية	م	٠,٠٠	٧٩٧,٢٢٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	
			٠,٠٠	٢١,٢٥٩,٢٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	
			٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	
			٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	
			٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	
قيمة المستخلص			٥,٠٠٣,٨٨٣,٥٠	٣,٢٠١,٣٣٨,٢٠	٧٩٤,٤٦٩,٣٠	٤,٥٩٥,٨٤٣,٣٠	٤٢٤,٩٧٥,٥٠	٤,١٧٠,٨٦٧,٨٠
اجمال قيمة الأعمال المنصرفة حتى تاريخ المستخلص			٨,٩٩٩,٦٩١,٠٠			٤,٤٧٤,١٥٨,٨٠		
اجمال قيمة الكمية المنفذة فعلياً			١٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠			٧,٠٠٠,٠٠٠,٠٠		
نسبة الصرف			٩٠%			٦٤%		
قيمة العقد			١٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠			٧,٠٠٠,٠٠٠,٠٠		

عن الهيئة العامة للطرق والكبارى
مهندس الإشراف
م/ محمود محمد حسين
التوقيع

عن مكتب الاستشارى (أ.د/ حسن مهدي)
مهندس المكتب الفني
م/ احمد عزب
التوقيع

عن الشركة المنفذة
مهندس الشركة
م/ محمود احمد سيد
التوقيع

بيان بالهيكل التنظيمي للعاملين

التاريخ: ٢٠٢٤-١٢-٣١

اسم المشروع : أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أبوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفيذ شركة : ليبيا للمقاولات المتكاملة وانشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠
بطول ٢ كم

بالإشارة الى العقد المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركة ليبيا للمقاولات المتكاملة وانشاء
ورصف الطرق رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/١٦٧٢) بتاريخ ٢٠٢٤/٠٦/٠٥

بيان بالهيكل التنظيمي للعاملين :

م	الاسم	رقم التليفون	رقم البطاقة	المسمى الوظيفي	سنوات الخبرة	ملاحظات
1	محمد ربيع محمود	١٠٣٢٥٠٨٢٠٣	٢٨٣١٠١٥٢٤٠٥٤٣٤	مدير المكتب الفني	16	
2	محمود أحمد سيد	١٠٠٤٠٦٠٧٣٥	٢٩٢٠٣١٤٢٢٠٠٦٥٩	مدير مشروع	7	
3	احمد على ابوالنور	١٠٣٠١٦٤٠٩٤	٢٩٦٠٢٠١١٢١٦٧٩٩	مهندس التنفيذ	4	
4	محمد سيد	١٠٩٩٩٤٨١٧١	٢٨٨٠٤١٩٢٤٠١٨١٧	مراقب تنفيذ (فني مواد)	10	
5	احمد رجب	١١٥٦٩٢٦٥٩٦	٣٠٢٠٦٠١٢٤١٣٤٣٤	فني معمل	3	
6	ابانوب غطاس	١٢٨٣١٠٩٤٤٣	٢٩٨١٠٠٣٢٤٠١٦٩٥	مساح	5	
7	على رمضان	١٠٦٣٦٢٤٤٧٢	٢٨٨١١١٥٢٤٠٢٨١٧	فني سلامة	5	
8	عبدالرحمن محمد محمد	١٠٠٢١١٤٠٩٢	٢٩١٠٦٠١٢٤٠٩٦٥٨	محاسب	7	

الهيئة العامة للطرق والكباري
م/ محمود محمد حسين



مكتب الاستشاري أ.د حسن مهدي
م/ محمود عويب



الشركة المنفذة
م/ محمود احمد سيد



محضر استلام موقع

مشروع انشاء خط القطار الكهربائي السريع (أكتوبر - أبوسمبل) من الكم ٢٠٢+٣٥٠ حتي الكم ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم اتجاه منفلووط (بالامر المباشر)

تنفيذ شركة لبيانا للمقاولات المتكاملة وانشاء ورصف الطرق

انه في يوم الثلاثاء الموافق ١٠ / ٠٦ / ٢٠٢٤ وبناء علي عقد العملية رقم ١٦٧٢ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م المؤرخ في ٢٠٢٤/٦/٥ م

اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتي اسماؤهم بعد وهم :-

عن الهيئة العامة للطرق والكباري (طرف اول)

مهندس الإشراف بالهيئة العامة للطرق بالمنطقة السادسة

مدير المشروع الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)

مهندس مكتب الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)

مهندس استشاري مكتب المساحة (XYZ)

١- السيد المهندس / محمود محمد حسين

٢- السيد المهندس / محمود غريب

٣- السيد المهندس / احمد عزب

٤- السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم

عن الشركة المنفذه (طرف ثاني)

مهندس عن الشركة المنفذة

١- السيد المهندس / محمود احمد سيد

وقد قامت اللجنة بالانتقال علي الطبيعة للموقع عالية بالمعاينة الظاهرية علي الطبيعة قام الطرف الاول بتسليم الطرف الثاني الموقع خاليا من العوائق الظاهرية ولا مانع من استلام الموقع والبدء في الاعمال ويعتبر تاريخ ١٠ / ٠٦ / ٢٠٢٤ هو تاريخ استلام الموقع .

وقفل المحضر علي ذلك .

اللجنة من الهيئة (طرف اول)

٤-

٣-

٢-

١-

الشركة المنفذه (طرف ثاني)

١-

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

المنطقة السادسة ببني سويف

مهندس / احمد عراقي حسين

التوقيع ()

إدارة مشاريع الطرق لبيانا



مكتب أ.د / حسن مهدي
للاستشارات الهندسية



SYSTRA



مشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر / اسوان) القطاع الثاني

بطول ١٦٠ كم من المحطة ٨٠٠+١٧٦ الى المحطة ٨٠٠+٣٣٤

تنفيذ شركة لبيانا للمقاولات والتوريدات

قطاع بطول ٢ كم من المحطة ٣٧٦+٢٠٣ الى المحطة ٣٧٦+٢٠٤

محضر اعتماد سطح تربة عادية (بعد ازالة السفو)

انه في يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٠٨/١١ قامت اللجنة المشكلة من :-

- | | |
|--|---|
| مهندس السيد المهندس / محمود محمد حسين | مهندس الإشراف بالهيئة العامة للطرق بالمنطقة السادسة |
| ٢) السيد المهندس / محمود الحيني | مهندس مكتب أ.د / حسن مهدي |
| ٣) السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم | مهندس أستشاري مكتب المساحة xyz |
| ٤) السيد المهندس / محمود احمد سيد | مهندس شركة لبيانا للمقاولات المتكاملة والتوريدات |

وقامت اللجنة بالمعاينة الظاهرية للقطاع (٨٠٠+٢٠٣) الى (٢٢٠+٢٠٤) وتبين بعد ازالة السفو تغير نوع تربة القطع إلى تربة عادية وعليه يتم تغيير القطاعات العرضية للسفو الى قطاعات عرضية لتربة عادية في هذه المحطات ومرفق رفع مساحي للسطح .

وهذا محضر منا بذلك.



محرر
حسن مهدي

التوقيع
٤/ محمود محمد حسين
٣/ محمد الحيني
٢/ محمود احمد سيد
١/ محمد عبدالرحمن سالم

اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / ابوسمبل)
 القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٣+٣٥٠ إلى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ١ كم
 سطح تربة عادية بعد ازالة السفو من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ إلى ٢٠٤+٢٢٠

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Description
1	259668.330	3134178.935	63.10	سطح تربة عادية
2	259674.182	3134179.665	63.04	سطح تربة عادية
3	259680.781	3134192.227	62.95	سطح تربة عادية
4	259672.578	3134193.198	62.93	سطح تربة عادية
5	259664.130	3134193.828	62.92	سطح تربة عادية
6	259661.343	3134207.768	63.00	سطح تربة عادية
7	259669.868	3134206.947	62.84	سطح تربة عادية
8	259675.680	3134205.168	62.67	سطح تربة عادية
9	259681.667	3134203.405	62.97	سطح تربة عادية
10	259688.328	3134216.527	62.50	سطح تربة عادية
11	259680.341	3134218.136	62.35	سطح تربة عادية
12	259672.374	3134218.898	62.84	سطح تربة عادية
13	259664.187	3134219.826	63.39	سطح تربة عادية
14	259654.433	3134220.241	63.76	سطح تربة عادية
15	259650.516	3134234.403	63.52	سطح تربة عادية
16	259660.188	3134233.381	63.08	سطح تربة عادية
17	259668.709	3134230.667	62.87	سطح تربة عادية
18	259677.186	3134227.388	62.53	سطح تربة عادية
19	259688.658	3134222.567	62.47	سطح تربة عادية
20	259692.495	3134236.428	62.38	سطح تربة عادية
21	259683.359	3134237.534	62.73	سطح تربة عادية
22	259675.059	3134238.726	62.86	سطح تربة عادية
23	259667.302	3134239.742	62.92	سطح تربة عادية
24	259658.693	3134240.681	63.05	سطح تربة عادية
25	259648.641	3134241.021	63.49	سطح تربة عادية
26	259646.010	3134255.609	63.73	سطح تربة عادية
27	259654.954	3134253.500	63.40	سطح تربة عادية
28	259664.124	3134251.669	63.14	سطح تربة عادية
29	259673.339	3134249.274	63.09	سطح تربة عادية
30	259681.318	3134246.848	62.89	سطح تربة عادية
31	259692.395	3134244.360	62.55	سطح تربة عادية
32	259687.872	3134260.835	62.68	سطح تربة عادية
33	259679.135	3134261.757	62.97	سطح تربة عادية
34	259670.845	3134262.458	63.10	سطح تربة عادية
35	259662.935	3134262.911	63.32	سطح تربة عادية
36	259654.417	3134264.794	63.68	سطح تربة عادية
37	259645.310	3134266.983	64.08	سطح تربة عادية
38	259653.786	3134277.794	63.72	سطح تربة عادية
39	259660.317	3134273.640	63.39	سطح تربة عادية
40	259666.902	3134269.688	63.09	سطح تربة عادية
41	259673.986	3134266.308	62.89	سطح تربة عادية
42	259681.523	3134262.438	62.94	سطح تربة عادية
43	259688.602	3134260.584	62.59	سطح تربة عادية
44	259695.266	3134261.372	62.40	سطح تربة عادية
45	259695.333	3134276.282	62.66	سطح تربة عادية
46	259686.428	3134277.350	62.77	سطح تربة عادية
47	259677.377	3134279.294	62.71	سطح تربة عادية
48	259668.742	3134281.377	63.30	سطح تربة عادية
49	259660.323	3134285.324	63.70	سطح تربة عادية
50	259640.276	3134313.769	61.67	سطح تربة عادية
51	259646.927	3134310.973	61.28	سطح تربة عادية
52	259653.561	3134307.418	61.70	سطح تربة عادية

اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (اكتوبر / اوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٣+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ١ كم
سطح تربة عادية بعد ازالة السفو من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ الى ٢٠٤+٢٢٠

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Descraption
53	259659.261	3134303.709	62.16	سطح تربة عادية
54	259664.638	3134300.087	62.87	سطح تربة عادية
55	259670.312	3134295.592	63.19	سطح تربة عادية
56	259676.092	3134291.465	63.09	سطح تربة عادية
57	259682.111	3134288.517	62.93	سطح تربة عادية
58	259688.992	3134286.064	62.92	سطح تربة عادية
59	259695.161	3134284.055	62.89	سطح تربة عادية
60	259702.513	3134293.684	62.59	سطح تربة عادية
61	259694.352	3134296.478	62.66	سطح تربة عادية
62	259686.467	3134299.294	62.70	سطح تربة عادية
63	259678.971	3134302.743	63.15	سطح تربة عادية
64	259671.768	3134306.269	62.83	سطح تربة عادية
65	259661.213	3134322.020	61.54	سطح تربة عادية
66	259669.120	3134320.864	61.54	سطح تربة عادية
67	259674.622	3134319.118	62.29	سطح تربة عادية
68	259680.457	3134316.036	63.09	سطح تربة عادية
69	259688.198	3134313.749	62.94	سطح تربة عادية
70	259695.483	3134312.301	62.85	سطح تربة عادية
71	259704.158	3134310.604	62.84	سطح تربة عادية
72	259711.490	3134310.181	62.86	سطح تربة عادية
73	259711.434	3134322.555	62.93	سطح تربة عادية
74	259703.466	3134324.271	63.01	سطح تربة عادية
75	259694.693	3134325.807	62.62	سطح تربة عادية
76	259685.678	3134327.267	61.95	سطح تربة عادية
77	259676.708	3134329.377	61.46	سطح تربة عادية
78	259667.747	3134330.900	61.39	سطح تربة عادية
79	259658.893	3134332.294	61.78	سطح تربة عادية
80	259659.356	3134346.596	62.00	سطح تربة عادية
81	259666.762	3134345.361	61.93	سطح تربة عادية
82	259674.324	3134343.945	61.72	سطح تربة عادية
83	259681.813	3134341.550	61.48	سطح تربة عادية
84	259688.958	3134339.605	61.61	سطح تربة عادية
85	259697.336	3134338.442	62.17	سطح تربة عادية
86	259701.418	3134351.305	61.65	سطح تربة عادية
87	259692.922	3134353.163	61.28	سطح تربة عادية
88	259685.238	3134354.890	61.13	سطح تربة عادية
89	259678.221	3134356.460	61.22	سطح تربة عادية
90	259671.917	3134357.156	61.53	سطح تربة عادية
91	259662.463	3134357.494	62.06	سطح تربة عادية
92	259663.481	3134369.882	62.23	سطح تربة عادية
93	259670.515	3134368.427	61.93	سطح تربة عادية
94	259677.337	3134365.513	61.48	سطح تربة عادية
95	259684.284	3134362.863	61.06	سطح تربة عادية
96	259692.334	3134360.622	60.98	سطح تربة عادية
97	259699.832	3134358.972	61.38	سطح تربة عادية
98	259704.373	3134356.725	61.91	سطح تربة عادية
99	259713.423	3134366.233	62.22	سطح تربة عادية
100	259705.319	3134368.708	61.61	سطح تربة عادية
101	259696.643	3134371.520	60.96	سطح تربة عادية
102	259688.353	3134374.665	61.05	سطح تربة عادية
103	259679.873	3134377.416	61.56	سطح تربة عادية
104	259671.137	3134379.448	61.83	سطح تربة عادية

**اعمال انشاء الجسم الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / ابوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٣+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ١ كم
سطح تربة عادية بعد ازالة السفو من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ الى ٢٠٤+٢٢٠**

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Descraption
105	259664.801	3134379.956	61.94	سطح تربة عادية
106	259658.369	3134380.074	62.33	سطح تربة عادية
107	259661.275	3134393.320	61.78	سطح تربة عادية
108	259669.406	3134391.903	61.47	سطح تربة عادية
109	259676.942	3134390.063	61.54	سطح تربة عادية
110	259685.406	3134388.475	61.19	سطح تربة عادية
111	259694.847	3134385.790	60.56	سطح تربة عادية
112	259703.637	3134383.737	60.73	سطح تربة عادية
113	259712.142	3134381.704	61.22	سطح تربة عادية
114	259718.977	3134379.116	61.90	سطح تربة عادية
115	259726.320	3134377.441	61.90	سطح تربة عادية
116	259733.527	3134375.195	62.43	سطح تربة عادية
117	259737.269	3134388.976	62.22	سطح تربة عادية
118	259727.388	3134390.953	62.06	سطح تربة عادية
119	259718.933	3134391.843	61.56	سطح تربة عادية
120	259710.060	3134392.740	60.91	سطح تربة عادية
121	259698.933	3134394.506	60.84	سطح تربة عادية
122	259689.359	3134394.859	61.00	سطح تربة عادية
123	259679.221	3134396.112	61.40	سطح تربة عادية
124	259673.855	3134396.426	61.66	سطح تربة عادية
125	259666.100	3134396.815	61.46	سطح تربة عادية
126	259658.381	3134398.114	61.91	سطح تربة عادية
127	259666.324	3134409.124	61.47	سطح تربة عادية
128	259673.688	3134408.077	61.78	سطح تربة عادية
129	259682.172	3134405.697	61.51	سطح تربة عادية
130	259690.908	3134403.289	61.37	سطح تربة عادية
131	259698.655	3134401.284	61.36	سطح تربة عادية
132	259707.477	3134397.493	61.04	سطح تربة عادية
133	259717.114	3134397.080	61.42	سطح تربة عادية
134	259725.110	3134396.538	62.04	سطح تربة عادية
135	259733.499	3134395.392	61.98	سطح تربة عادية
136	259741.371	3134394.666	62.21	سطح تربة عادية
137	259742.983	3134409.163	62.36	سطح تربة عادية
138	259735.451	3134409.686	62.60	سطح تربة عادية
139	259727.850	3134410.343	62.53	سطح تربة عادية
140	259717.720	3134412.522	62.85	سطح تربة عادية
141	259710.394	3134416.121	63.12	سطح تربة عادية
142	259702.870	3134419.350	63.07	سطح تربة عادية
143	259695.869	3134423.221	62.86	سطح تربة عادية
144	259688.691	3134426.309	62.91	سطح تربة عادية
145	259680.232	3134428.657	62.92	سطح تربة عادية
146	259672.465	3134430.331	62.82	سطح تربة عادية
147	259663.848	3134432.423	63.38	سطح تربة عادية
148	259670.263	3134445.120	64.04	سطح تربة عادية
149	259677.160	3134442.320	63.72	سطح تربة عادية
150	259684.676	3134439.392	63.73	سطح تربة عادية
151	259692.453	3134435.695	63.74	سطح تربة عادية
152	259698.697	3134431.234	63.26	سطح تربة عادية
153	259706.464	3134426.084	63.01	سطح تربة عادية
154	259714.641	3134421.237	62.90	سطح تربة عادية
155	259724.939	3134419.018	62.76	سطح تربة عادية
156	259733.408	3134418.174	62.60	سطح تربة عادية

اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (اكتوبر / ابوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٣+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ١ كم
سطح تربة عادية بعد ازالة السفو من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ الى ٢٠٤+٢٢٠

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Descraption
157	259733.609	3134432.423	62.89	سطح تربة عادية
158	259731.657	3134441.076	63.01	سطح تربة عادية
159	259733.341	3134449.327	63.09	سطح تربة عادية
160	259737.743	3134455.406	63.08	سطح تربة عادية
161	259741.606	3134462.306	63.18	سطح تربة عادية
162	259582.808	3134337.859	63.94	سطح تربة عادية
163	259587.258	3134331.109	63.12	سطح تربة عادية
164	259591.661	3134323.043	62.90	سطح تربة عادية
165	259597.657	3134315.689	62.51	سطح تربة عادية
166	259603.949	3134308.014	62.85	سطح تربة عادية
167	259609.955	3134301.160	62.69	سطح تربة عادية
168	259621.673	3134312.566	62.27	سطح تربة عادية
169	259616.160	3134318.388	62.64	سطح تربة عادية
170	259609.707	3134324.728	62.50	سطح تربة عادية
171	259604.469	3134329.918	62.66	سطح تربة عادية
172	259599.719	3134335.483	63.13	سطح تربة عادية
173	259593.859	3134341.256	64.00	سطح تربة عادية
174	259587.035	3134345.945	64.26	سطح تربة عادية
175	259581.775	3134362.279	65.53	سطح تربة عادية
176	259589.157	3134359.985	64.81	سطح تربة عادية
177	259596.558	3134357.489	64.26	سطح تربة عادية
178	259604.142	3134354.859	64.01	سطح تربة عادية
179	259613.152	3134352.071	63.21	سطح تربة عادية
180	259619.968	3134349.991	62.63	سطح تربة عادية
181	259628.179	3134347.111	62.19	سطح تربة عادية
182	259639.688	3134343.855	62.04	سطح تربة عادية
183	259645.973	3134343.005	61.94	سطح تربة عادية
184	259651.476	3134342.485	61.72	سطح تربة عادية
185	259651.855	3134357.324	61.91	سطح تربة عادية
186	259643.960	3134357.730	62.08	سطح تربة عادية
187	259635.322	3134358.695	62.12	سطح تربة عادية
188	259625.999	3134360.308	62.85	سطح تربة عادية
189	259616.250	3134360.979	63.43	سطح تربة عادية
190	259606.428	3134361.875	63.99	سطح تربة عادية
191	259596.910	3134362.340	64.12	سطح تربة عادية
192	259587.498	3134363.473	64.75	سطح تربة عادية
193	259580.800	3134365.186	65.62	سطح تربة عادية
194	259572.704	3134381.795	66.61	سطح تربة عادية
195	259581.946	3134382.265	64.70	سطح تربة عادية
196	259590.072	3134382.548	64.13	سطح تربة عادية
197	259599.841	3134382.047	63.81	سطح تربة عادية
198	259608.618	3134380.930	63.53	سطح تربة عادية
199	259618.155	3134379.418	63.08	سطح تربة عادية
200	259627.523	3134377.395	63.00	سطح تربة عادية
201	259636.677	3134375.849	62.81	سطح تربة عادية
202	259649.203	3134374.719	62.26	سطح تربة عادية
203	259648.224	3134390.497	62.23	سطح تربة عادية
204	259639.774	3134392.304	61.99	سطح تربة عادية
205	259631.545	3134394.207	61.96	سطح تربة عادية
206	259623.385	3134396.652	62.37	سطح تربة عادية
207	259613.990	3134402.747	62.76	سطح تربة عادية
208	259604.587	3134405.228	63.36	سطح تربة عادية

اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (اكتوبر / ابوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٣+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ١ كم
سطح تربة عادية بعد ازالة السفو من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ الى ٢٠٤+٢٢٠

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Description
209	259597.399	3134409.041	63.63	سطح تربة عادية
210	259589.661	3134412.817	63.99	سطح تربة عادية
211	259581.906	3134416.079	64.49	سطح تربة عادية
212	259573.002	3134419.979	64.95	سطح تربة عادية
213	259564.030	3134439.574	64.46	سطح تربة عادية
214	259572.628	3134438.423	64.39	سطح تربة عادية
215	259581.248	3134438.315	64.65	سطح تربة عادية
216	259589.383	3134436.802	64.32	سطح تربة عادية
217	259598.524	3134434.796	64.09	سطح تربة عادية
218	259608.780	3134432.388	63.84	سطح تربة عادية
219	259618.733	3134429.610	63.44	سطح تربة عادية
220	259629.056	3134427.429	62.97	سطح تربة عادية
221	259636.142	3134425.507	62.69	سطح تربة عادية
222	259644.040	3134422.476	61.95	سطح تربة عادية
223	259652.249	3134418.652	62.89	سطح تربة عادية
224	259655.454	3134431.199	63.59	سطح تربة عادية
225	259647.966	3134434.693	63.80	سطح تربة عادية
226	259639.142	3134439.049	64.12	سطح تربة عادية
227	259629.861	3134442.336	64.11	سطح تربة عادية
228	259621.096	3134443.563	63.85	سطح تربة عادية
229	259611.210	3134445.533	64.07	سطح تربة عادية
230	259601.330	3134447.789	64.28	سطح تربة عادية
231	259591.724	3134450.123	64.64	سطح تربة عادية
232	259584.907	3134451.470	65.27	سطح تربة عادية
233	259577.265	3134453.093	65.25	سطح تربة عادية
234	259569.605	3134455.279	65.35	سطح تربة عادية
235	259563.219	3134456.864	66.16	سطح تربة عادية
236	259569.362	3134470.574	66.65	سطح تربة عادية
237	259577.763	3134467.948	66.19	سطح تربة عادية
238	259586.092	3134465.990	66.14	سطح تربة عادية
239	259592.618	3134464.838	64.30	سطح تربة عادية
240	259600.696	3134463.101	64.40	سطح تربة عادية
241	259609.489	3134461.208	64.43	سطح تربة عادية
242	259618.942	3134459.388	64.68	سطح تربة عادية
243	259629.119	3134456.640	64.55	سطح تربة عادية
244	259639.160	3134454.318	64.35	سطح تربة عادية
245	259647.595	3134452.049	64.41	سطح تربة عادية
246	259655.999	3134448.855	64.13	سطح تربة عادية
247	259662.128	3134447.602	64.42	سطح تربة عادية
248	259666.261	3134461.607	64.71	سطح تربة عادية
249	259658.017	3134464.181	64.59	سطح تربة عادية
250	259649.985	3134464.998	64.60	سطح تربة عادية
251	259641.859	3134466.627	64.87	سطح تربة عادية
252	259634.341	3134468.323	64.92	سطح تربة عادية
253	259625.701	3134470.449	64.84	سطح تربة عادية
254	259617.548	3134472.035	64.82	سطح تربة عادية
255	259609.597	3134474.084	64.75	سطح تربة عادية
256	259603.765	3134475.266	65.21	سطح تربة عادية
257	259590.602	3134477.677	66.12	سطح تربة عادية
258	259583.286	3134480.363	66.53	سطح تربة عادية
259	259576.462	3134483.430	66.93	سطح تربة عادية
260	259568.364	3134494.295	67.17	سطح تربة عادية

**اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (اكتوبر / ابوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٣+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ١ كم
سطح تربة عادية بعد ازالة السفو من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ الى ٢٠٤+٢٢٠**

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Description
261	259591.258	3134492.498	66.90	سطح تربة عادية
262	259596.506	3134491.516	66.81	سطح تربة عادية
263	259606.366	3134488.522	66.39	سطح تربة عادية
264	259613.998	3134486.847	65.59	سطح تربة عادية
265	259622.499	3134484.356	65.12	سطح تربة عادية
266	259632.087	3134481.959	64.39	سطح تربة عادية
267	259641.015	3134479.359	63.91	سطح تربة عادية
268	259649.863	3134476.809	64.45	سطح تربة عادية
269	259659.175	3134474.176	64.34	سطح تربة عادية
270	259669.702	3134471.621	64.91	سطح تربة عادية
271	259634.787	3134488.811	63.89	سطح تربة عادية
272	259627.175	3134491.961	64.62	سطح تربة عادية
273	259618.523	3134495.036	65.05	سطح تربة عادية
274	259611.642	3134492.257	66.51	سطح تربة عادية
275	259603.234	3134495.855	67.04	سطح تربة عادية
276	259594.399	3134500.812	67.09	سطح تربة عادية
277	259587.245	3134504.097	67.40	سطح تربة عادية
278	259601.168	3134526.513	66.49	سطح تربة عادية
279	259609.800	3134526.321	66.50	سطح تربة عادية
280	259618.407	3134525.526	66.09	سطح تربة عادية
281	259625.536	3134522.957	65.22	سطح تربة عادية
282	259634.604	3134521.618	64.67	سطح تربة عادية
283	259643.592	3134519.215	64.81	سطح تربة عادية
284	259651.996	3134517.203	64.36	سطح تربة عادية
285	259660.092	3134515.307	64.48	سطح تربة عادية
286	259668.530	3134513.407	64.09	سطح تربة عادية
287	259676.789	3134512.138	63.97	سطح تربة عادية
288	259685.336	3134510.511	63.91	سطح تربة عادية
289	259690.802	3134507.407	63.42	سطح تربة عادية
290	259697.689	3134502.630	63.67	سطح تربة عادية
291	259707.960	3134511.539	63.11	سطح تربة عادية
292	259700.995	3134514.987	62.46	سطح تربة عادية
293	259695.031	3134518.293	62.95	سطح تربة عادية
294	259689.860	3134522.784	64.01	سطح تربة عادية
295	259682.354	3134524.014	64.07	سطح تربة عادية
296	259674.407	3134525.028	63.71	سطح تربة عادية
297	259666.150	3134526.207	64.29	سطح تربة عادية
298	259660.781	3134527.766	64.45	سطح تربة عادية
299	259654.471	3134529.491	64.69	سطح تربة عادية
300	259647.419	3134531.146	64.48	سطح تربة عادية
301	259638.910	3134534.624	64.50	سطح تربة عادية
302	259630.301	3134537.481	64.75	سطح تربة عادية
303	259621.980	3134540.221	65.10	سطح تربة عادية
304	259613.041	3134542.750	65.44	سطح تربة عادية
305	259605.011	3134545.946	65.62	سطح تربة عادية
306	259599.193	3134548.267	65.97	سطح تربة عادية
307	259604.731	3134560.594	65.32	سطح تربة عادية
308	259612.120	3134558.988	65.12	سطح تربة عادية
309	259619.972	3134557.061	64.88	سطح تربة عادية
310	259628.160	3134555.735	64.54	سطح تربة عادية
311	259635.469	3134554.323	64.35	سطح تربة عادية
312	259644.192	3134553.289	64.22	سطح تربة عادية

اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / ابوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٣+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ١ كم
سطح تربة عادية بعد ازالة السفو من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ الى ٢٠٤+٢٢٠

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Descraption
313	259652.404	3134552.084	64.18	سطح تربة عادية
314	259659.501	3134551.494	64.28	سطح تربة عادية
315	259666.438	3134550.715	64.10	سطح تربة عادية
316	259674.052	3134548.879	64.12	سطح تربة عادية
317	259681.941	3134546.394	64.01	سطح تربة عادية
318	259688.193	3134543.690	63.18	سطح تربة عادية
319	259695.124	3134553.926	63.43	سطح تربة عادية
320	259686.926	3134555.615	63.66	سطح تربة عادية
321	259679.390	3134556.360	63.85	سطح تربة عادية
322	259671.574	3134557.643	63.96	سطح تربة عادية
323	259664.461	3134558.901	64.00	سطح تربة عادية
324	259656.551	3134560.214	64.08	سطح تربة عادية
325	259648.736	3134562.233	63.84	سطح تربة عادية
326	259640.624	3134565.029	63.99	سطح تربة عادية
327	259633.873	3134567.715	64.07	سطح تربة عادية
328	259626.546	3134570.282	64.36	سطح تربة عادية
329	259619.664	3134572.496	64.98	سطح تربة عادية
330	259625.301	3134581.539	65.19	سطح تربة عادية
331	259637.957	3134580.359	64.77	سطح تربة عادية
332	259638.441	3134588.779	65.14	سطح تربة عادية
333	259628.095	3134590.561	65.56	سطح تربة عادية
334	259629.703	3134597.313	65.29	سطح تربة عادية
335	259638.648	3134595.587	64.95	سطح تربة عادية
336	259637.348	3134574.386	63.80	سطح تربة عادية
337	259645.073	3134571.769	63.60	سطح تربة عادية
338	259652.997	3134569.953	63.54	سطح تربة عادية
339	259661.413	3134568.676	63.55	سطح تربة عادية
340	259669.986	3134567.257	63.74	سطح تربة عادية
341	259678.997	3134565.044	63.77	سطح تربة عادية
342	259688.091	3134561.672	63.64	سطح تربة عادية
343	259697.077	3134570.383	63.13	سطح تربة عادية
344	259702.737	3134564.946	63.45	سطح تربة عادية
345	259697.445	3134557.167	63.29	سطح تربة عادية
346	259690.757	3134573.744	63.09	سطح تربة عادية
347	259683.581	3134575.198	63.43	سطح تربة عادية
348	259675.771	3134576.501	63.34	سطح تربة عادية
349	259668.009	3134578.326	63.05	سطح تربة عادية
350	259658.346	3134581.620	62.59	سطح تربة عادية
351	259659.593	3134592.402	62.81	سطح تربة عادية
352	259666.690	3134589.937	62.49	سطح تربة عادية
353	259672.618	3134586.085	62.54	سطح تربة عادية
354	259678.853	3134581.856	62.90	سطح تربة عادية
355	259684.955	3134577.875	63.19	سطح تربة عادية
356	259694.522	3134578.744	62.66	سطح تربة عادية
357	259689.031	3134583.495	62.47	سطح تربة عادية
358	259683.722	3134589.214	62.10	سطح تربة عادية
359	259678.983	3134595.427	61.69	سطح تربة عادية
360	259677.609	3134604.025	61.56	سطح تربة عادية
361	259673.632	3134609.733	61.43	سطح تربة عادية
362	259670.300	3134614.708	61.18	سطح تربة عادية
363	259663.432	3134594.874	63.10	سطح تربة عادية
364	259644.688	3134595.284	64.10	سطح تربة عادية

اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / ابوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٣+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ١ كم
سطح تربة عادية بعد ازالة السفو من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ الى ٢٠٤+٢٢٠

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Description
365	259640.391	3134594.563	64.72	سطح تربة عادية
366	259640.093	3134585.730	64.78	سطح تربة عادية
367	259645.615	3134582.401	64.35	سطح تربة عادية
368	259651.525	3134579.800	63.90	سطح تربة عادية
369	259708.854	3134482.285	61.89	سطح تربة عادية
370	259715.903	3134475.344	60.16	سطح تربة عادية
371	259732.113	3134467.701	59.09	سطح تربة عادية
372	259730.083	3134480.611	58.64	سطح تربة عادية
373	259720.548	3134485.193	60.00	سطح تربة عادية
374	259722.482	3134490.696	60.24	سطح تربة عادية
375	259731.104	3134486.860	60.03	سطح تربة عادية
376	259732.299	3134501.945	61.39	سطح تربة عادية
377	259723.515	3134502.872	60.97	سطح تربة عادية
378	259736.363	3134516.281	61.33	سطح تربة عادية
379	259741.954	3134512.382	61.87	سطح تربة عادية
380	259746.538	3134516.887	60.83	سطح تربة عادية
381	259738.273	3134520.506	61.12	سطح تربة عادية
382	259743.010	3134532.406	61.04	سطح تربة عادية
383	259752.910	3134529.912	60.80	سطح تربة عادية
384	259757.208	3134540.699	62.00	سطح تربة عادية
385	259744.908	3134543.574	62.60	سطح تربة عادية
386	259722.662	3134544.373	59.00	سطح تربة عادية
387	259715.414	3134552.153	58.52	سطح تربة عادية
388	259706.822	3134549.832	57.82	سطح تربة عادية
389	259704.401	3134540.474	58.33	سطح تربة عادية
390	259734.876	3134565.279	61.48	سطح تربة عادية
391	259725.111	3134570.021	60.82	سطح تربة عادية
392	259741.664	3134584.573	60.57	سطح تربة عادية
393	259734.058	3134585.343	58.50	سطح تربة عادية
394	259745.031	3134561.497	62.33	سطح تربة عادية
395	259741.274	3134550.525	62.78	سطح تربة عادية
396	259736.058	3134539.508	63.28	سطح تربة عادية
397	259728.757	3134526.971	63.63	سطح تربة عادية
398	259719.460	3134515.966	63.27	سطح تربة عادية
399	259708.799	3134506.072	63.30	سطح تربة عادية
400	259698.131	3134496.300	63.76	سطح تربة عادية
401	259688.152	3134487.148	64.36	سطح تربة عادية
402	259679.055	3134476.995	64.72	سطح تربة عادية
403	259673.027	3134465.456	64.66	سطح تربة عادية
404	259668.051	3134452.686	64.57	سطح تربة عادية
405	259662.832	3134439.593	63.90	سطح تربة عادية
406	259658.341	3134426.277	63.26	سطح تربة عادية
407	259654.608	3134411.640	62.45	سطح تربة عادية
408	259653.241	3134396.616	62.06	سطح تربة عادية
409	259653.489	3134381.296	62.41	سطح تربة عادية
410	259655.154	3134366.184	61.93	سطح تربة عادية
411	259655.542	3134351.456	61.87	سطح تربة عادية
412	259654.001	3134337.855	61.85	سطح تربة عادية
413	259653.364	3134327.266	61.64	سطح تربة عادية
414	259658.340	3134314.773	61.54	سطح تربة عادية
415	259731.505	3134362.752	62.32	سطح تربة عادية
416	259730.279	3134346.882	62.60	سطح تربة عادية

اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (اكتوبر / ايوسميل)
 القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٣+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ١ كم
 سطح تربة عادية بعد ازالة السفو من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ الى ٢٠٤+٢٢٠

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Description
417	259730.456	3134331.670	62.95	سطح تربة عادية
418	259728.697	3134316.487	63.01	سطح تربة عادية
419	259726.645	3134299.866	63.21	سطح تربة عادية
420	259722.849	3134284.816	62.38	سطح تربة عادية
421	259712.386	3134271.286	62.33	سطح تربة عادية
422	259706.247	3134255.887	62.49	سطح تربة عادية
423	259699.708	3134240.287	62.73	سطح تربة عادية
424	259695.388	3134224.910	62.54	سطح تربة عادية
425	259687.209	3134210.698	62.40	سطح تربة عادية
426	259715.231	3134453.311	64.50	سطح تربة عادية
427	259707.510	3134459.563	64.64	سطح تربة عادية
428	259700.407	3134466.935	64.65	سطح تربة عادية
429	259697.893	3134460.406	63.50	سطح تربة عادية
430	259694.483	3134458.775	63.80	سطح تربة عادية
431	259695.339	3134453.229	63.46	سطح تربة عادية
432	259706.908	3134449.332	62.86	سطح تربة عادية
433	259712.588	3134443.558	62.42	سطح تربة عادية
434	259705.647	3134435.420	62.24	سطح تربة عادية
435	259710.194	3134432.948	62.46	سطح تربة عادية



مهندس استشاري المساحة XYZ
 م/محمد عبد الرحمن سالم

مهندس الشركة المنفذة
 م/محمود احمد سيد



محضر اعتماد حصر كميات

تحريرا في : ٢٠٢٤/١٢/٣١

اسم المشروع : أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفيذ شركة : لبيانا للمقاولات المتكاملة وانشاء ورصف الطرق
عقد رقم : (٢٠٢٤ / ٢٠٢٣ / ١٦٧٢) من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الي ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم

قامت شركة اكس واي زد (XYZ) للأعمال المساحية (استشارى الاعمال المساحية لهيئة الطرق والكبارى)
بإعتماد الكميات المنفذة الخاصة بشركة لبيانا للمقاولات المتكاملة وانشاء ورصف الطرق

م	من المحطة رقم	الى المحطة رقم	التصنيف	الكمية بالمتر	ملاحظات
١	٢٠٣+٨٨٠	٢٠٤+٢٠٠	اعمال قطع سفو	٤١٦٢٣٣,٣٦	
٢	٢٠٤+٢٠٠	٢٠٤+٣٥٠	أعمال ردم	٢١٩٧١,٥٩	

ملاحظات :- الكمية المدرجة بالمستخلص جارى (١) للأعمال المنفذة حتى تاريخه

عن مكتب الاستشاري أ.د حسن مهدي

عن استشارى المساحة xyz

عن الشركة المنفذة

مدير المشروع

المكتب الفني

م / محمد عبد الرحمن سالم

م / محمود احمد سيد

م / محمود غريب

م / احمد عزب

التوقيع / محمد

التوقيع / محمود

التوقيع /

التوقيع /

م / محمود غريب
التوقيع /

م / محمد عبد الرحمن سالم
التوقيع / محمد

م / محمود احمد سيد
التوقيع / محمود



مكتب أ.د. حسن مهدي
للإستشارات الهندسية

حصر أعمال انتردم
بتاريخ ٢٠٢٤/١٢/٣١ م

الهيئة القومية للإسكان



أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع / أكتوبر / أوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفيذ شركة / لبيانا للمقاولات المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الي ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم

أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (-2 متر) اسفل منسوب الفرمة و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم اعلي من منسوب (-2 متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر. والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ٢٠%) ورشها بالمياه الأصولية 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 النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.

Station	Total FILL Area (m2)	Cum. FILL Vol (m3)	As Built vol FILL		
			LAYER & NO.OF.REQ	QTY (M3)	Total.Qty
204+220	101.19	1,011.92	Fill	1,011.92	21,971.59
204+240	102.34	2,035.30		2,035.30	
204+260	105.18	2,075.13		2,075.13	
204+280	120.61	2,257.85		2,257.85	
204+300	146.75	2,673.64		2,673.64	
204+320	150.96	2,977.16		2,977.16	
204+340	147.61	2,985.74		2,985.74	
204+360	148.61	2,962.20		2,962.20	
204+376	225.47	2,992.65		2,992.65	
TOTAL FILL VOL					21,971.59
كمية خصم سمك خرسانه الميول					220.00

عن مكتب الإستشاري أ.د حسن مهدي

مدير المشروع

المكتب الفني

م / محمود غريب

م / احمد عزب

التوقيع /

التوقيع /

عن إستشاري المساحة

مهندس (XYZ)

م / محمد عبد الرحمن

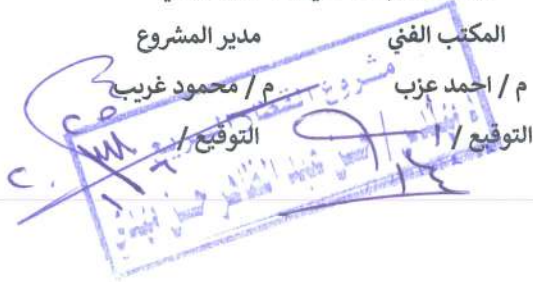
التوقيع /

عن الشركة المنفذة

مدير المشروع

م / محمود احمد سيد

التوقيع /



Handwritten signature of the surveying firm



أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر - أبو سمير)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٢٠٤+١٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفيذ شركة / ليبيا للمقاولات المتكاملة وإنشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الى ٢٠٤+١٠٠ بطول ٢ كم

بند رقم (١-٥-٢) : بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو وتسوية :تسطيح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحض على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ١,٥ كم.....الخ

Station	Total CUT Area (m2)	Cum. CUT Vol (m3)	As Built vol CUT (إجمالي السفو)		
			LAYER & NO.OF.REQ	QTY (M3)	Total.Qty
203+800	153.85	1,538.52	CUT	1,538.52	416,232.36
203+820	205.62	3,594.70		3,594.70	
203+840	273.59	4,792.11		4,792.11	
203+860	253.95	5,275.45		5,275.45	
203+880	458.02	7,119.76		7,119.76	
203+900	607.03	10,650.54		10,650.54	
203+920	712.68	13,197.07		13,197.07	
203+940	904.61	16,172.91		16,172.91	
203+960	1016.1	19,207.16		19,207.16	
203+980	1195.31	22,114.15		22,114.15	
204+000	1501.26	26,965.74		26,965.74	
204+020	1890.68	33,919.36		33,919.36	
204+040	1968.71	38,593.90		38,593.90	
204+060	1828.47	37,971.86		37,971.86	
204+080	1675.97	35,044.43		35,044.43	
204+100	1530.84	32,068.08		32,068.08	
204+120	1301.27	28,321.13		28,321.13	
204+140	1075.82	23,770.97		23,770.97	
204+160	864.82	19,406.44		19,406.44	
204+180	741.3	16,061.19		16,061.19	
204+200	651.7	13,929.93		13,929.93	
204+220	0	6,516.96		6,516.96	
TOTAL CUT VOL					416,232.36

عن مكتب الإستشاري أ.د حسن مهدي
المكتب الفني
م / احمد عزب
م / محمود غريب
التوقيع /

عن إستشاري المساحة
مهندس (XYZ)
م / محمد عبد الرحمن
التوقيع /

عن الشركة المنفذة
مدير المشروع
م / محمود احمد سيد
التوقيع /

أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
تنفيذ شركة / ليبيا للمقاولات المتكاملة وانشاء ورصف الطرق من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الي ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم

بند رقم (٢-٥) : بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياة الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١,٥ كم.....الخ

Station	Total CUT Area (m2)	Cum.CUT Vol (m3)	As Built Vol CUT (قبل يناير ٢٠٢٣)		
			LAYER & NO.OF.REQ	QTY (M3)	Total.Qty
203+800	0.04	0.40	CUT	0.40	97,189.25
203+820	0	0.40		0.80	
203+840	0.26	2.62		3.43	
203+860	0	2.62		6.05	
203+880	0.75	7.54		13.59	
203+900	2.26	30.12		43.70	
203+920	12.72	149.81		193.51	
203+940	41.81	545.38		738.89	
203+960	117.89	1,597.05		2,335.93	
203+980	196.05	3,139.42		5,475.36	
204+000	308.71	5,047.65		10,523.01	
204+020	433.65	7,423.66		17,946.67	
204+040	486.12	9,197.71		27,144.38	
204+060	623.41	11,095.31		38,239.68	
204+080	655.57	12,789.85		51,029.54	
204+100	658.6	13,141.72		64,171.25	
204+120	624.28	12,828.82		77,000.07	
204+140	477.13	11,014.15		88,014.22	
204+160	175.44	6,525.68		94,539.90	
204+180	34.33	2,097.68		96,637.58	
204+200	20.83	551.67		97,189.25	
TOTAL CUT VOL					97,189.25

عن مكتب الإستشاري أ.د حسن مهدي
المكتب الفني
مدير المشروع
م / أحمد عزب
م / محمود عزب
التوقيع /

عن إستشاري المساحة
مهندس (XYZ)
م / محمد عبد الرحمن
م / أحمد عزب
التوقيع /

عن الشركة المنفذة
مدير المشروع
م / محمود احمد سيد
م / أحمد عزب
التوقيع /



مكتب أ.د / حسن مهدي
للاستشارات الهندسية



SYSTRA



مشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر / اسوان) القطاع الثاني

بطول ١٦٠ كم من المحطة ٨٠٠+١٧٦ الى المحطة ٨٠٠+٣٣٤

تنفيذ شركة لبيانا للمقاولات والتوريدات

قطاع بطول ٢ كم من المحطة ٣٥٠+٢٠٢ الى المحطة ٣٥٠+٢٠٤

محضر أعمال إزالة سفو

انه في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣ / ٠٨ / ٠١ م

قامت اللجنة المشكلة من :-

مدير المشروع الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)

(١) السيد المهندس / حاتم مهران

المهندس الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)

(٢) السيد المهندس / محمود عبدالرحيم الحيني

استشاري المساحة (XYZ)

(٣) السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم

مدير المشروع شركة لبيانا للمقاولات المتكاملة والتوريدات

(٤) السيد المهندس / محمود احمد سيد

قامت اللجنة بالمعينة واخذ عينات واجراء اختبارات صلاحية للقطاع من المحطة (٩٠٠+٢٠٣) الى المحطة

(١٦٠+٢٠٤) وتبين ان التربة عبارة عن رمال سافية (يمين ويسار الطريق) ويتم إزالة السفو طبقا للقطاعات

العرضية للسفو .

وهذا محضر منا بذلك.

التوقيعات :-



-٢-



-٣-



مشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر / اسوان) القطاع الثاني

بطول 160 كم من المحطة 176+800 الى المحطة 334+800

تنفيذ شركة ليبيا للمقاولات والتوريدات

قطاع بطول 2 كم من المحطة 202+350 الى المحطة 204+350

محضر أعمال إزالة سفو

انه في يوم الثلاثاء الموافق 2023 / 11 / 27م

قامت اللجنة المشكلة من :-

- | | |
|--|--|
| السيد المهندس / حاتم سعد الدين مهران | مدير المشروع الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي) |
| (2) السيد المهندس / محمود عبدالرحيم الحيني | المهندس الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي) |
| (3) السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم | استشاري المساحة (XYZ) |
| (4) السيد المهندس / محمود احمد سيد | مدير المشروع شركة ليبيا للمقاولات المتكاملة والتوريدات |

قامت اللجنة بالمعاينة واخذ عينات واجراء اختبارات صلاحية للقطاع من المحطة (204+160) الى المحطة (204+200) وتبين ان التربة عبارة عن رمال سافية ويتم إزالة السفو طبقا للقطاعات العرضية للسفو .

وهذا محضر منا بذلك.

المرفقات: (1) رفع مساحي لتربة السفو في المحطات المذكورة

(يار)

1- مشروع القطار الكهربائي السريع
2- محمود محمد علي

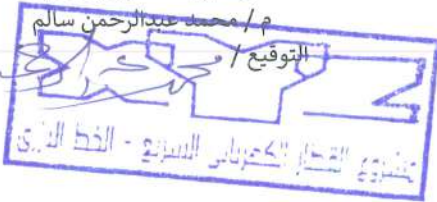
3- مشروع القطار الكهربائي السريع - القطر الثاني

4- التوقيعات :-

اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / ابوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلو ط) من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم
اعمال ازالة السفو من المحطة من المحطة ٢٠٤+١٦٠ الى ٢٠٤+٢٠٠

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Descraption
7781	3134230.410	259704.924	72.46	NGL
7794	3134304.081	259747.958	65.14	NGL
7933	3134233.104	259736.582	69.77	NGL
7934	3134228.355	259734.918	69.96	NGL
7935	3134218.772	259731.957	70.24	NGL
7936	3134214.546	259729.209	70.41	NGL
11052	3134301.246	259580.890	49.73	NGL
11051	3134296.424	259583.474	49.10	NGL
12809	3134272.601	259659.536	71.74	NGL
12735	3134267.361	259676.526	73.17	NGL
12795	3134261.941	259694.922	73.43	NGL
12833	3134260.011	259703.564	71.58	NGL
12444	3134253.505	259719.359	70.50	NGL
12202	3134246.708	259741.111	68.87	NGL
12602	3134241.701	259742.152	68.93	NGL
12918	3134280.499	259639.089	68.84	NGL
12205	3134205.601	259724.518	70.53	NGL
12896	3134219.568	259701.265	74.30	NGL
12895	3134222.840	259697.417	74.78	NGL
15699	3134289.567	259609.470	57.08	NGL
15701	3134284.160	259627.273	64.13	NGL
15664	3134306.237	259563.187	51.15	NGL
15695	3134279.408	259611.400	55.08	NGL
15706	3134271.912	259633.678	63.05	NGL
15709	3134269.157	259646.410	68.55	NGL
15631	3134262.744	259670.498	72.91	NGL
15630	3134257.013	259673.282	73.24	NGL
15627	3134252.598	259686.108	73.95	NGL
15885	3133924.130	259407.666	47.11	NGL
12442	3134281.323	259730.528	68.34	NGL
12446	3134213.134	259722.187	70.65	NGL
935	3134263.433	259656.762	71.04	NGL
938	3134277.405	259651.427	70.65	NGL

مهندس استشاري (XYZ)



مهندس الشركة المنفذة

م / محمود احمد سيد
التوقيع /



مشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر / اسوان) القطاع الثاني

بطول 160 كم من المحطة 176+800 الى المحطة 334+800

تنفيذ شركة ليبيا للمقاولات والتوريدات

قطاع بطول 2 كم من المحطة 202+350 الى المحطة 204+350

محضر أعمال إزالة سفو

انه في يوم الثلاثاء الموافق 2023 / 11/27 م

قامت اللجنة المشكلة من :-

- | | |
|--|--|
| السيد المهندس / حاتم سعد الدين مهران | مدير المشروع الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي) |
| السيد المهندس / محمود عبدالرحيم الحيني | المهندس الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي) |
| السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم | استشاري المساحة (XYZ) |
| السيد المهندس / محمود احمد سيد | مدير المشروع شركة ليبيا للمقاولات المتكاملة والتوريدات |

قامت اللجنة بالمعاينة واخذ عينات واجراء اختبارات صلاحية للقطاع من المحطة (203+800) الى المحطة (203+900) وتبين ان التربة عبارة عن رمال سافية ويتم إزالة السفو طبقا للقطاعات العرضية للسفو .

وهذا محضر منا بذلك.

المرفقات: (1) رفع مساحي لتبة السفو في المحطات المذكورة (يمين المار)

مشروع القطار الكهربائي السريع
المهندس / حسن مهدي
1- محمد عبد الحميد

2- محمود عبد الحميد

3- محمد عبد الحميد
مشروع القطار الكهربائي السريع - الخط الازرق

4- التوقيعات:
محمود عبد الحميد

اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / ابوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) من محطة ٢٠٢+٣٥٠ الى ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم
اعمال ازالة السفو من المحطة من المحطة ٢٠٣+٨٠٠ الى ٢٠٣+٩٠٠

Point Number	Northing	Easting	Elevation	Description
12388	3134656.922	259663.728	62.96	NGL
12391	3134626.722	259654.372	65.06	NGL
12394	3134597.611	259640.200	67.89	NGL
12397	3134578.443	259633.824	69.57	NGL
12835	3134357.673	259630.947	74.21	NGL
7709	3134646.769	259661.389	63.56	NGL
7712	3134618.214	259649.010	66.03	NGL
7718	3134558.940	259627.525	71.18	NGL
7584	3134533.123	259639.214	71.63	NGL
7613	3134592.398	259653.975	66.69	NGL
7610	3134547.061	259635.791	71.15	NGL
7688	3134537.964	259656.930	69.08	NGL
11978	3134545.588	259620.442	72.38	NGL
12399	3134540.599	259619.636	72.71	NGL
13430	3134526.206	259660.807	68.89	NGL
13375	3134512.104	259702.621	64.39	NGL
13420	3134528.547	259708.624	63.64	NGL
13442	3134545.717	259712.172	63.58	NGL
13508	3134573.723	259719.288	62.66	NGL
13572	3134591.893	259723.175	62.15	NGL
13691	3134620.775	259712.805	61.94	NGL
13497	3134556.485	259670.292	66.31	NGL
13558	3134579.096	259687.865	63.54	NGL
13569	3134586.978	259708.261	62.52	NGL
13504	3134569.207	259699.302	63.36	NGL
13492	3134554.438	259691.376	64.22	NGL
13436	3134538.499	259683.066	65.56	NGL
13427	3134523.877	259673.375	67.18	NGL
13369	3134505.160	259673.222	67.85	NGL
13300	3134480.319	259663.823	70.17	NGL
13213	3134448.136	259654.152	73.08	NGL
13508	3134415.926	259639.818	75.37	NGL
13002	3134383.987	259630.338	74.99	NGL
13426	3134524.554	259678.434	66.51	NGL
13439	3134541.186	259697.624	64.19	NGL
13553	3134584.607	259712.921	62.45	NGL
11970	3134639.402	259705.845	61.75	NGL
11846	3134646.793	259685.720	61.81	NGL
11912	3134652.119	259677.608	61.92	NGL
11909	3134637.774	259674.609	62.64	NGL
123100	3134623.402	259670.714	63.49	NGL

مهندس استشاري (XYZ)
 م / محمد عبد الرحمن سالم

التوقيع / محمد عبد الرحمن



مهندس الشركة المنفذة
 م / محمود احمد سيد

التوقيع / محمود احمد سيد





مكتب أ.د / حسن مهدي
للاستشارات الهندسية



SYSTRA



مشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر / اسوان) القطاع الثاني

بطول ١٦٠ كم من المحطة ٨٠٠+١٧٦ الى المحطة ٨٠٠+٣٣٤

تنفيذ شركة ليبيا للمقاولات والتوريدات

قطاع بطول ٢ كم من المحطة ٣٥٠+٢٠٢ الى المحطة ٣٥٠+٢٠٤

محضر مسافة نقل (سفو)

انه في يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/٠٩/١٧

قامت اللجنة المشكلة من :-

مهندس الإشراف بالمنطقة السادسة

(١) السيد المهندس / محمود محمد حسين

مدير المشروع الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)

(٢) السيد المهندس / حاتم سعد الدين مهران

المهندس الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)

(٣) السيد المهندس / محمود عبدالرحيم الحيني

استشاري المساحة (XYZ)

(٤) السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم

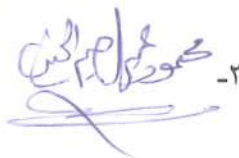
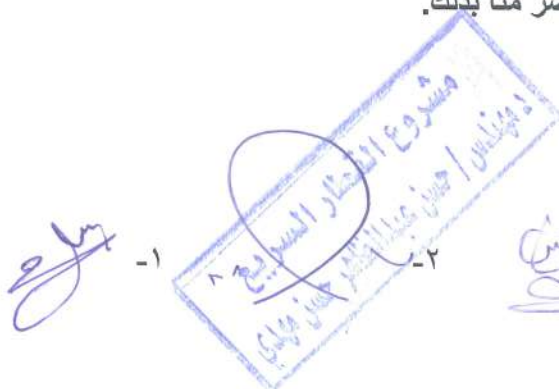
مدير المشروع شركة ليبيا للمقاولات المتكاملة والتوريدات

(٥) السيد المهندس / محمود احمد سيد

وقامت اللجنة بالذهاب الى مكان المقلب حيث وجد ان المسافة من قطاع القطع من محطة (٨٠٠+٢٠٣) الى محطة

(٢٠٠+٢٠٤) حتى مكان المقلب احداثي (E ٣٠°٣٢'٢١" & N ٢٨°٢٠'١١") (٤,٥ كم) .

وهذا محضر منا بذلك.



المرفقات (١) لوحة توضيحية لمسار الطريق

(٢) بيان باحداثيات نقاط المسار

التوقيع



احداثيات النقاط المحددة لمسار المقلب (٤.٥ كم)

p	N	E
1	28° 18' 47"	30° 32' 54"
2	28° 18' 49"	30° 32' 56"
3	28° 18' 54"	30° 32' 58"
4	28° 19' 20"	30° 33' 00"
5	28° 19' 40"	30° 33' 10"
6	28° 19' 12"	30° 33' 20"
7	28° 19' 16"	30° 33' 22"
8	28° 19' 21"	30° 33' 19"
9	28° 19' 44"	30° 32' 59"
10	28° 19' 47"	30° 32' 58"
11	28° 19' 48"	30° 32' 58"
12	28° 19' 53"	30° 32' 47"
13	28° 19' 56"	30° 32' 41"
14	28° 19' 55"	30° 32' 29"
15	28° 20' 00"	30° 32' 19"
16	28° 20' 11"	30° 32' 21"
17	28° 20' 24"	30° 32' 17"



SYSTRA



مشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر / اسوان) القطاع الثاني

بطول ١٦٠ كم من المحطة ٨٠٠+١٧٦ الى المحطة ٨٠٠+٣٣٤

تنفيذ شركة ليبيا للمقاولات والتوريدات

قطاع بطول ٢ كم من المحطة ٣٥٠+٢٠٢ الى المحطة ٣٥٠+٢٠٤

محضر مسافة نقل (ناتج قطع سفو)

انه في يوم الأربعاء الموافق ٢٥ / ٥ / ٢٠٢٢

قامت اللجنة المشكلة من :-

مهندس الإشراف بالمنطقة السادسة

(١) السيد المهندس / مصطفى محمد عبدالحميد

مهندس استشاري المساحة (XYZ)

(٢) السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم

مدير المشروع شركة ليبيا

(٣) السيد المهندس / محمود احمد سيد

وقامت اللجنة بالذهاب الى مكان المقلب حيث وجد ان المسافة من قطاع القطع من محطة (٨٠٠+٢٠٣) الى محطة

(٢٠٤+٢٠٠) حتى مكان المقلب احداثي (E ٣٠°٣٢'٥١" & N ٢٨°١٩'٥٤") (٣ كم) .

وتم حصر الكمية المنقولة الى المقلب وتقدر بنسبة ٢٠ % من اجمالي الكمية المنفذة قبل يناير .

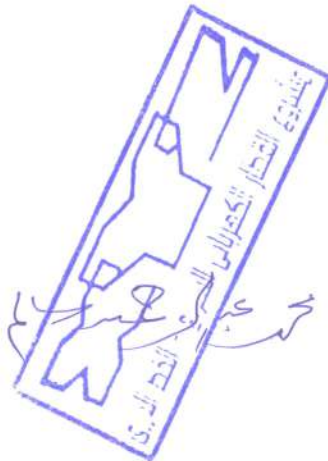
وهذا محضر منا بذلك.

المرفقات (١) لوحة توضيحية لمسار الطريق

(٢) بيان باحداثيات نقاط المسار

التوقيع

١- السيد المهندس / مصطفى محمد عبدالحميد



٢-

٣- السيد المهندس / محمود احمد سيد

المقلب 13

11 10 12 9

مبنى السور

202+350

202+850

203+350

203+850

منطقة القطع

مسافة النقل = 3 كم

8 7
مبنى البلدية لمخارج

الطريق - المقلب

الطريق - المقلب

مبنى المقلب

مبنى

احداثيات النقاط المحددة لمسار المقلب (٣ كم)		
p	N	E
1	28° 18` 47"	30° 32` 54"
2	28° 18` 49"	30° 32` 56"
3	28° 18` 54"	30° 32` 58"
4	28° 19` 20"	30° 33` 00"
5	28° 19` 40"	30° 33` 10"
6	28° 19` 12"	30° 33` 20"
7	28° 19` 16"	30° 33` 22"
8	28° 19` 21"	30° 33` 19"
9	28° 19` 44"	30° 32` 59"
10	28° 19` 47"	30° 32` 58"
11	28° 19` 48"	30° 32` 58"
12	28° 19` 49"	30° 32` 53"
13	28° 19` 54"	30° 32` 51"



مشروع القطار الكهربائي السريع (أكتوبر / اسوان) القطاع الثاني

بطول ١٦٠ كم من المحطة ٨٠٠+١٧٦ الى المحطة ٨٠٠+٣٣٤

تنفيذ شركة ليبيا للمقاولات والتوريدات

قطاع بطول ٢ كم من المحطة ٣٥٠+٢٠٢ الى المحطة ٣٥٠+٢٠٤

محضر مسافة نقل (ناتج قطع سفو)

انه في يوم الأربعاء الموافق ٢٥/٠٩/٢٠٢٠

قامت اللجنة المشكلة من :-

مهندس الإشراف بالمنطقة السادسة

(١) السيد المهندس / مصطفى محمد عبد الحميد

مهندس استشاري المساحة (XYZ)

(٢) السيد المهندس / محمد عبدالرحمن سالم

مدير المشروع شركة ليبيا

(٣) السيد المهندس / محمود احمد سيد

وقامت اللجنة بالذهاب الى مكان المقلب حيث وجد ان المسافة من قطاع القطع من محطة (٨٠٠+٢٠٣) الى محطة

(٢٠٤+٢٠٠) حتى مكان المقلب احداثي (E ٣٠°٣٢'٢١" & N ٢٨°٢٠'١١") (٤,٥ كم) .

وتم حصر الكمية المنقولة الى المقلب وتقدر بنسبة ٤٠ % من اجمالي الكمية المنفذة قبل يناير .

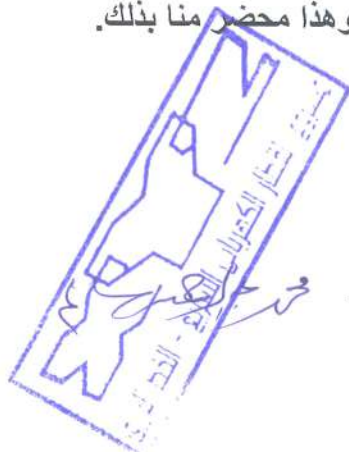
وهذا محضر منا بذلك.

المرفقات (١) لوحة توضيحية لمسار الطريق

(٢) بيان باحداثيات نقاط المسار

التوقيع

١- ١٣/٩/٢٠٢٠
م. مصطفى محمد عبد الحميد

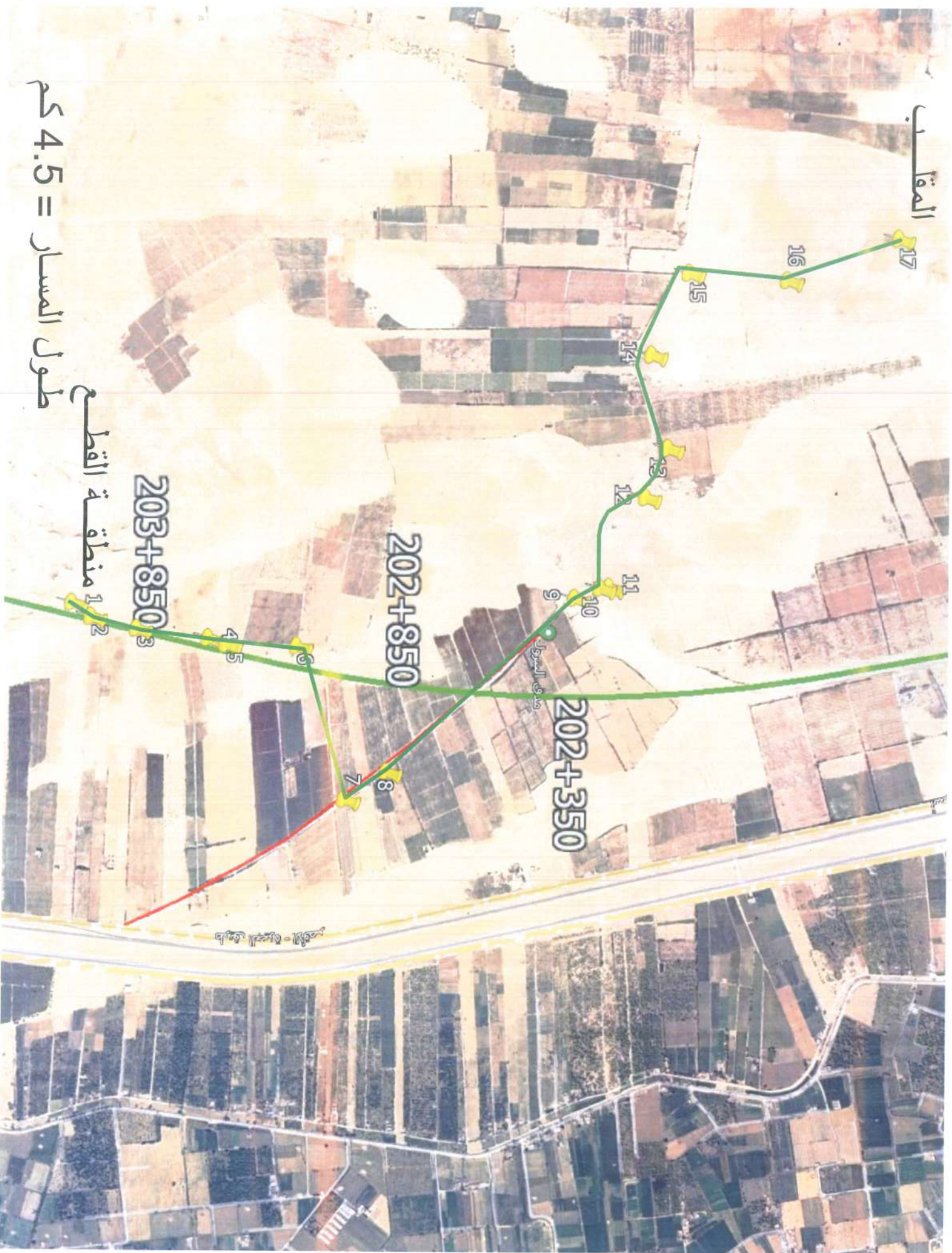


-٢-



-٣-

المقابل



طول المسار = 4.5 كم

منطقة القطع

احداثيات النقاط المحددة لمسار المقلب (٤.٥ كم)		
P	N	E
1	28° 18` 47``	30° 32` 54``
2	28° 18` 49``	30° 32` 56``
3	28° 18` 54``	30° 32` 58``
4	28° 19` 20``	30° 33` 00``
5	28° 19` 40``	30° 33` 10``
6	28° 19` 12``	30° 33` 20``
7	28° 19` 16``	30° 33` 22``
8	28° 19` 21``	30° 33` 19``
9	28° 19` 44``	30° 32` 59``
10	28° 19` 47``	30° 32` 58``
11	28° 19` 48``	30° 32` 58``
12	28° 19` 53``	30° 32` 47``
13	28° 19` 56``	30° 32` 41``
14	28° 19` 55``	30° 32` 29``
15	28° 20` 00``	30° 32` 19``
16	28° 20` 11``	30° 32` 21``
17	28° 20` 24``	30° 32` 17``



مذكرة ايضاحيه

المعرض على السيد المهندس / نائب رئيس مجلس الادارة للتنفيذ والمناطق

* الموضوع

بخصوص مشروع اعمال انشاء الجسر الترابي والاعمال الصناعيه للقطار السريع (أكتوبر - ابوسمبل) القطاع الثاني (بني مزار / منفلوط) في المسافه من " الكم ٣٥٠ + ٢٠٢ الى الكم ٣٥٠ + ٢٠٤ " بطول ٢ كم (اتجاه - منفلوط) بالأمر المباشر.

- الشركه المنفذه : ليبيانا للمقاولات المتكامله وإنشاء ورصف الطرق .
- العقد رقم : ٢٠٢٤/٢٠٢٣/١٦٧٢ بتاريخ ٢٠٢٤/٦/٥ .
- تاريخ بدا العمل : ٢٠٢٤/٦/١٠ .
- تاريخ النيه المقرر : ٢٠٢٥/٢/٩ .
- قيمه العقد الاصلى : ٧.٠٠٠.٠٠٠ (سبعة مليون جنيه) .

مبررات المنطقه بتعديل مقاييسه الاعمال:

- ورد الينا خطاب استشارى القطاع الثانى (مرفق) بخصوص المشروع عاليه موضح به اسباب تعديل الكميات المدرجه بالمقاييسه المعدله رقم (١) بنفس قيمه امر الاسناد وذلك لوجود تغيير فى اسعار البنود طبقا لمفاوضه مارس ٢٠٢٤ على اسعار البنود الموجوده بالمقاييسه الاصليه وبناءا عليه تم تعديل الكميات المدرجه بالمقاييسه المعدله .

* الرأى

ترى المنطقه موافقه على تعديل المقاييسه لما ورد من خطاب استشارى المشروع .

يرجاء التكرم بالعلم والإحاطه.

والأمر مفوض لسيادتكم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ..

تحريرا فى ١٢ / ١٠ / ٢٠٢٤

ملاحظات:

- مقياسه محله

- خطاب الاستشارى

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة السادسة (بني سويف)



مهندس /

احمد عراقى حسين

السيد المهندس / رئيس الادارة المركزية المنطقة السادسة ببني سويف

تحية طيبة وبعد

الموضوع بخصوص : أعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)
القطاع الثاني (بني مزار / منفوط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم
٢٠٢+٣٥٠ الي ٢٠٤+٣٥٠ بطول ٢ كم

تنفيذ شركة : لبيانا للمقاولات المتكاملة وانشاء ورصف الطرق .

عقد رقم : (١٦٧٢ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤)

نحيط سيادتكم بأنه :

- تم تعديل اسعار البنود بسبب زيادة أسعار البنود المنفذة طبقا للمفاوضة علي اسعار البنود
الموجودة بالمقايضة الاصلية وبناء عليه تم تعديل الكميات المدرجة بالمقايضة المعدلة .

برجاء التكرم بالإحاطة والتوجيه اللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مكتب الدكتور حسن مهدي الاستشاري

مدير المشروع

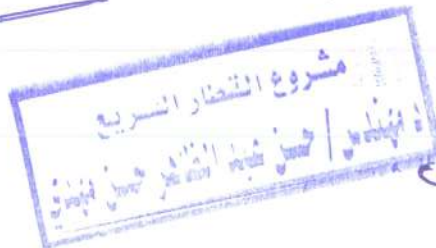
م / محمود غريب

٢٥
١/٦

المكتب الفني

م / أحمد عزب

٢٥
١/٦



		مكتب أ.د/حسن مهدي للإستشارات الهندسية		مقايضة : (معدنة ١) عقد رقم : ٢٠٢٤/٢٠٣/١٦٧٧				الهيئة العامة للإستشارات والإستشارات الهندسية			
أعمال إنشاء الجسر الترنبي لنقطة الكورنيش السريع (أكتوبر / أوسمبل) القطاع الثاني (بني مزار/ من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٢٠٠+٨٠٠ : بطول ١٥٨ كم تنفيذ شبكة / لبيانا للمقاولات المتكاملة وإنشاء ووصف الطرق من محطة ٢٠٠+٣٥٠ الي ٢٠٠+٣٥٠ بطول ٣ كم											
رقم البند	بيان الأعمال			الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجملي				
أعمال الإزالة والتطهير											
١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بعمق حتى ٣٠ سم و التخلص منها بالمقابل العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر . تمهيداً لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. و علاوة ٠,٣ جنيه لكل كم زيادة .			م ^٢	١	٨,٣٥	٨,٣٥				
٢-١	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتي يستلزم لها التنفيذ باستخدام (اللودر أو البلدوزر) في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والبند يشمل التطهير وإزالة الجذور بعمق لا يقل عن ٣٠ سم و التخلص منها بالمقابل العمومية وذلك لمسافة ٥٠٠ متر . تمهيداً لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . علاوة ٠,٣ جنيه لكل كم زيادة .			م ^٢	١	١٥,٣٠	١٥,٣٠				
أعمال الحفر											
٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. وعلاوة ١,١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر .			م ^٣	١	٢٩,٣٢	٢٩,٣٢				
١-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . وعلاوة ١,١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر .			م ^٣	١	٣٤,٣٠	٣٤,٣٠				
٢-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة التماسك (تربة متحجرة او) عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة . - يتم تحديد نوع التربة طبقاً لمعدلات التنفيذ باستخدام البلدوزر والتي تحدد بمعرفة المنطقة المشرفة والاستشاري . علاوة ١,١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر .			م ^٣	١	٢٨,٣٠	٢٨,٣٠				
٣-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة التماسك (تربة متحجرة او) عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة . - يتم تحديد نوع التربة طبقاً لمعدلات التنفيذ باستخدام البلدوزر والتي تحدد بمعرفة المنطقة المشرفة والاستشاري . علاوة ١,١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر .			م ^٣	١	٢٨,٣٠	٢٨,٣٠				
٤-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الاتي ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- اربكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ١٠ %) ورشها بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) . ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . علاوة ١,١ جنيه/كم لمسافة نقل ناتج الحفر .			م ^٣							
١-٤-٢	ذات إجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم/سم ^٢					٨٠,٢٠	٦٥,٨٢٩٧٦				
٢-٤-٢	ذات إجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم/سم ^٢					٩٧,٥٠	٩٧,٥٠٠٠٠				
٣-٤-٢	ذات إجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم/سم ^٢					١١٢,٧٠	١١٢,٧٠٠٠٠				
٤-٤-٢	علاوة زيادة الإجهاد كل ١٠٠ كجم / سم ^٢					٨,٩٥	٨,٩٥٠٠٠				
٥-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١,٥ كم من محور الطريق مع تغطية ناتج الحفر بالمقلب بطبقة أثرية بسلك متوسط ٢٠ سم والفئة تشمل استخدام المياه في تثبيت السفو واعداد مدقات على السفو لحركة المعدات . ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . علاوة ١,١ جنيه / كم لمسافة نقل ناتج الحفر . علاوة ٢ جنيه / م ^٣ في حالة توريد أتربة لفرشها على طبقة السفو لآلية تحرك المعدات وذلك في حالة الأرض الغير ثابتة			م ^٣							
١-٥-٢	للكميات المنفذة (سبتمبر ٢٠٢٣ م)					٧٥٠٠٠	٢,٩٥٥,٠٠٠,٠٠٠				
٢-٥-٢	للكميات المنفذة (من ٢٢ مارس ٢٠٢٤ م)					٧٧٢,٥	٣,١٦٣,٠٨٨,٨٥				
٣-٥-٢	علاوة مسافة نقل ٤,٥ كم ١,٥٠ كم = ٣ كم					١٥٢٢,٥	٥,٠٢,٢٧٦,٥٠				
٣	أعمال الردم Embankment										
١-٣	أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الفرمة و بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم أعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١% . - مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٥ جنيه لكل كم بالزيادة او النقصان . السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لمواقع العمل . السعر لا يشمل القيمة المحجرة .			م ^٣							
١-١-٣	الكميات المنفذة (سبتمبر ٢٠٢٣)					٥٢٨٨	٧١,٧٠				
٢-١-٣	الكميات المنفذة (من ٢٢ مارس ٢٠٢٤)					١	٧٤,٥٠				
الإجمالي							٧,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠				

عن الهيئة العامة للطرق والكباري

مهندس الإشراف

م/ محمود محمد حسين

م/ مصطفى شعبان

التوقيع /

عن مكتب الاستشاري أ.د/ حسن مهدي

م/ المكتب الفني

م/ أحمد عزب

م/ محمود عريب

التوقيع /

عن الشركة المنفذة

مدير المشروع

م/ محمود أحمد سيد

التوقيع /

رئيس الإدارة المركزية
المنطقة السادسة (بني سويف)
السيد المهندس / احمد عرابي حسين
التوقيع /