



بيان اعمال بالكميات المنفذة لكل عقد



التاريخ:

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

الشركة المنفذة : الاندلس للمقاولات العامة .

م	من المحطة رقم	الى المحطة رقم	الاتجاهات	التصنيف	الكمية بالمتر المكعب	ملاحظات
١	٩٩+٠٠٠	١٠١+٣٦٠	اتجاه النيل	اعمال حفر	١٦٢٩٠١٢,٤٣	كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات
٢	٩٩+٠٠٠	١٠١+٣٦٠	اتجاه العاصمة الادارية	اعمال حفر	١٦٩٠٩٦٢,١٢	كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات
٣	٩٩+٠٠٠	١٠١+٣٦٠	اتجاه ١٥ مايو	اعمال حفر	١٤٠٠٩٩٦	كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات
٤	١٠١+٣٦٠	١٠٢+٩٠٠	اتجاه السويس	اعمال حفر	١٦٧٧١٦٦	كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات
٥	٩٩+٠٠٠	١٠١+٣٦٠	اتجاه جنوب حلوان	اعمال حفر	١٣٥٧٧٥٧	كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات
٦	١٠١+٣٦٠	١٠٢+٩٠٠	اتجاه الاوسطى	اعمال حفر	١٦٢٣٩٣٨,٨١	كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات
٧	١٠١+٣٦٠	١٠٢+٩٠٠	اتجاه الاوتوستراد	اعمال حفر	١٨٠٥٦٧٤,٧٥	كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات
٨	١٠١+٣٦٠	١٠٢+٩٠٠	اتجاه الجلالة	اعمال حفر	٥٠٦١٩,٨٠	كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات
اجمالي الكميات المنفذة						كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات ١١٢٣٦١٢٦,٩١
اجمالي الكميات المنصرفة						كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات ١١٠٦٢٠٦٧,١١
اجمالي الكميات المتبقية						كمية اجمالية بدون تصنيف اجهادات ١٧٤٠٥٩,٨٠

مهندس الهيئة



مستشاري المصاحبة



من كم 98,920 حتى كم 102,900



شركة الاندلس للمقاولات العامة

من كم 98,920 حتى كم 102,900

<u>Cum. Cut Vol. (Cu.m.)</u>	<u>Cut Volume (Cu.m.)</u>	<u>Cut Area (Sq.m.)</u>	<u>Station</u>
1166013.45	35164.3	1745.82	99+620.000
1200127.26	34113.82	1665.57	99+640.000
1233281.68	33154.42	1649.88	99+660.000
1266317.21	33035.53	1653.68	99+680.000
1299416.19	33098.97	1656.22	99+700.000
1332009.21	32593.03	1603.08	99+720.000
1363324.03	31314.82	1528.4	99+740.000
1393777.98	30453.94	1516.99	99+760.000
1423617.71	29839.73	1466.98	99+780.000
1452258.01	28640.31	1397.05	99+800.000
1479799.63	27541.62	1357.11	99+820.000
1506993.38	27193.75	1362.27	99+840.000
1534164.35	27170.97	1354.83	99+860.000
1560904.06	26739.71	1319.14	99+880.000
1586935.68	26031.62	1284.02	99+900.000
1612224.99	25289.3	1244.91	99+920.000
1636977.31	24752.32	1230.32	99+940.000
1661061.87	24084.56	1178.13	99+960.000
1684202.3	23140.44	1135.91	99+980.000
1706786.11	22583.81	1122.47	100+000.000
1729039.74	22253.62	1102.89	100+020.000
1751040.86	22001.12	1097.22	100+040.000
1772856.59	21815.73	1084.36	100+060.000
1794192.53	21335.94	1049.24	100+080.000
1814810.15	20617.62	1012.52	100+100.000
1834712.24	19902.09	977.69	100+120.000
1854087.54	19375.3	959.84	100+140.000
1872922.84	18835.31	923.69	100+160.000
1891227.46	18304.62	906.77	100+180.000
1909046.21	17818.74	875.1	100+200.000
1926858.1	17811.89	906.09	100+220.000
1944784.38	17926.28	886.54	100+240.000
1962328.6	17544.22	867.88	100+260.000
1979555.6	17227	854.82	100+280.000
1997217.68	17662.08	911.39	100+300.000

مهندس الهيئة



من كم 98,920 حتى كم 102,900

<u>Cum. Cut Vol. (Cu.m.)</u>	<u>Cut Volume (Cu.m.)</u>	<u>Cut Area (Sq.m.)</u>	<u>Station</u>
2016544.97	19327.3	1021.34	100+320.000
2037688	21143.03	1092.96	100+340.000
2059524.57	21836.57	1090.69	100+360.000
2080576.67	21052.1	1014.52	100+380.000
2101559.87	20983.2	1083.8	100+400.000
2122271.27	20711.4	987.34	100+420.000
2142766.7	20495.43	1062.21	100+440.000
2164405.55	21638.85	1101.68	100+460.000
2186874.49	22468.94	1145.21	100+480.000
2210296.03	23421.55	1196.94	100+500.000
2234925.12	24629.09	1265.97	100+520.000
2261035.07	26109.95	1345.03	100+540.000
2283275.99	22240.92	879.07	100+560.000
2299099.05	15823.06	703.24	100+580.000
2312824.61	13725.56	669.32	100+600.000
2326742.07	13917.46	722.43	100+620.000
2342696.94	15954.86	873.06	100+640.000
2359940.74	17243.8	851.32	100+660.000
2378139.54	18198.8	968.56	100+680.000
2396536.32	18396.78	871.12	100+700.000
2418629.85	22093.53	1338.23	100+720.000
2452690.92	34061.07	2067.88	100+740.000
2502223.67	49532.75	2885.4	100+760.000
2568090.4	65866.73	3701.27	100+780.000
2644264.03	76173.63	3916.09	100+800.000
2722733.04	78469.01	3930.81	100+820.000
2802272.89	79539.86	4023.17	100+840.000
2883916.07	81643.17	4141.14	100+860.000
2967959.77	84043.7	4263.23	100+880.000
3055470.83	87511.07	4487.88	100+900.000
3147676.2	92205.36	4732.66	100+920.000
3243946.63	96270.44	4894.39	100+940.000
3342080.83	98134.19	4919.03	100+960.000
3441964.19	99883.36	5069.3	100+980.000
3544505.55	102541.36	5184.83	101+000.000

استشاري المبيعات

101+000.000

البنك الأهلي المصري
شركة المسحوق
111.8
101+000.000

شركة الاندلس للمقاولات العامة

من كم 98,920 حتى كم 102,900

<u>Cum. Cut Vol. (Cu.m.)</u>	<u>Cut Volume (Cu.m.)</u>	<u>Cut Area (Sq.m.)</u>	<u>Station</u>
3647835.88	103330.33	5148.2	101+020.000
3749436.18	101600.3	5011.83	101+040.000
3847879.64	98443.46	4832.52	101+060.000
3943183.1	95303.46	4697.83	101+080.000
4035325.11	92142	4516.37	101+100.000
4123261.27	87936.16	4277.25	101+120.000
4207973.27	84712.01	4193.96	101+140.000
4293062.62	85089.34	4314.98	101+160.000
4379787.69	86725.07	4357.53	101+180.000
4465884.21	86096.52	4252.12	101+200.000
4549919.22	84035.01	4151.38	101+220.000
4631400.8	81481.59	3996.78	101+240.000
4710631.33	79230.53	3926.27	101+260.000
4788729.17	78097.84	3883.51	101+280.000
4864506.28	75777.11	3694.2	101+300.000
4935982.95	71476.67	3453.47	101+320.000
5007101.07	71118.13	3658.34	101+340.000
5081032.22	73931.15	3734.77	101+360.000
5156504.87	75472.66	3812.5	101+380.000
5233369.55	76864.67	3873.97	101+400.000
5313400.87	80031.33	4129.16	101+420.000
5398499.73	85098.86	4380.72	101+440.000
5487242.61	88742.88	4493.56	101+460.000
5579110.66	91868.05	4693.24	101+480.000
5674537.63	95426.97	4849.46	101+500.000
5773783.65	99246.02	5075.15	101+520.000
5876338.77	102555.12	5180.37	101+540.000
5980574.21	104235.45	5243.18	101+560.000
6085228.91	104654.7	5222.29	101+580.000
6189246.86	104017.95	5179.5	101+600.000
6291982.38	102735.51	5094.05	101+620.000
6393421.03	101438.65	5049.82	101+640.000
6493910.2	100489.17	4999.1	101+660.000
6593211.29	99301.09	4931.01	101+680.000
6691583.78	98372.48	4906.24	101+700.000

مهندس الهيئة



شركة الاندلس للمقاولات العامة

من كم 98,920 حتى كم 102,900

<u>Cum. Cut Vol. (Cu.m.)</u>	<u>Cut Volume (Cu.m.)</u>	<u>Cut Area (Sq.m.)</u>	<u>Station</u>
6789257.12	97673.34	4861.1	101+720.000
6886233.23	96976.11	4836.52	101+740.000
6982903.91	96670.68	4830.55	101+760.000
7079613.22	96709.31	4840.38	101+780.000
7176033.8	96420.58	4801.68	101+800.000
7271365.97	95332.18	4731.54	101+820.000
7365531.6	94165.62	4685.02	101+840.000
7458812.22	93280.62	4643.04	101+860.000
7551282.6	92470.38	4604	101+880.000
7643037.63	91755.03	4571.5	101+900.000
7734512.55	91474.93	4575.99	101+920.000
7825480.03	90967.48	4520.76	101+940.000
7915681.84	90201.82	4499.42	101+960.000
8005544.65	89862.81	4486.86	101+980.000
8095621.65	90077	4520.84	102+000.000
8186665.46	91043.81	4583.54	102+020.000
8278953.6	92288.14	4645.28	102+040.000
8371903.96	92950.36	4649.76	102+060.000
8465012.77	93108.8	4661.12	102+080.000
8558669.98	93657.21	4704.6	102+100.000
8653105.73	94435.75	4738.97	102+120.000
8747794.87	94689.14	4729.94	102+140.000
8842750.95	94956.08	4765.67	102+160.000
8937673.53	94922.58	4726.59	102+180.000
9032689.68	95016.15	4775.02	102+200.000
9127734.26	95044.58	4729.43	102+220.000
9222923.79	95189.53	4789.52	102+240.000
9318544.9	95621.11	4772.59	102+260.000
9413708.32	95163.42	4743.75	102+280.000
9507488.47	93780.15	4634.26	102+300.000
9599472.54	91984.08	4564.14	102+320.000
9690317.25	90844.71	4520.33	102+340.000
9778215.24	87898	4269.47	102+360.000
9862862.45	84647.21	4195.25	102+380.000
9947326.97	84464.52	4251.2	102+400.000

مهندس الهيئة



شركة الاندلس للمقاولات العامة

من كم 98,920 حتى كم 102,900

<u>Cum. Cut Vol. (Cu.m.)</u>	<u>Cut Volume (Cu.m.)</u>	<u>Cut Area (Sq.m.)</u>	<u>Station</u>
10033579.41	86252.44	4374.04	102+420.000
10118425.94	84846.53	4110.61	102+440.000
10197817.88	79391.94	3828.58	102+460.000
10272042.67	74224.79	3593.9	102+480.000
10340881.23	68838.56	3289.96	102+500.000
10405824.5	64943.27	3204.37	102+520.000
10469027.16	63202.66	3115.9	102+540.000
10530438.66	61411.5	3025.25	102+560.000
10589010.34	58571.68	2831.91	102+580.000
10643587.78	54577.44	2625.83	102+600.000
10695634.72	52046.94	2578.86	102+620.000
10744936.1	49301.38	2351.27	102+640.000
10791948.73	47012.64	2349.99	102+660.000
10840421.57	48472.84	2497.29	102+680.000
10889155.47	48733.9	2376.1	102+700.000
10935800.27	46644.79	2288.38	102+720.000
10984161.96	48361.7	2547.79	102+740.000
11036014.3	51852.34	2637.45	102+760.000
11088263.98	52249.68	2587.52	102+780.000
11134749.63	46485.65	2061.04	102+800.000
11168614.28	33864.66	1325.42	102+820.000
11191605.84	22991.56	973.73	102+840.000
11209042.48	17436.64	769.93	102+860.000
11223421.96	14379.48	668.02	102+880.000
11236126.91	12704.95	602.48	102+900.000

مهندس الهيئة





اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي
السريع (السخنة – العاصمة الادارية – العلمين الجديدة)

المسافة من كم ١٠١,٣٥٦ حتى كم ١٠٢,٧٥٦ بطول ١,٤ كم (اتجاه الاوتوستراد) (المنطقة المركزية)

عقد رقم (٢٠٢٢-٢٠٢١-٢٥٨)

رقم البند بالمقاييس	بيانات الاعمال	الكمية جاري ١ (م ^٣)	الكمية جاري ٢ (م ^٣)	الكمية جاري ٣ (م ^٣)	الكمية جاري ٤ (م ^٣)	الكمية ختلى (م ^٣)
١	اعمال الحفر					
	بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية		٨٤١٠٠,١٧			
	ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ^٢					
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ^٢					
	ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم ^٢					
	و محمل على البند الاتي					
	١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافة لا تقل عن ٥٠٠ م					
	٢ - ارنكة الميول الجانبيه باستخدام المعدات الميكانيكية					
٣-١	٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تغليفها باستخدام الات التسوية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصويه للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتقاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئه العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .					
المسافة من كم ١٠١,٣٥٦ حتى كم ١٠٢,٧٥٦ بطول ١,٤ كم						
٤-١	بالمتر المكعب اعمال تخريم و تنسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ^٢ و الحساب طبقا لمحاضر الشف على ان يتم تحميل و نقل ناتج الشف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق و توريد اترية مطابقة للمواصفات و تغليفها باستخدام الات التسوية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) و رشها بالمياه الاصويه للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتقاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئه العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .	٤٨٧٢٩٢	٨٥٧٧٦٥,٥		١١٠٧٣٣,٧٥	

مهندس الهيئة





اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي
(السريع) (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة)

المسافة من كم ١٠١,٣٥٦ حتى كم ١٠٢,٧٥٦ بطول ١,٤ كم (اتجاه الاوسطى) (المنطقة المركزية)

عقد رقم (٧٨٩-٢٠٢١-٢٠٢٢)

بالمقاييس رقم البند	بيان الاعمال	الكمية جاري (٣ م) ١	الكمية جاري (٣ م) ٢	الكمية ختامي (٣ م)
١	اعمال الحفر			
	بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية			
	ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢	٠	٣٣٠٠٠	٠
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ٢	٠	١٩٦٠٠٠	٠
	ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم ٢	٥٩٩٤٠٠	٣٣٥٠٠٠	٥٨٠٠٨,٨١
	و محمل على البند الاتي			
	١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافة لا تقل عن ٥٠٠ م			
	٢ - ارنكه الميول الجانبيه باستخدام المعدات الميكانيكية			
٣-١	٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تغليفها باستخدام الات التسويه بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصويه للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندسين المشرف .			
٤-١	بالمتر المكعب اعمال تخريم و نسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ٢) والحساب طبقا لمحاضر النسف على ان يتم تحميل ونقل نتاج النسف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسويه بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) و رشها بالمياه الاصويه للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندسين المشرف .		٤٠٢٥٢٥	٠

المسافة من كم
١٠١,٣٥٦
حتى كم
١٠٢,٧٥٦
بطول ١,٤ كم

مهندس الهيئة





اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي
السريع (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة)

المسافة من كم ١٠١,٣٥٦ حتى كم ١٠٢,٧٥٦ بطول ١,٤ كم (اتجاه السويس) (المنطقة المركزية)

عقد رقم (٣٤٧-٢٠٢٢-٢٠٢٣)

رقم البند بالمقاييس	بيان الأعمال	الكمية جاري ١ (م)	الكمية جاري ٢ (م)	الكمية جاري ٣ (م)	الكمية ختامي (م)
١	اعمال الحفر				
٣-١	بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية				
	ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢	٢٢٩٠١	٠	٠	٠
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ٢	٥٦٩٧٨	٠	٥٦٩٩٩	٠
	ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم ٢	٤٣٣٤٤٨	٠	١٧٠٠٠٠	٣٩٩٣٢
	و محمل على البند الاتي				
	١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافة لا تقل عن ٥٠٠ م				
	٢- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية				
	٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تغليفها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصوبيه للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و التمسك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف .				
٤-١	بالمتر المكعب اعمال تخريم ونسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠٠ كجم / سم ٢) والحساب طبقا لمحاضر التسف على ان يتم تحميل ونقل ناتج التسف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) و رشها بالمياه الاصوبية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و التمسك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف .	٢٢٢٥٧٧	٦٦.١١١	١٥.٠٠٠	٠

مهندس الهيئة





اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي
السريع (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة)

المسافة من كم ١٠١,٣٥٦ حتى كم ١٠٢,٧٥٦ بطول ١,٤ كم (اتجاه الجلالة) (المنطقة المركزية)

عقد رقم (٢٠٢٣-٢٠٢٢-١٢٥٤)

رقم البند بالمقاييس	بيان الاعمال	الكمية جاري ١ (م ٣)
١	اعمال الحفر	
	بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية	
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ١٠٠) كجم / سم ٢	٠
	ذات اجهاد (٣٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢	١٩٨٠٤,٥٥
	ذات اجهاد (٤٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ٢	٣٠٨١٥,٢٥
	و محمل على البند الاتي	
	١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافة لا تقل عن ٥٠٠ م	
	٢- ارنكه الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية	
٣-١	٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تغليفها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصوبية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و النمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .	
٤-١	بالمتر المكعب اعمال تخريم و نمف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ٢) والحساب طبقا لمحاضر النصف على ان يتم تحميل ونقل نتاج النصف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ٢٥%) و رشها بالمياه الاصوبية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و النمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .	

مهندس الهيئة





اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي
السريع (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة)

المسافة من كم ١٠١,٣٥٦ حتى كم ١٠٢,٧٥٦ بطول ١,٤ كم

بيان الأعمال	عقد رقم (٢٠٢٢-٢٠٢١-٢٥٨) اتحاد الامتداد	عقد رقم (٢٠٢٢-٢٠٢١-٧٨٩) اتحاد الارسطي	عقد رقم (٢٠٢٣-٢٠٢٢-٣٤٧) اتحاد السريس	عقد رقم (٢٠٢٣-٢٠٢٢-١٢٥٤) اتحاد الجلالة	الكثبة اجمالي (م ٣)
اعمال الحفر					
بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية					
ذات اجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم / سم ٢	٨٤١٠٠,١٧	٣٣٠٠٠	٢٢٩٠,١	٠	١٤٠٠٠,١٧
ذات اجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم / سم ٢	٠	١٩٦٠٠٠	١١٣١٩٧	١٩٨٠٤,٥٥	٣٢٩٠٠,١٥٥
ذات اجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم / سم ٢	٢٦٥٧٨٣,٣٢	٩٩٢٤١٣,٨١	٦٤٣٣٨٠	٣٠٨١٥,٢٥	١٩٣٢٣٩٢,٣٩
و محمل على البند الاتي					
١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافة لا تقل عن ٥٠٠ م					
٢ - ارنكه الميول الجانبيه باستخدام المعدات الميكانيكية					
٣ - توريد اترية مطابقة للمواصفات و تغليفها باستخدام الات التسموية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) و رشها بالمياه الاضوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهز اسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الحافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .					
بالمتر المكعب اعمال تخريم ونسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠٠ كجم / سم ٢) و الحساب طبقا لمحاظر النسف على ان يتم تحميل ونقل نتاج النسف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسموية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) و رشها بالمياه الاضوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهز اسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الحافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .	١٤٥٥٧٩١,٢٥	٤٠٢٥٣٥	٨٩٧٦٨٨	٠	٢٧٥٦٠٠٤,٢٥

مهندس الهيئة





اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة)

المسافة من كم ٣٣,٦٤٠ حتى كم ٣٦,٠٨٠ بطول ٢,٤٤ كم (اتجاه النيل) (المنطقة المركزية)

عقد رقم (٣٩٦-٢٠٢٠-٢٠٢١)

رقم البند بالمقاييس	بيان الاعمال	كمية جاري (م ^٣) ١	كمية جاري (م ^٣) ٢	كمية جاري (م ^٣) ٣	كمية جاري (م ^٣) ٤	كمية جاري (م ^٣) ٥	كمية ختامي (م ^٣)
١	اعمال الحفر						
	بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية						
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ١٠٠) كجم / سم ٢	٠	٠	٠	٣٠١٥٠	٠	٠
	ذات اجهاد (٣٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢	٠	٠	٦٦٧٤٢,٣٤	١٠٢٤٠	٢٨٩٠١	٠
	ذات اجهاد (٤٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ٢	١٥٨٦٥٥	٨٣٧٩١	١٦٧١٦٠,٧٢	٢٦١٨٩٩	٢٦٠٠٠٠	٥٩٣٣٤,٣٧
	و محمل على البند الاتي						
	١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافة لا تقل عن ٥٠٠ م						
	٢ - تركه الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية						
٣-١	٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصويه للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ %) من الكثافة الجافة القصوى (و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندسين المشرف .						
٤-١	بالمتر المكعب اعمال تخريم ونسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ^٢) والحساب طبقا لمحاظر النصف على ان يتم تحميل ونقل ناتج النصف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندسين المشرف.	٠	٢١١٨١٣	٣٨٧٧٨,٥٠	٩٨٣١٥	١٥٣٢٣٢,٥٠	٠

مهندس الهيئة





اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي
السريع (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة)

المسافة من كم ٣٣,٦٤٠ حتى كم ٣٦,٠٨٠ بطول ٢,٤٤ كم (اتجاه العاصمة الادارية) (المنطقة المركزية)

عقد رقم (٣٩٧-٢٠٢٠-٢٠٢١)

رقم البند بالمقاييس	بيان الاعمال	كمية جاري (٣ م)	كمية جاري (٣ م)	كمية جاري (٣ م)	كمية جاري (٣ م)	كمية جاري (٣ م)	كمية ختامي (٣ م)
١	اعمال الحفر						
	بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية						
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ١٠٠) كجم / سم ٢						١٠٠٠٠
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢						٥٠٠٠
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم ٢						٦٢٢١٨,٠٣
	و محمل على البند الاتي						
	١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافه لا تقل عن ٥٠٠ م						
	٢ - ارنكه الميول الجانبيه باستخدام المعدات الميكانيكية						
	٣ - توريد اترية مطابقه للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسويه بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصويه للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبه و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافه جافه (٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه و القطاعات العرضية النموذجيه و الرسومات التفصيليه المعتمده و البند بجمع مشتملاته طبقا لاصول الصناعات و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .						
٣-١	بالمتر المكعب اعمال تخريم و نصف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ٢) والحساب طبقا لمحاضر النصف على ان يتم تحميل ونقل نتاج النصف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبه و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجمع مشتملاته طبقا لاصول الصناعات و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .						
٤-١	بالمتر المكعب اعمال تخريم و نصف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ٢) والحساب طبقا لمحاضر النصف على ان يتم تحميل ونقل نتاج النصف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبه و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجمع مشتملاته طبقا لاصول الصناعات و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .						

مهندس الهيئة





اعمال الجسر النرابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار

(الكهربي السريـع) (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة)

المسافة من كم ٣٣,٤٦٠ حتى كم ٣٥,٩٠٠ بطول ٢,٤٤ كم (اتجاه ١٥ مايو) (المنطقة المركزية)

عقد رقم (٢٠٢٧-١٠٢١-٢٠٢٢)

رقم البند بالمقاييس	بيان الاعمال	كمية جاري ١ (م ٣)	كمية جاري ٢ (م ٣)	كمية ختامي (م ٣)
١	اصال الحفر			
	بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية			
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ١٠٠) كجم / سم ٢	٠	٩٩٨٠	٠
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢	٠	١٣٩٧٠٦	٠
	ذات اجهاد (٤٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ٢	٠	١٩٣٥٢٢	٦٧٠١٥
	و محمل على البند الاتي			
	١ - تحميل و نقل نتج الحفر بمسافة لا تقل عن ٥٠٠ م			
	٢ - ارنكة الميول الجانبيه باستخدام المعدات الميكانيكية			
٣-١	٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التشويه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصبوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .			
٤-١	بالمتر المكعب اعمال تخريم ونسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ٢) والحساب طبقا لمحاضر النصف على ان يتم تحميل ونقل نتاج النصف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التشويه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) و رشها بالمياه الاصبوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .	٧٩٩٧٩٩	١٩٠٩٧٣	٠

مهندس الهيئة





اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطر

(الكهربي السريـع) (السخنة – العاصمة الادارية – العلمين الجديدة)

المسافة من كم ٣٣,٤٦٠ حتى كم ٣٥,٩٠٠ بطول ٢,٤٤ كم (اتجاه جنوب حلوان) (المنطقة المركزية)

عقد رقم (٢٠٢٣-٢٠٢٢-٥٣٦)

رقم البند بالمقاييس	بيان الاعمال	كمية جاري ١ (م ٣)	كمية جاري ٢ (م ٣)	كمية جاري ٣ (م ٣)	كمية ختامي (م ٣)
١	اعمال الحفر				
	بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية				
	ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢	٠	٠	٠	٠
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ٢	٠	٠	٤٠٠٠	٠
	ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم ٢	٣٠٣٣٠١	٠	١٨٠٠٠٠	١٦٤٩٣
	و محمل على البند الاتي				
	١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافة لا تقل عن ٥٠٠ م				
	٢ - ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية				
٣-١	٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصوبية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندسين المشرفين.				
٤-١	بالمتر المكعب اعمال تخريم و نصف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ٢) و الحساب طبقا لمحاضر النصف على ان يتم تحميل و نقل نتاج النصف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق و توريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) و رشها بالمياه الاصوبية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندسين المشرفين.	٤٩٦٣٥٥	٣٥٧٦٠٨	٠	٠

مهندس الهيئة





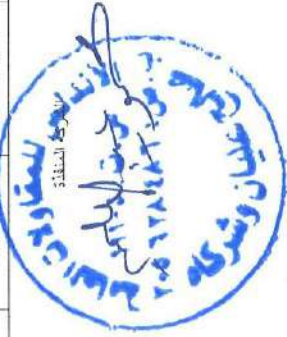
اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي
السريع (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة)
المسافة من كم ٣٣,٦٤٠ حتى كم ٣٦,٠٨٠ بطول ٢,٤٤ كم

بيان الاعمال	عقد رقم (٢٠٢١-٢٠٢٠-٣٩٧)	عقد رقم (٢٠٢١-٢٠٢٠-٣٩٦)	عقد رقم (٢٠٢٢-٢٠٢١-١٠٢٧)	عقد رقم (٢٠٢٣-٢٠٢٢-٥٣٦)	كمية اجمالية (م ٣)
اعمال الحفر					
بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية					
ذات اجهاد (٢٠٠ - ١٠٠) كجم / سم ٢	١٠٠٠٠	٣٠١٥٠	٩٩٨٠	٠	٥٠١٣٠
ذات اجهاد (٣٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢	٩٧١٨٠,٢١	١٠٥٨٨٣,٣٤	١٣٩٧٠,٦	٤٠٠٠	٣٤٦٧٦٩,٥٥
ذات اجهاد (٤٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ٢	٧٠٧١٥٨,٤١	٩٩٠٨٤٠,٠٩	٢٦٠٥٣٨	٤٩٩٧٩٤	٢٤٥٨٣٣٠,٥
و محمل على البند الاتي					
١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافة لا تقل عن ٥٠٠ م					
٢ - ارنكه الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية					
٣ - توريد اترية مطابقه للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصويه للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبه و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافه جافه (٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه و القطاعات العرضيه النموذجيه و الرسومات التفصيليه المعتمده و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه و مواصفات الهيئه العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .					
بالمتر المكعب اعمال تخريم ونسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم / سم ٢) والحساب طبقا لمحاضر النسف على ان يتم تحميل ونقل نتاج النسف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد اترية مطابقه للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبه و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافه جافه (٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه و القطاعات العرضيه النموذجيه و الرسومات التفصيليه المعتمده و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه و مواصفات الهيئه العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٨٧٦٦٢٣,٥	٥٠٢١٣٩	٩٩٠٧٧٢	٨٥٣٩٦٣	٣٢٢٣٤٩٧,٥

مهندس الهيئة



شركة الاندلس للمقاولات العامة										
من كم 33,640 حتى كم 35,080 بطول 2,44 كم (الجهاد الماسة الادرية) (تجاه النيل) (الجهاد الماسة الادرية) (تجاه جنوب حوان)										
اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد
300-400	200-300	100-200	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1403.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4710.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2731.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2184.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1540.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1552.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

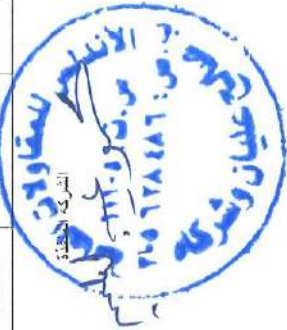


مهندس الهيئة

من كم 33,6٠0 حتى كم 35,080 بشل 2,44 كم (اتجاه النيل) (اتجاه العاصمة الإدارية) (اتجاه 15 مايو) (اتجاه جنوب حلوان)

اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد		اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد	اجمالي كمية النسف	كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية لكل محطة	كمية النسف في المستخلص السابق	كمية النسف الحالية لكل محطة	متوسط الجهاد (كم/سم/2سم)	الاجهاد (كمج / سم / 2سم) تقرير رقم 580/166, 116/37 (كمج/سم/2سم)	الموقع (كم)	الكمية المتوقعة لكل محطة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	المنطقة
300-400	200-300	100+200											
3598.61	0.00	0.00	0.00	256.61	0.00	0.00	387	216	من كم 100+100 الى كم 100+400	256.61	19645.48	19902.09	100 + 120.000
				302.64	0.00	0.00					19072.66	19375.3	100 + 140.000
				411.43	0.00	0.00					18423.88	18835.31	100 + 160.000
				563.54	0.00	0.00					17741.08	18304.62	100 + 180.000
				524.38	0.00	0.00					17294.36	17818.74	100 + 200.000
				293.80	0.00	0.00					17518.09	17811.89	100 + 220.000
				287.88	0.00	0.00					17638.4	17926.28	100 + 240.000
				232.71	0.00	0.00					17311.51	17544.22	100 + 260.000
				268.44	0.00	0.00					16958.56	17227	100 + 280.000
				267.11	0.00	0.00					17394.97	17662.08	100 + 300.000
0.00	4289.03	0.00	0.00	190.07	0.00	0.00	474	471	من كم 100+400 الى كم 100+500	190.07	19137.23	19327.3	100 + 320.000
				233.83	0.00	0.00					20909.2	21143.03	100 + 340.000
				327.78	0.00	0.00					21508.79	21836.57	100 + 360.000
				822.46	0.00	0.00					20239.64	21052.1	100 + 380.000
				865.67	0.00	0.00					20117.53	20983.2	100 + 400.000
				590.45	0.00	0.00					20120.95	20711.4	100 + 420.000
				810.56	0.00	0.00					19684.87	20495.43	100 + 440.000
				998.14	0.00	0.00					20640.71	21638.85	100 + 460.000
				1057.77	0.00	0.00					21411.17	22468.94	100 + 480.000
				832.11	0.00	0.00					22589.44	23421.55	100 + 500.000
5358.29	0.00	0.00	0.00	794.26	0.00	0.00	326	421	من كم 100+500 الى كم 100+600	794.26	23834.83	24629.09	100 + 520.000
				1041.23	0.00	0.00					25068.72	26109.95	100 + 540.000
				817.85	0.00	0.00					21423.07	22240.92	100 + 560.000
				1401.64	0.00	0.00					14421.42	15823.06	100 + 580.000
				1303.31	0.00	0.00					12422.25	13725.56	100 + 600.000
				947.02	0.00	0.00					12970.44	13917.46	100 + 620.000
				1464.86	0.00	0.00					14490	15954.86	100 + 640.000
				1499.72	0.00	0.00					15744.08	17243.8	100 + 660.000
				1642.65	0.00	0.00					16556.15	18198.8	100 + 680.000
				1485.24	0.00	0.00					16911.54	18396.78	100 + 700.000
6707.53	0.00	0.00	0.00	1649.43	0.00	0.00	513	210	من كم 100+600 الى كم 100+700	1649.43	20444.1	22093.53	100 + 720.000
				1566.08	0.00	0.00					32494.99	34061.07	100 + 740.000
				1179.21	0.00	0.00					4833.54	49532.75	100 + 760.000
				1217.36	0.00	0.00					64649.37	65866.73	100 + 780.000
				1095.45	0.00	0.00					75078.18	76173.63	100 + 800.000
				1302.12	0.00	0.00					77166.89	78469.01	100 + 820.000
				1611.90	0.00	0.00					77927.96	79539.86	100 + 840.000
				1459.70	0.00	0.00					80183.47	81643.17	100 + 860.000
				1709.32	0.00	0.00					82334.38	84043.7	100 + 880.000
				2347.08	0.00	0.00					85163.99	87511.07	100 + 900.000
0.00	7367.80	0.00	0.00	1977.93	0.00	0.00	762	441	من كم 100+800 الى كم 100+900	1977.93	90227.43	92205.36	100 + 920.000
				1283.08	0.00	0.00					94987.36	96270.44	100 + 940.000
				1377.97	0.00	0.00					96756.22	98134.19	100 + 960.000
				1355.37	0.00	0.00					98527.99	99883.36	100 + 980.000
				1373.45	0.00	0.00					101167.91	102541.36	101 + 000.000
				1347.92	0.00	0.00					101982.41	103330.33	101 + 020.000
				1208.36	0.00	0.00					100391.94	101600.3	101 + 040.000
				1237.64	0.00	0.00					97205.82	98443.46	101 + 060.000
				1182.13	0.00	0.00					94121.33	95303.46	101 + 080.000
				1026.66	0.00	0.00					91115.34	92142	101 + 100.000
5649.96	0.00	0.00	0.00	992.81	0.00	0.00	902	1113	من كم 101+100 الى كم 101+200	992.81	86943.35	87936.16	101 + 120.000
				1201.77	0.00	0.00					83510.24	84712.01	101 + 140.000
				1185.57	0.00	0.00					83903.77	85089.34	101 + 160.000
				1548.87	0.00	0.00					85176.2	86725.07	101 + 180.000
				1720.94	0.00	0.00					84375.58	86096.52	101 + 200.000
				1226.41	0.00	0.00					82808.6	84035.01	101 + 220.000
				986.81	0.00	0.00					80494.78	81481.59	101 + 240.000
				1042.97	0.00	0.00					78187.56	79230.53	101 + 260.000
				1002.88	0.00	0.00					77094.96	78097.84	101 + 280.000
				921.84	0.00	0.00					74855.27	75777.11	101 + 300.000
0.00	8147.72	0.00	0.00	1005.70	0.00	0.00	241	224	من كم 101+200 الى كم 101+360	1005.70	70470.97	71476.67	101 + 320.000
				1035.13	0.00	0.00					70083	71118.13	101 + 340.000
				925.98	0.00	0.00					73005.17	73931.15	101 + 360.000
				86198.86	0.00	0.00					4,994,833.38	5,081,032.24	الاجمالي

مهندس الهيئة



شركة الاندلس للمقاولات العامة

اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات	
---	--	------------------	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	-----------------------------------	--

شركة الاندلس للمقاولات العامة				
المسافة من كم 98,915 حتى كم 102,900				
ملاحظات	الكمية (م 3)	الموقع		رقم الضريبة
		الى	من	
1	23793.75	100+940	100+800	1
1	45412.5	101+200	100+940	2
1	31162.5	101+212.5	101+075	3
1	29925	101+360	101+212	4
2	31987.5	101+500	101+360	5
2	21000	101+600	101+500	6
2	19125	101+700	101+600	7
1	74520	101+075	100+760	8
1	26812.5	101+212.5	101+075	9
1	29917.5	101+330	101+212.5	10
2	30187.5	101+450	101+340	11
2	29250	101+550	101+450	12
2	49500	102+000	101+520	13
1	54270	101+110	100+900	14
1	43256.25	101+450	101+110	15
2	28875	102+280	101+930	16
2	63975	102+500	102+280	17
1	32625	101+130	100+770	18
2	71625	102+350	102+170	
2	42510	101+640	101+440	19
2	35175	102+340	102+110	20
1	15750	101+420	101+240	21
2	10500	101+740	101+640	
2	26812.5	101+620	101+460	22
2	37200	101+980	101+770	23
1	5625	100+830	100+770	24
2	38362.5	102+570	102+350	
1	9562.5	100+940	100+830	
2	26812.5	101+760	101+620	25
2	55687.5	102+180	102+000	
2	49500	101+420	101+360	26
2	62700	102+000	101+740	27
2	45487.5	101+740	101+430	28
2	67800	102+160	101+760	29

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة

الشركة المنفذة
مهندس لاس

شركة الاندلس للمقاولات العامة				
المسافة من كم 98,915 حتى كم 102,900				
ملاحظات	الكمية (م 3)	الموقع		رقم الضريبة
		الى	من	
2	27225	101+760	101+660	30
2	98205	102+410	102+000	
1	33750	101+740	101+170	31
2	104055	101+870	101+630	32
2	108660	102+800	101+910	33
2	27840	102+380	102+210	34
2	45000	102+210	102+110	35
2	45000	102+820	101+930	36
2	45000	102+450	102+170	37
1	84000	101+200	100+760	38
1	77295	101+360	101+100	39
2	53883.75	102+720	102+350	40
2	56850	101+720	101+350	41
1	32182.5	101+500	101+250	42
1	50107.5	101+530	100+600	43
1	30975	101+200	101+000	44
1	33600	101+350	101+200	45
1	53778.75	101+130	101+400	46
1	39187.5	101+200	100+760	47
1	40125	99+520	99+000	48
1	30975	101+800	100+900	49
1	38606.25	101+100	100+800	50
1	78337.5	101+380	100+600	51
1	124852.5	101+500	100+500	52
1	55125	101+100	100+700	53
1	87195	101+400	101+300	54
2	95137.5	102+000	101+360	55
1	45412.5	100+000	99+600	56
1	20625	100+500	100+400	57
2	73012.5	102+000	101+360	58
2	70125	101+640	101+400	59
2	81750	101+760	101+460	60
2	82500	102+300	101+760	61
1	73575	99+500	99+000	62
2	27225	102+300	102+000	63
2	12375	102+900	102+600	64
1	61875	101+360	101+000	65
2	66000	102+140	101+830	66

شركة الاندلس للمقاولات العامة				
المسافة من كم 98,915 حتى كم 102,900				
ملاحظات	الكمية (م 3)	الموقع		رقم الضريبة
		الى	من	
2	60000	101+800	101+400	67
1	39262	99+900	99+700	68
2	48075	101+700	101+500	69
1	18712.5	99+700	99+600	70
2	53287	102+300	102+000	71
2	44737.5	102+900	102+730	72
1	25500	100+600	100+400	73
2	41925	102+900	102+700	74
2	51675	101+800	101+360	75
2	78450	102+400	102+100	76
1	64125	100+800	100+500	77
2	33000	101+800	101+600	78
1	41250	99+800	99+600	79
1	68460	99+800	99+200	80
2	41250	102+500	102+240	81
2	58575	102+800	102+000	82
2	38940	102+520	102+240	83
2	59062	102+600	102+300	84
2	24750	102+350	102+200	85
1	41250	99+700	99+000	86
1	40012.5	99+800	99+000	87
2	51037.5	101+960	101+680	88
1	55162.5	100+180	100+020	89
1	41250	101+260	101+100	90
1	55125	100+680	100+560	91
1	46612.5	100+860	100+700	92
1	21000	100+000	99+800	93
2	30525	102+360	102+100	94
1	21000	101+040	100+860	95
1	20625	101+300	101+200	96
1	35062	101+160	100+920	97
1	36375	101+340	101+120	98
1	53962.5	100+700	100+200	99
1	44137.5	100+950	100+700	100
2	42750	101+920	101+720	101
1	42862.5	101+360	100+900	102
2	62625	101+840	101+600	103
2	62250	102+400	101+800	104

٢٠٢٢ / ٢ / ١٤	بتاریخ	١١٦ ٣٧	تقریر رقم
---------------	--------	-----------	-----------

مشروع: التحليل في فرع القطار الكهربائي
1. ربع 2. ربع 3. ربع 4. ربع
طريق 5. طريق 6. طريق 7. طريق

١٥١٤
١٥١٥

تنفيذ: الدبب لى للمقاومة

السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية لشؤون التربية / سكرتير
تحية طيبة وبعد ...

نتشرف بان نرسل لسيادتكم نتيجة العينات المرسلة بخطاب سيادتكم مع ملاحظة أن مقابل إجراء التجارب المعملية قد بلغ مبلغ وقدره ١٠٠٠٠٠٠٠ جنيها .

فقط (سنة ألف وسبعمائة وثمانين و ٧٥ جزءاً) لا غير
وقد قامت شركة الزمان للمطالعة بسداده .

بالقسمة رقم ٦١١٤٥ بتاريخ ٢٢/٣/١٤٢٠ بمبلغ ٧٧٠١/٧٥

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام ...

حرفه صفا

القائم بأعمال مدير عام المعامل

المهندسة / ١٢

سماح حسین درویش

يعتمد،،

رئيس الإدارة المركزية للمعامل المركزية

دكتور مهندس / ع ١ /

احمد عبد اللطيف عراقي

مدير الجودة

کیمیائی / ک۔ ایل

مجدى الشحات

تقرير اختبارات معملية

(مندوب إستشاري)

بيانات إدارية : - القادم بإحضار العينات : م / خالد عادل

- الجهة المشرفة : المنطقة الاولى المركزية.

- الجهة المنفذة : شركة الاندلس للمقاولات .

- مكتب الإستشاري : - سبكتروم

بيان العينات : العينات أرقام (١٠١٦ : ١٠٦٥) : عدد (٥٠) مكعب صخر أرقامهم و مواقعهم الكيلومترية مبينة في الجدول كالتالي:-

التجارب التي أجريت : - تحديد جهد الكسر لمكعبات الصخر :-

النتائج : أولا نتائج جهد الكسر لعدد (٣٢) مكعب الصخر (ط-٢٠٨) في المسافة من كم ٩٨.٩٠٠ الى ١٠١.٣٥٥ بطول ٢.٤٤٠ :-

م	رقم العينة	الموقع كم	مقاس المكعب (سم)			الكثافة جم/سم ^٣	حمل الكسر ك.نيوتن	جهد الكسر كجم/سم ^٢
			طول	عرض	ارتفاع			
١	١٠١٦	كم ١٠٠.٤٠٠ الى ١٠٠.٥٠٠	١٠.٤	٩.٥	١٠.٥	٢.١٨٢	٣١٦	٣٢٦
٢	١٠١٧		١٠.٥	١٠	١٠	٢.٢٩٨	٢٧٦	٢٨١
٣	١٠١٨		١٠.٥	١٠	١٠.٥	٢.٠٨٩	٢٧٦	٢٦٨
٤	١٠١٩	كم ١٠٠.٥٠٠ الى ١٠٠.٦٠٠	١٠	١٠.٥	١٠	٢.٤٤٢	٤٣٤	٤٢١
٥	١٠٢٠		١٠	١٠.٥	١٠	٢.٤٦٧	٢١٦	٢١٠
٦	١٠٢١		١٠	١٠	١٠	٢.٥٨٥	٨٩٠	٩٠٧
٧	١٠٢٢	كم ١٠٠.٦٠٠ الى ١٠٠.٧٠٠	١٠.٤	١٠.٥	١٠.٤	٢.٣٦٢	١٦٦	١٥٥
٨	١٠٢٣		١٠	١٠	١٠	٢.٦٩٢	٨٠٤	٨٢٠
٩	١٠٢٤	كم ١٠٠.٦٠٠ الى ١٠٠.٧٠٠ اصفر اللون	١٠.٤	١٠	١٠.٤	٢.٣٦٤	٣٣٤	٣٢٧
١٠	١٠٢٥		١٠	١٠	١٠	٢.٤٣٨	٨٤٣	٨٥٩
١١	١٠٢٦		١٠	١٠	١٠	٢.٥٤٤	٤٧١	٤٨٠
١٢	١٠٢٧	كم ١٠٠.٧٠٠ الى ١٠٠.٨٠٠ اصفر اللون	١٠.٣	١٠	١٠.٣	٢.٤٧١	٧٧١	٧٦٣
١٣	١٠٢٨		١٠.٣	١٠.٥	١٠.٣	٢.٣٠٨	٥٥٢	٥٢٠
١٤	١٠٢٩		١٠	١٠	١٠	٢.٥٦٧	٤٧٧	٤٨٦
١٥	١٠٣٠	كم ١٠٠.٧٠٠ الى ١٠٠.٨٠٠ رمادي اللون	١٠	١٠	١٠	٢.٦٣٧	١٠٠٣	١٠٢٢
١٦	١٠٣١		١٠	١٠	١٠	٢.٤٦٠	٢٦٨	٢٧٣
١٧	١٠٣٢		١٠	١٠	١٠	٢.٥٦٤	٨٨٠	٨٩٧
١٨	١٠٣٣	كم ١٠٠.٨٠٠ الى ١٠٠.٩٠٠ اصفر اللون	١٠	١٠	١٠	٢.٥٢٨	٩٧٣	٩٩٢

(٢٠٢٣ / ٣٧٤١١٦)

صفحة رقم ١ من ٤

معمل : الخرسانة

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٣/١٥

تابع تقرير رقم : ١١٦ - ٣٧

بخصوص :- اعمال مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة-العلمين-مطروح) بطول ٢.٤٤٠ كم.

تابع النتائج : اولا نتائج جهد الكسر لعدد (٣٢) مكعب الصخر (ط-٣٠٨) في المسافة من كم ٩٨.٩٠٠ الى ١٠١.٣٥٥ بطول ٢.٤٤٠ :-

م	رقم العينة	الموقع كم	مقاس المكعب (سم)			الكثافة جم/سم ^٣	حمل الكسر ك. نيوتن	جهد الكسر كجم/سم ^٢
			ارتفاع	عرض	طول			
١٩	١٠٣٤	كم ١٠٠.٨٠٠ الى ١٠٠.٩٠٠ اصفر اللون	١٠.٥	١٠	١٠.٥	٢.٣٦٤	٤٥٤	٤٤١
٢٠	١٠٣٥		١٠	١٠.٥	١٠	٢.٤٥٢	٨٨٠	٨٥٤
٢١	١٠٣٦	كم ١٠٠.٩٠٠ الى ١٠١.٠٠٠ اصفر اللون	١٠	١٠	١٠	٢.٢٠٣	٢٠٨	٢١٢
٢٢	١٠٣٧		١٠.٣	١٠.٣	١٠.٣	٢.٠٨٥	٢٥٧	٢٤٧
٢٣	١٠٣٨		١٠.٣	١٠.٣	١٠.٣	٢.١١١	٢٧٣	٢٦٢
٢٤	١٠٣٩	كم ١٠١.٠٠٠ الى ١٠١.١٠٠ ارمادي اللون	١٠.٥	١٠.٣	١٠.٤	٢.٢٢١	٧١٢	٦٧٨
٢٥	١٠٤٠		١٠.٥	١٠	١٠.٣	٢.٢٩٩	١١٢٥	١١١٣
٢٦	١٠٤١		١٠.٥	٩.٥	١٠.٣	٢.٤٨٤	٨٧٧	٩١٤
٢٧	١٠٤٢	كم ١٠١.١٠٠ الى ١٠١.٢٠٠ اصفر اللون	١٠	١٠.٣	١٠	٢.٤٤٦	٣٥٣	٣٤٩
٢٨	١٠٤٣		١٠	١٠.٥	١٠	٢.٢٢١	١٧٧	١٧٢
٢٩	١٠٤٤		١٠	١٠.٤	١٠	٢.٤٢٦	٥٣٢	٥٢١
٣٠	١٠٤٥	كم ١٠١.٢٠٠ الى ١٠١.٣٦٠ اصفر اللون	١٠	١٠	١٠	٢.٤٩٩	١١٦	١١٨
٣١	١٠٤٦		١٠	١٠	١٠	٢.٤٢٥	٢٢٠	٢٢٤
٣٢	١٠٤٧		١٠	١٠	١٠.٣	٢.٤٣٧	٣٨٦	٣٨٢



معمل : الخرسانة

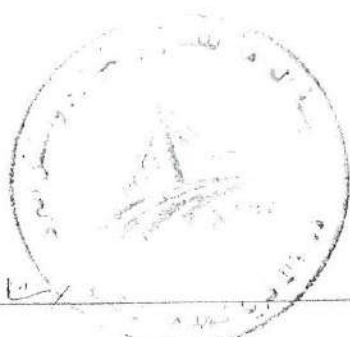
تابع تقرير رقم : ١١٦ - ٣٧

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٣/١٤

بخصوص : - أعمال مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة-العلمين-مطروح) بطول ٢.٤٤٠

النتائج : ثانياً نتائج جهد الكسر لعدد (١٨) مكعب الصخر (ط-٣٠٨) في المسافة من كم ١٠.٣٥٥ إلى ١٠.٢٩٠ بطول ١.٤٠٠ كم بطول ٢.٤٤٠ :

م	رقم العينة	الموقع كم	مقاس المكعب (سم)			الكثافة جم/سم ^٣	حمل الكسر ك.نيوتن	جهد الكسر كجم/سم ^٢
			طول	عرض	ارتفاع			
١	١٠٤٨	كم ١٠.٣٦٠ الى كم ١٠.٦٠٠ ارمادي اللون	١٠.٥	١٠.٥	١٠.٥	٢.٢٦٥	٨٠٠	٧٤٠
٢	١٠٤٩		١٠	١٠	١٠	٢.٥٦٩	٦٥٩	٦٧٢
٣	١٠٥٠		١٠.٣	١٠.٣	١٠.٥	٢.٤٠٠	٢٥٥	٢٤٥
٤	١٠٥١	كم ١٠.٦٠٠ الى كم ١٠.٦٠٠ ارمادي اللون	١٠.٣	١٠.٣	١٠.٣	٢.٣٢٢	٤٤٤	٤٢٧
٥	١٠٥٢		١٠.٣	١٠	١٠.٣	٢.٢٩٣	٦٠٨	٦٠٢
٦	١٠٥٣		١٠	١٠	١٠	٢.٥١٥	٨٢١	٨٣٧
٧	١٠٥٤	كم ١٠.٩٠٠ الى كم ١٠.١٠٠ ارمادي اللون	١٠	١٠	١٠	٢.٥١٠	٥٥٢	٥٦٣
٨	١٠٥٥		١٠	١٠.٤	١٠	٢.٤٨١	١٠١	٩٩
٩	١٠٥٦		١٠	١٠	١٠	٢.٦٢٥	٤٣٩	٤٤٨
١٠	١٠٥٧	كم ١٠.٢٠٠ الى كم ١٠.٣٠٠ ارمادي اللون	٩.٥	١٠	٩.٥	٢.٧١٩	٤٠٨	٤٣٨
١١	١٠٥٨		٩.٥	١٠	٩.٥	٢.٧٣٤	٨٨٣	٩٤٧
١٢	١٠٥٩		١٠.٣	٩.٥	١٠.٥	٢.٣٨٤	١٢٦	١٣١
١٣	١٠٦٠	كم ١٠.٣٠٠ الى كم ١٠.٦٠٠ ارمادي اللون	١٠	١٠	١٠	٢.٦٢١	٩٥٩	٩٧٨
١٤	١٠٦١		١٠	١٠	٩.٩	٢.٦٣٥	٩٥٤	٩٧٢
١٥	١٠٦٢		٩.٥	١٠	٩.٩	٢.٦٠٢	١٠٠٣	١٠٣٣
١٦	١٠٦٣	كم ١٠.٦٠٠ الى كم ١٠.٩٠٠ ارمادي اللون	١٠.٣	١٠.٣	١٠.٣	٢.٣٩٩	٦١٠	٥٨٦
١٧	١٠٦٤		١٠	١٠	١٠	٢.٥٦٧	٧٣٠	٧٤٤
١٨	١٠٦٥		١٠.٣	١٠.٣	١٠	٢.٤٣٩	٦٦٤	٦٣٨



(٢٠٢٣ / ٣٧ - ١١٦)

صفحة رقم ٣ من ٤

يختص :- اعمال مشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة-العلمين-مطروح) بطول ٢٠٤٤٠

التعليق والتوصيات :-

١- العينات تحت مسؤولية الذي أحضرها

٢- لا يعاد إصدار التقرير إلا بعد موافقة رئيس الادارة المركزية للمعامل المركزية ويعاد إصداره كاملاً

٣- يرجع للمواصفات الخاصة بالمشروع للمقارنة بنتائج جهد الكسر لعينات الصخر

٤- تلاحظ تفاوت في معظم نتائج جهد الكسر والكثافة لمكعبات الصخر مما يشير الى تغير نوعية الصخر طبقاً لطبيعة المكان.

تاريخ إصدار التقرير : ٢٠٢٣/٣/١٤

التوقيعات : مهندس المعمل :- ك/ رشا الشرقاوي / ١٤٥٠

المدير الفني للمعمل :- ك/ ريهام محمد س. س

مسئول الجودة :- ك / امل نصر الدين

مدير الجودة :- كيميائي/ مجدى الشحات

القائم بأعمال مدير عام المعامل المركزية

مهندسة / سماح حسين

يعتمد ،،،

رئيس الادارة المركزية للمعامل المركزية

دكتور مهندس /

أحمد عبد اللطيف عراقى



تكاليف معمل الخرسانة			
رقم التقرير: ٣٧-١١٦		تاريخ استلام العينات: ٢٠٢٣/٣/١٤	
تاريخ اصدار التقرير: ٢٠٢٣/٣/١٩			
اسم العملية /: اعمال مشروع القطار الكهربائى السريع (العين السخنة-العلمين-مطروح) بطول ٢.٤٤٠			
الجهة المشرفة:- المنطقة الاولى المركزية.			
اسم الشركة / شركة السعادة		مكتب الإستشاري :- انترانس كونسلتنج	
البيانات الاختبارات		تكاليف الاختبارات	
العدد	التكاليف	اجمالى التكاليف	
50	100	5000	مقاومة الضغط لعدد ١ مكعب صخر
1	150	150	اعداد وكتابة التقرير المعمل
اجمالى التكاليف		5150	
المصاريف الادارية (١٥ %)		772.5	
ضريبة القيمة المضافة (١٤ %)		829.15	
الاجمالى		6751.65	
مهندس المعمل:		مسئول الشؤون الادارية و المالية : م. م. م.	
المدير الفنى للمعمل :		مدير عام المعامل المركزية :	
مدير الجودة:			

م. م. م.





وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة الاولى المركزى

التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/١٣

تقرير عن كفاءة الشركة المسند لها التنفيذ

اسم العميل	أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع عقد رقم (٢٠٢٢/٢٠٢١/١٠٢٧) اتجاه ١٥ مايو
اسم الشركة المنفذة	الأندلس للمقاولات العامة
قيمة المشروع حسب العقد	٩٢٩٠٠٠٠٠
تاريخ استلام الموقع	٢٠٢٢/٠٤/٣٠
مدة العمل حسب العقد	سنة
قيمة المشروع طبقا للختام	٩٢٨٩٩٩٥٩,٠٠
الحالة التي تم بها التنفيذ	جيد جدا .
كفاءة الشركة الفني	جيد جدا .
كفاءة المهندس المشرف من قبل الشركة فنيا	جيد جدا .

مهندس الهيئة



رئيس الادارة المركزية

مهندس / نصر طبيع



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة الاولى المركزى
التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/١٣

شهادة معامل

نتشرف بالاحاطة بان شركة الاندلس للمقاولات العامة والمسند لها العملية اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائى السريع (السخنة – العاصمة الادارية – العلمين الجديدة) عقد رقم (٢٠٢٢/٢٠٢١/١٠٢٧) اتجاه ١٥ مايو
قد قامت باستخدام المعامل المركزية للهيئة في اجراء التجارب المعملية.

مهندس الهيئة



رئيس الادارة المركزية

مهندس / نصر طبيخ



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة الاولى المركزى
التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/١٣

تقرير عن مواد المحاجر

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع عقد رقم (٢٠٢٢/٢٠٢١/١٠٢٧) اتجاه ١٥ مايو		اسم العميل	
الأندلس للمقاولات العامة		اسم الشركة المنفذة	
الكمية	الوحدة	النوع	م
—	٣م	سن	١
—	٣م	رمل	٢
—	٣م	زلط	٣
—	٣م	دبش	٤

مهندس الهيئة



رئيس الادارة المركزية

مهندس / نصر طبيخ



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة الاولى المركزى
التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/١٣

تقرير عن كفاءة مهندس الشركة

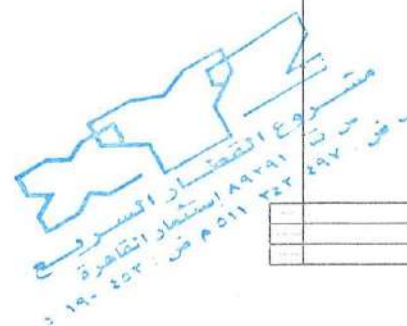
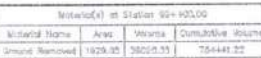
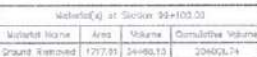
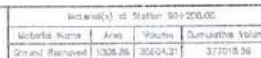
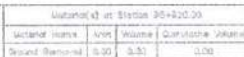
اسم العميل					أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية ضمن مشروع القطر الكهربائي السريع عقد رقم (٢٠٢٢/٢٠٢١/١٠٢٧) اتجاه ١٥ مايو				
اسم الشركة					الأندلس للمقاولات العامة				
م	اسم مهندس الشركة	رقم القيد	تاريخ التخرج	كفاءة المهندس	السير والسلوك				
١	سالي فتحي محمد	٢٤٠٣٧٧٣	٢٠٠٨	جيد جدا	جيد جدا				
٢	محمد عطوة يونس	٢٧٠٣٨٤٩	٢٠١١	جيد جدا	جيد جدا				
٣	محمود محمد عبدالله	٤٤٠٢٦٩٢	٢٠١٢	جيد جدا	جيد جدا				

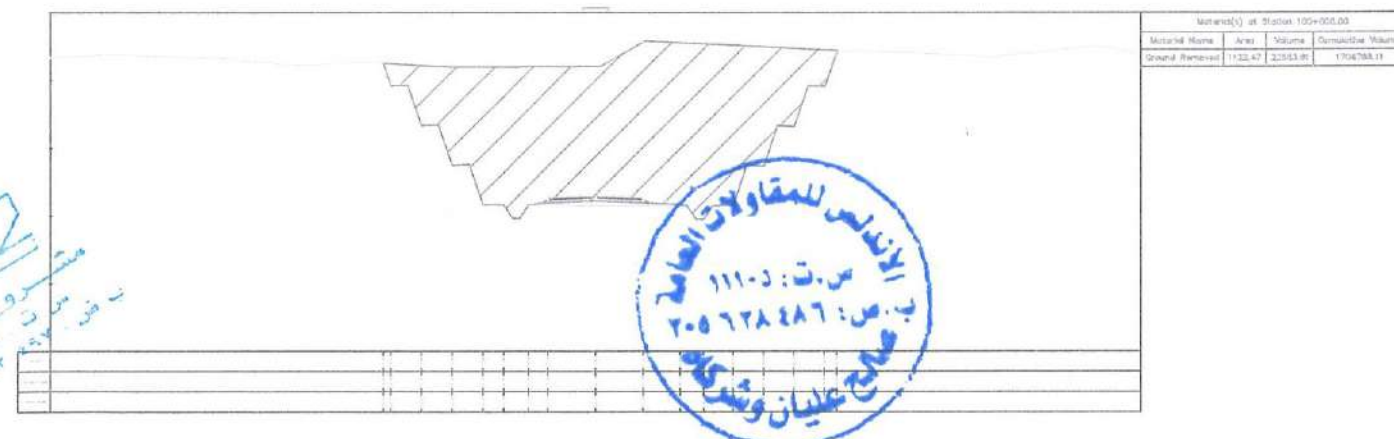
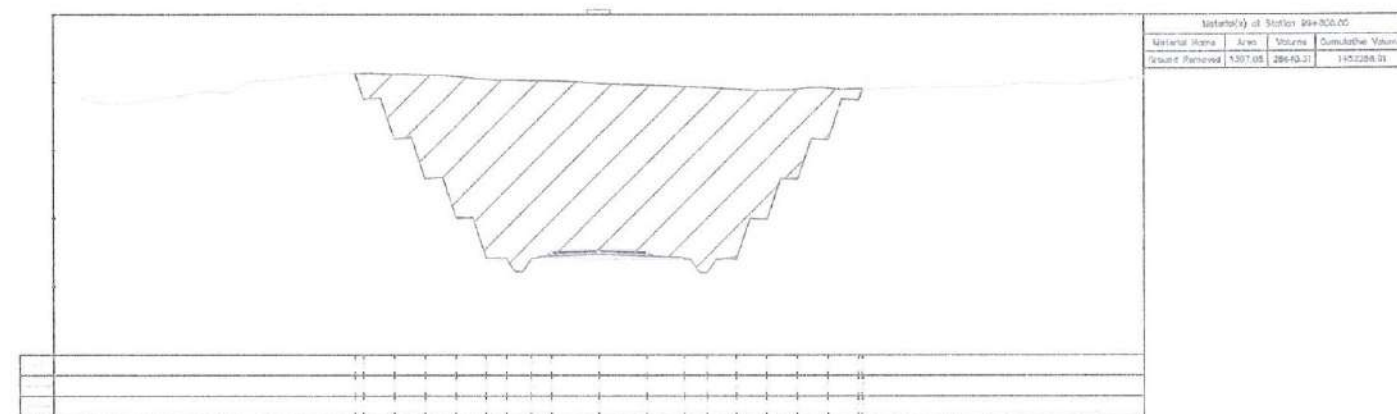
مهندس الهيئة

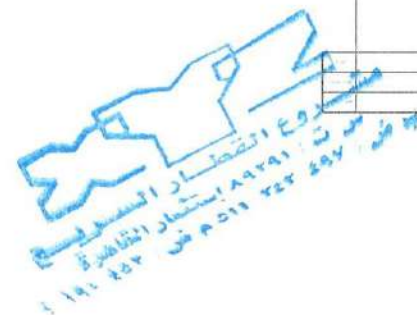
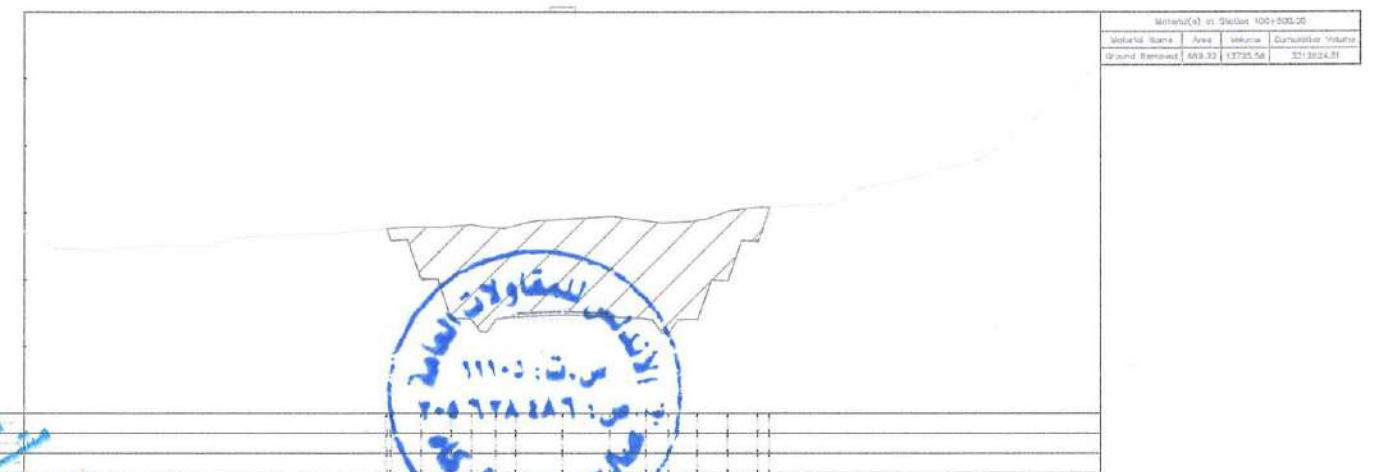
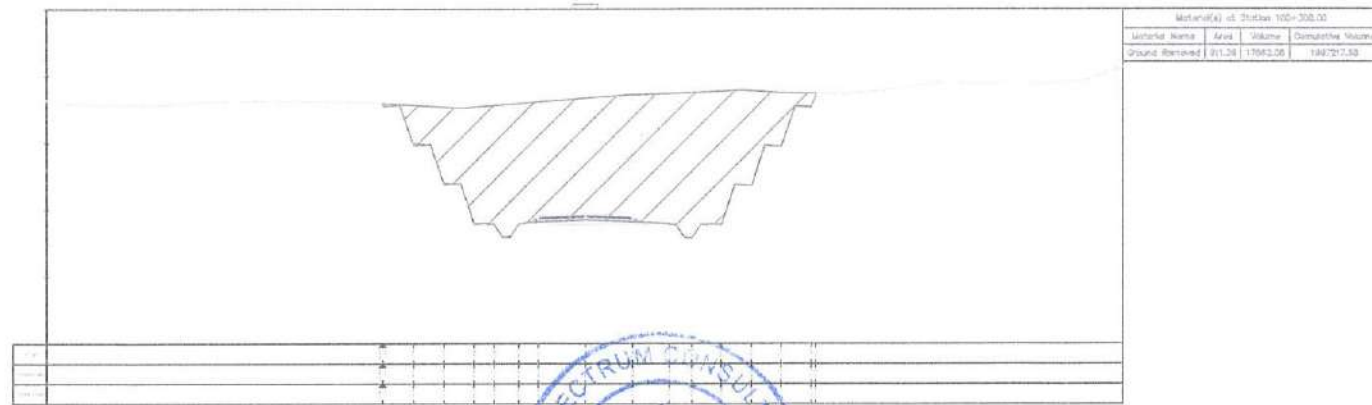
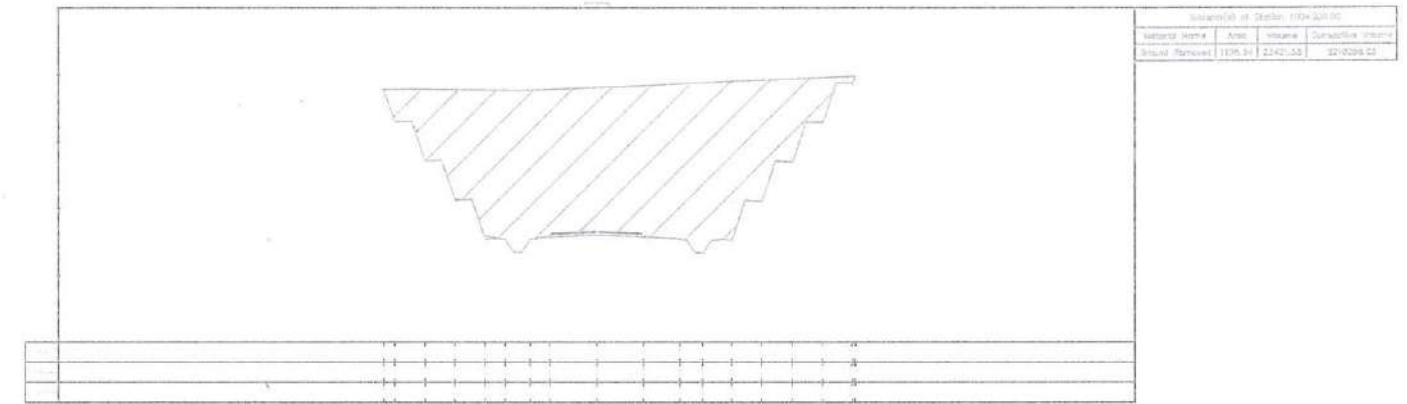
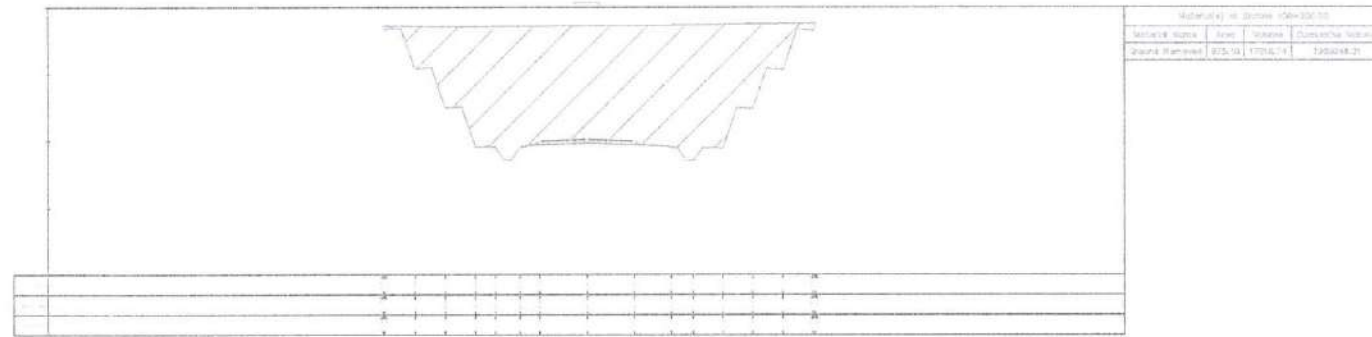
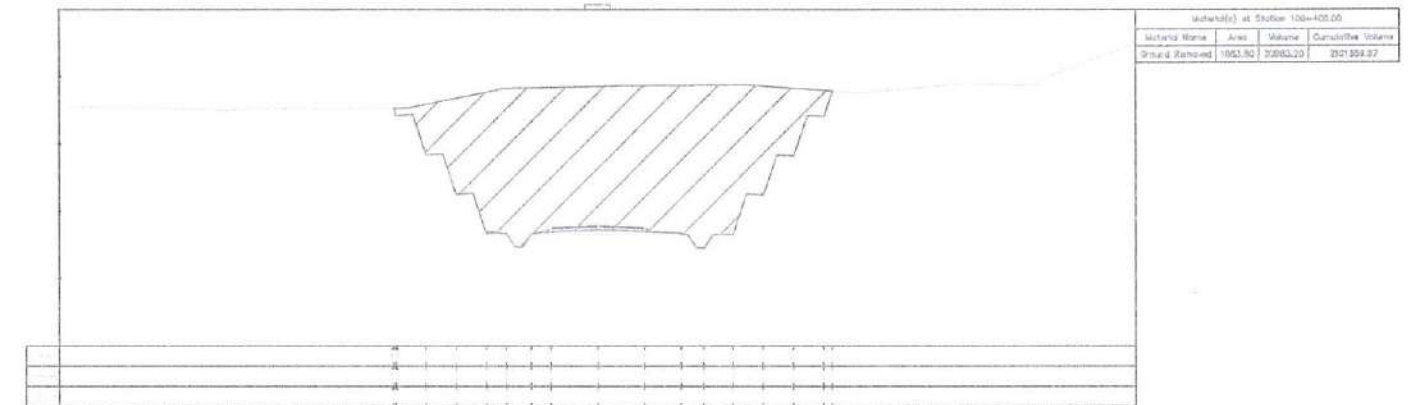
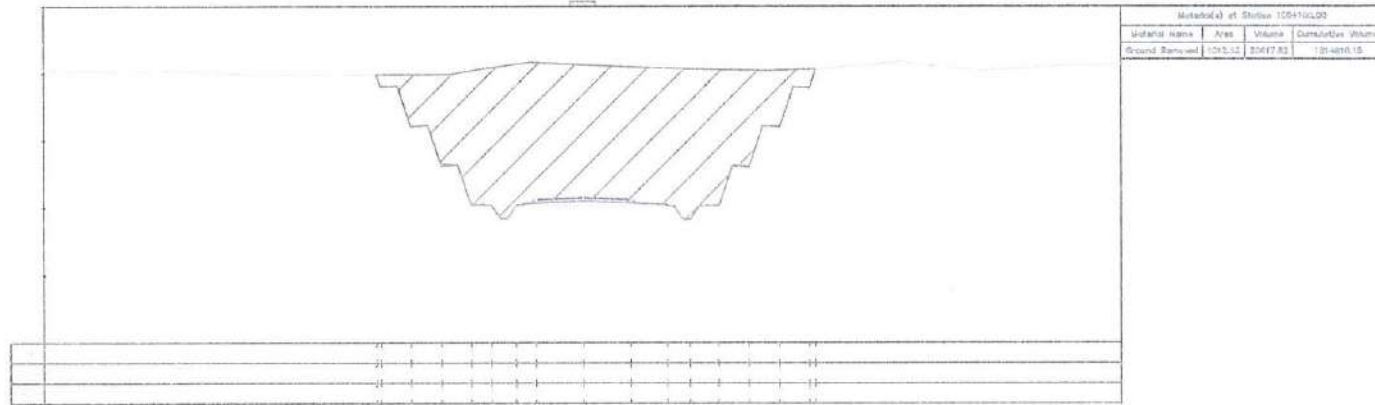


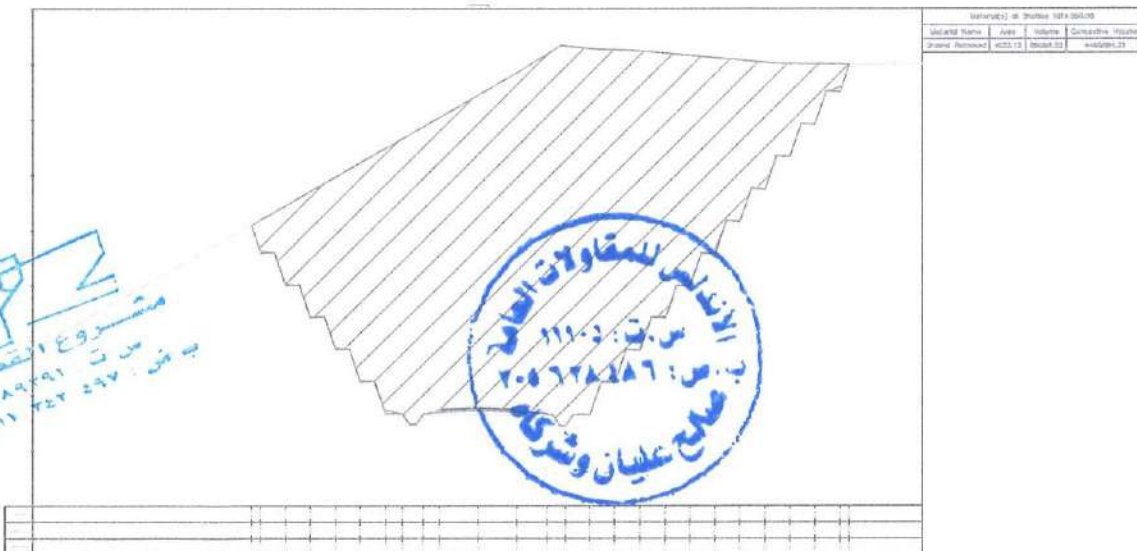
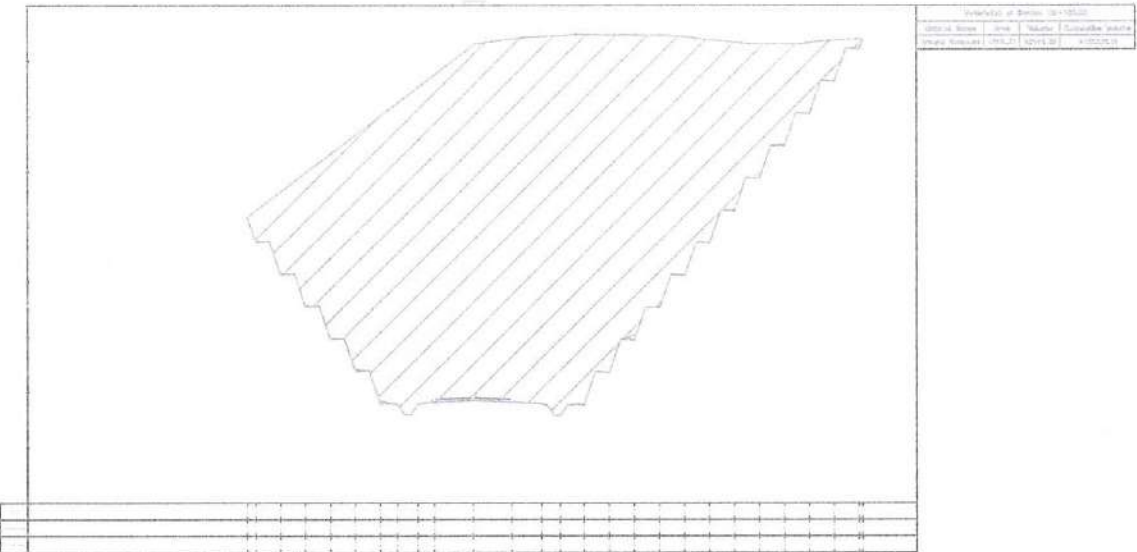
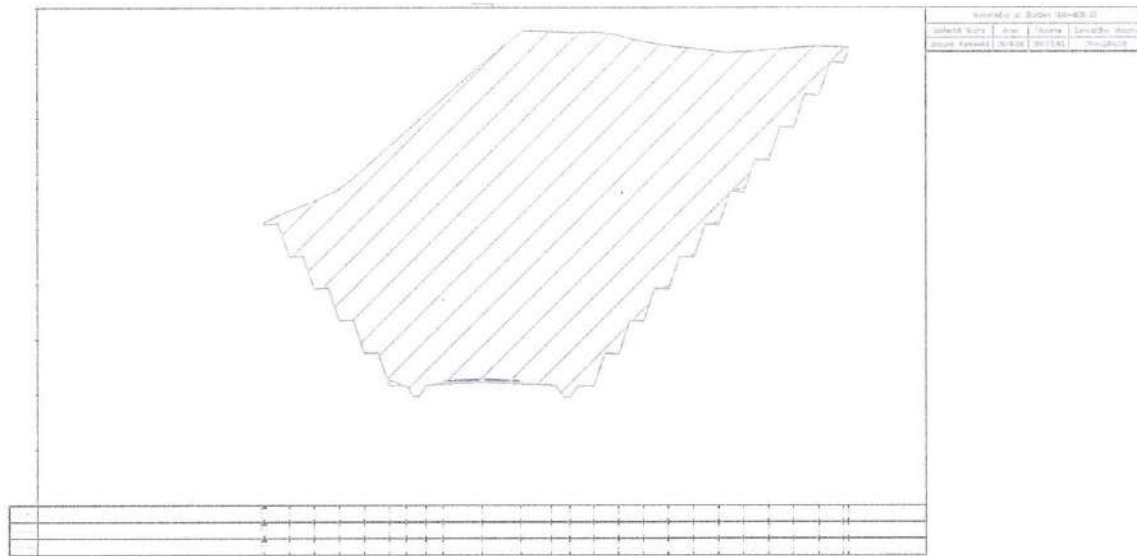
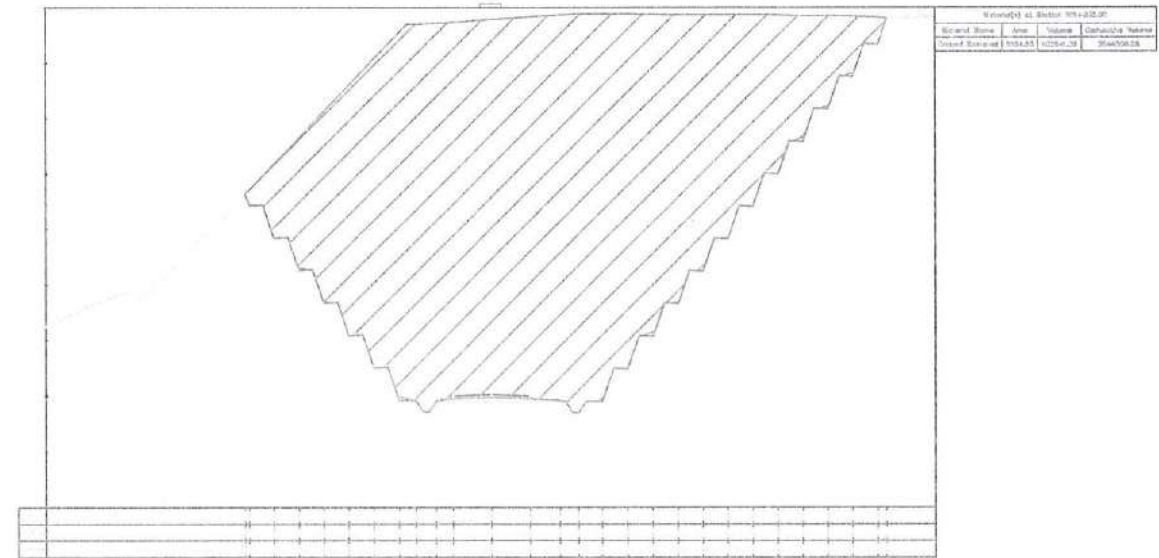
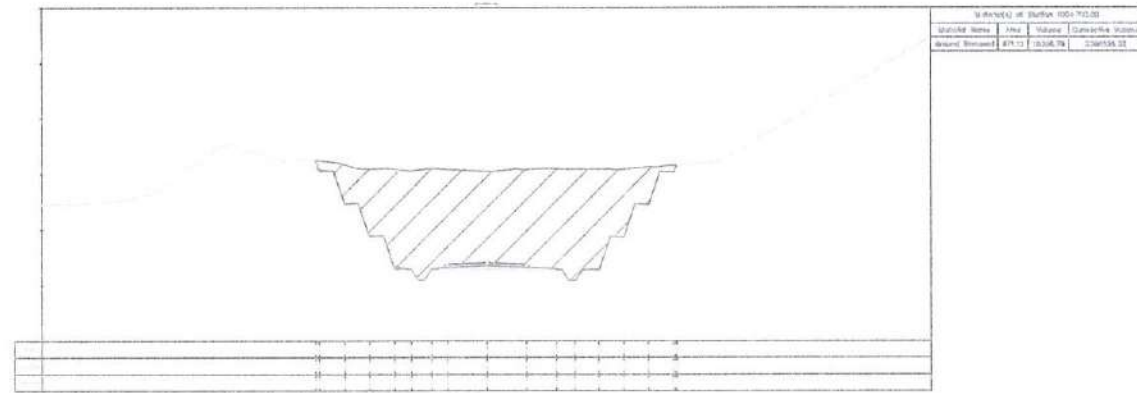
رئيس الادارة المركزية

مهندس / نصر طبيخ



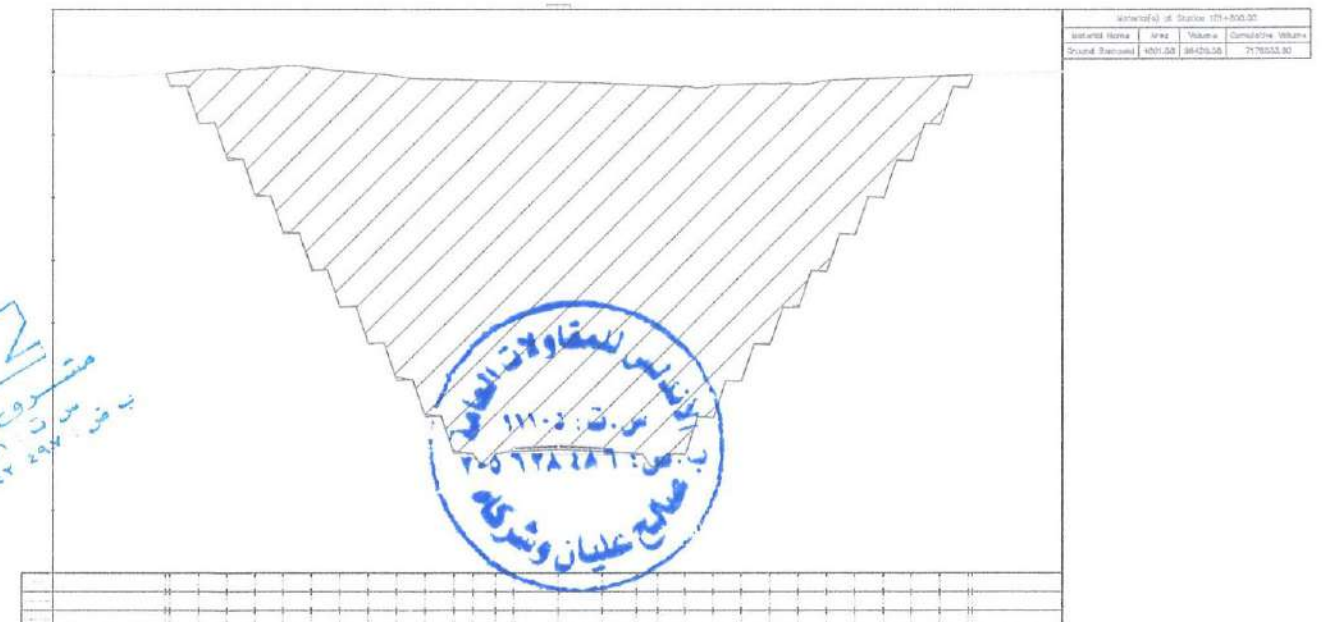
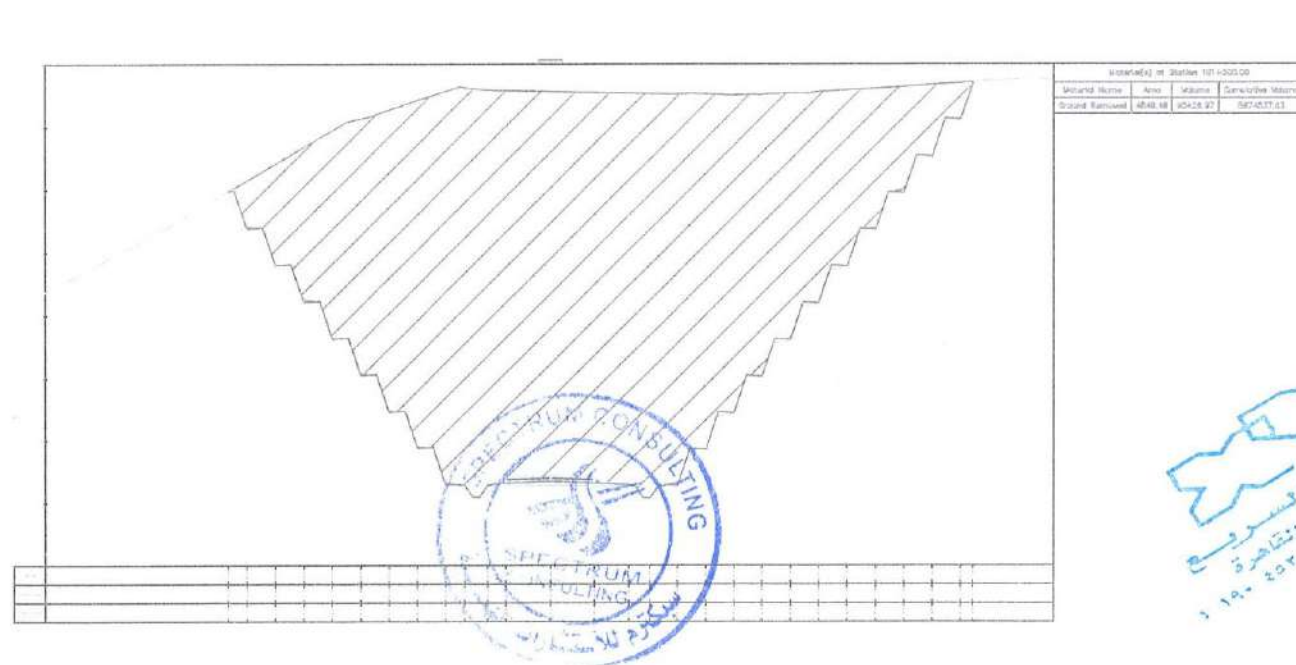
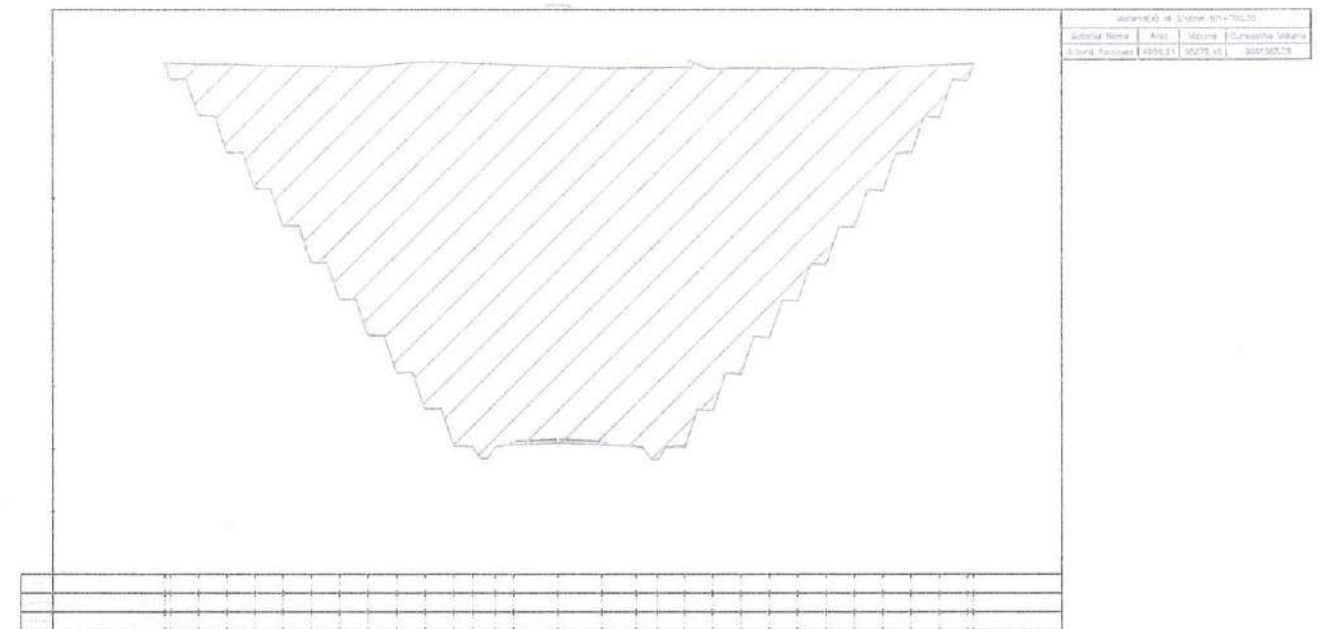
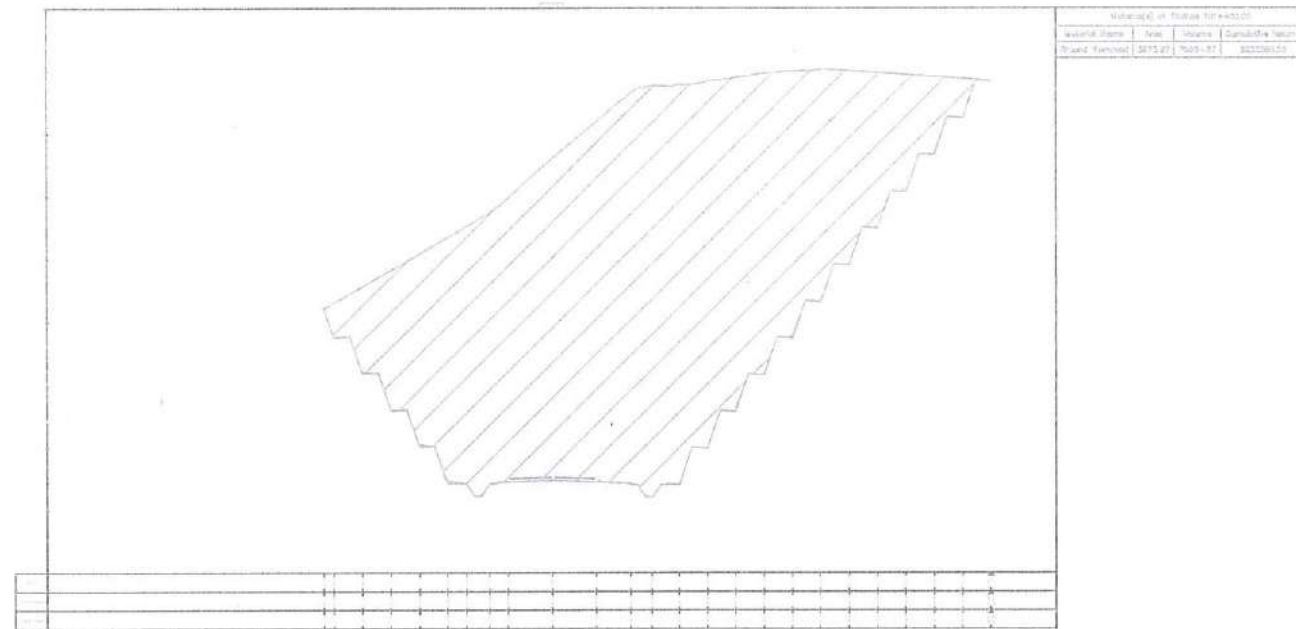
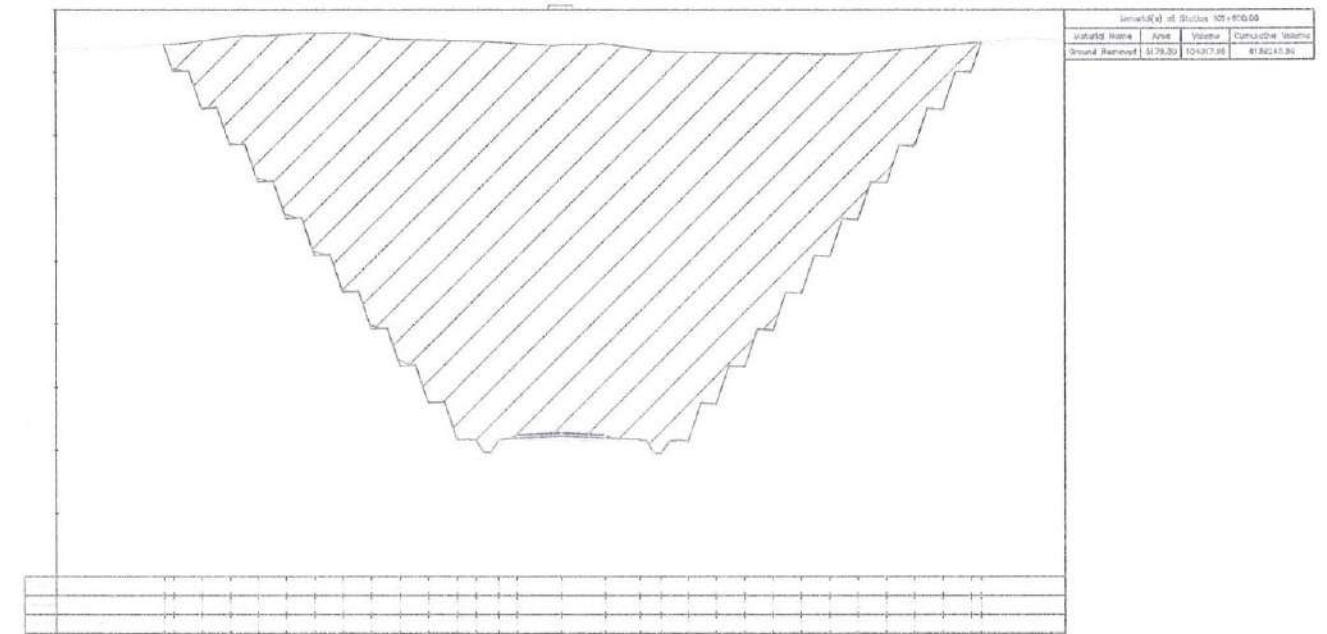
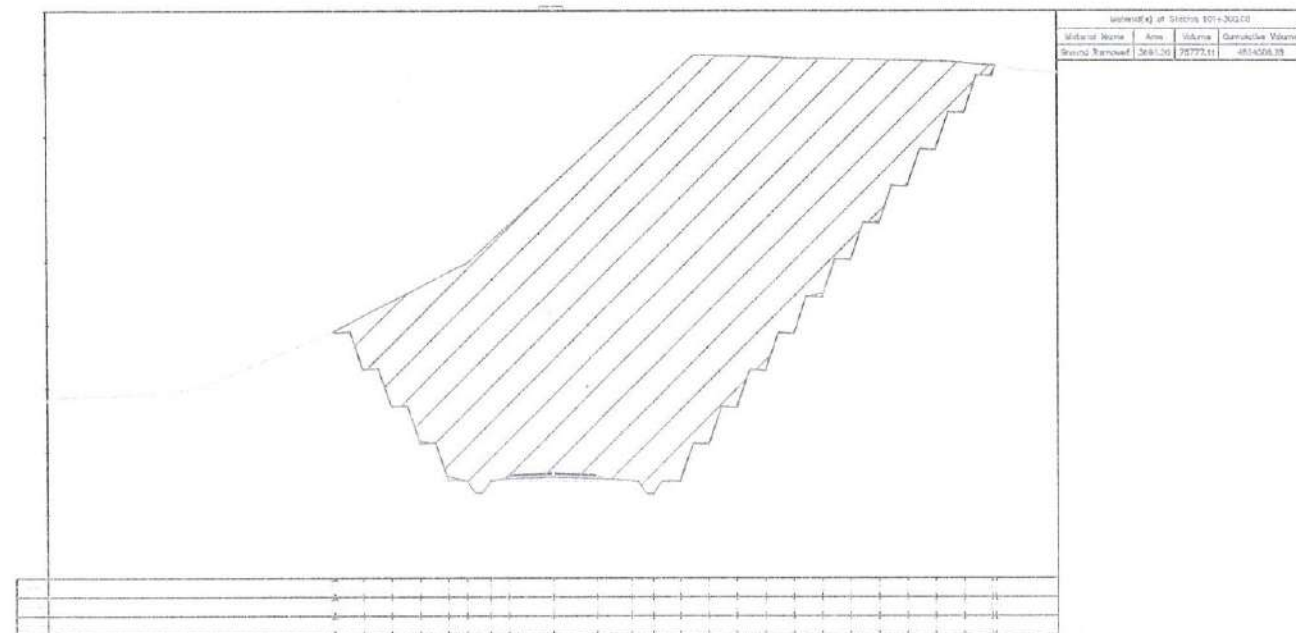






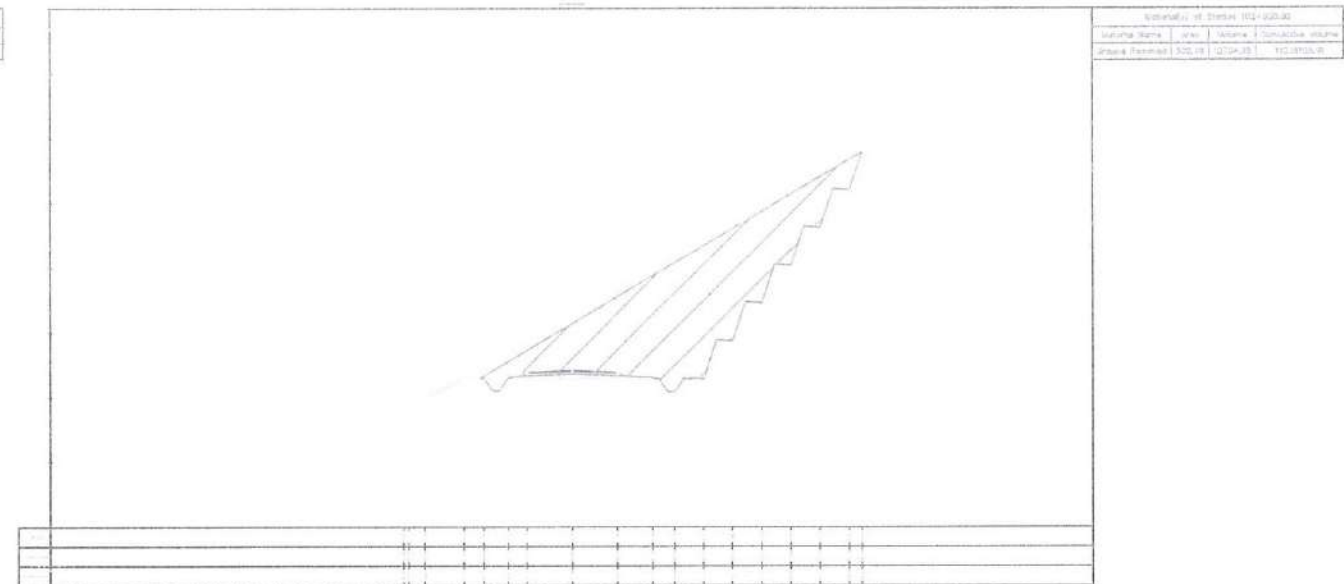
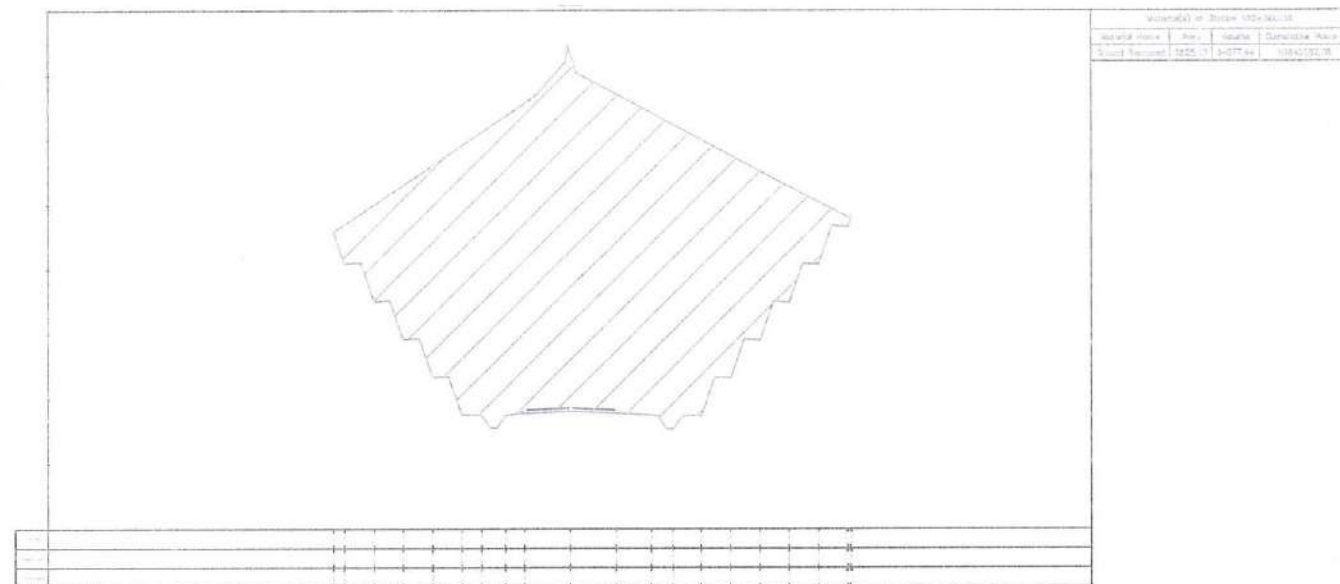
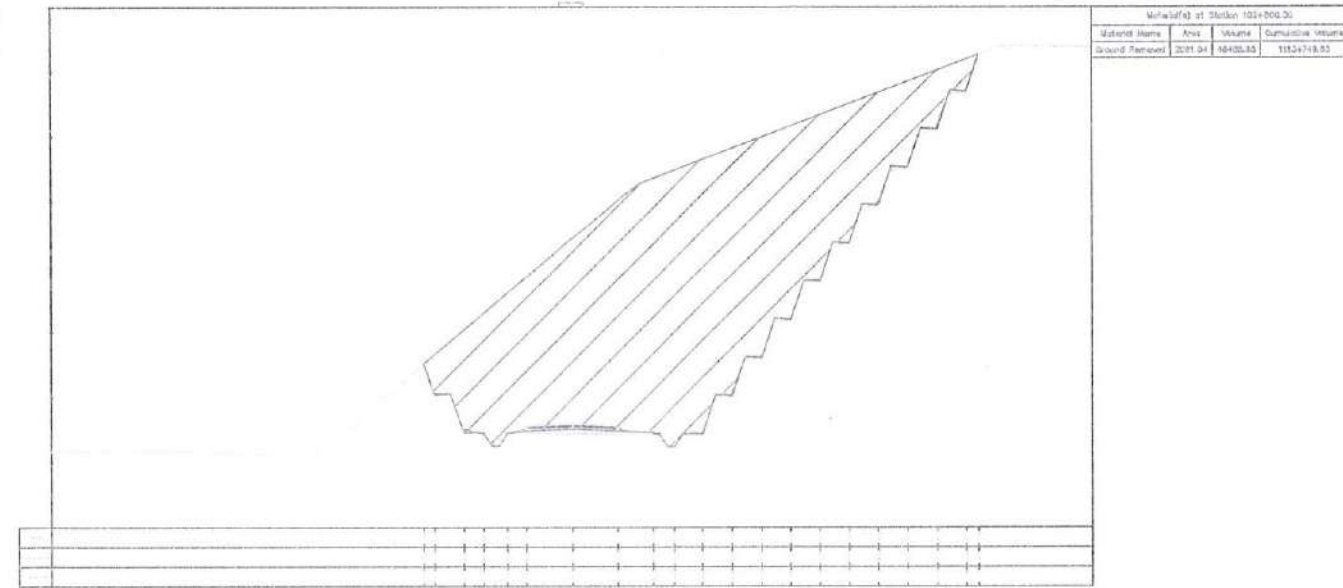
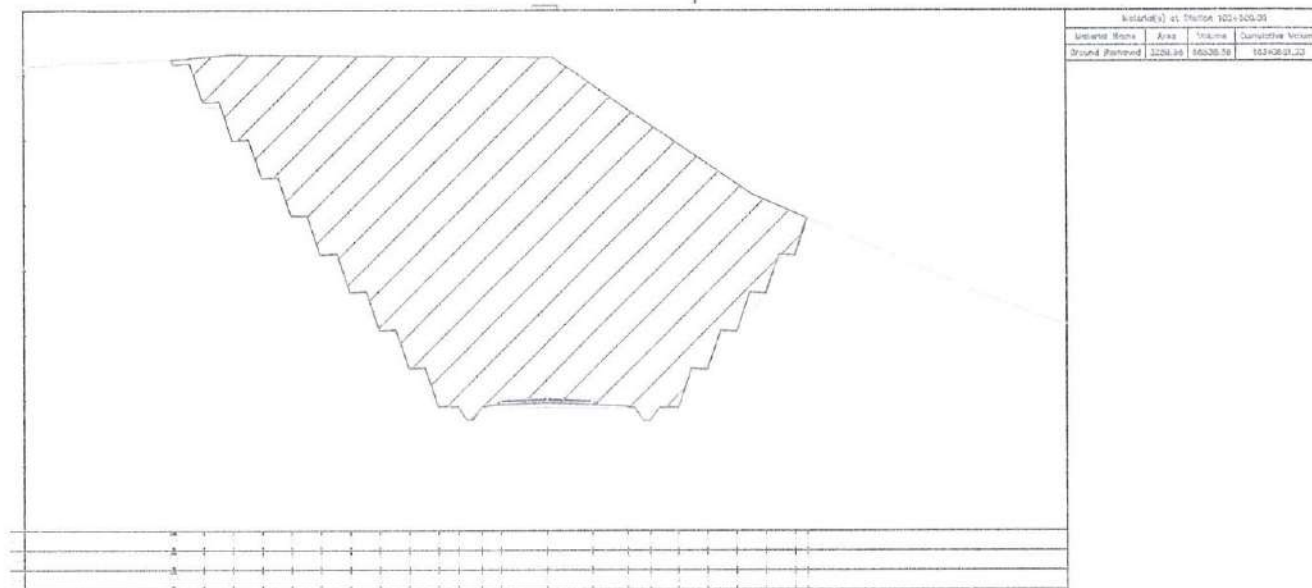
مستودع المقطعات المسووح
 من ت ٨٩٢٩١ استثمار القاهرة
 ب ق ٢٩٧ ٥١١ م ق ٢٥٢ ١٩٠ د

الانجنييرين
 ب ق ٢٩٧ ٥١١ م ق ٢٥٢ ١٩٠ د



مستشارية التخطيط والاستثمار
بمبنى 19-247
19-247

مستشارية التخطيط والاستثمار
بمبنى 19-247
19-247



مشروع التطوير السريع
س.ت: ٨٩٢٩١ استثمار القاهرة
ب.ق: ٢٩٧ ٢٢٢ ٥١١ م.ق: ٢٥٢ ١٩٠



قائمة كميات ختامية

اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة).
المسافة من (33+460) الي (35+900) بطول 2.44 كم (اتجاه 15 مايو) عقد رقم (1027-2021-2022)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية
1	اعمال الحفر		
	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية		
	ذات إجهاد (100-200) كجم/سم ²	م ³	9980.00
	ذات إجهاد (200-300) كجم/سم ²	م ³	139706.00
	ذات إجهاد (300-400) كجم/سم ²	م ³	260538.00
4-1	و محمل على البند الاتي: 1- تحميل و نقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2- توريد اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10 %) و رشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف.		
5-1	أعمال تخريم و نسف بالمتر المكعب اعمال تخريم و نسف طبقاً للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن 100كجم/سم ²) و الحساب طبقاً لمحاضر النسف على ان يتم تحميل و نقل ناتج النسف مسافة لا تقل عن 500 متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الزلط أو السن المترج مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 25 %) و رشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) مع اتباع كافة الشروط الواردة بكراسة المواصفات المعدة من قبل استشاري المشروع. ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المتتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م ³	990772.00

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة

المقاول

رئيس الادارة المركزية

م/ نصر طيخ



الهيئة العامة للطرق والكباري : المشروع : القطار الكهربائي فائق السرعة
القطاع : من (33+460) الي (35+900) - اتجاه 15 مايو
تنفيذ : شركة الاندلس للمقاولات العامة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الإجمالي
1	اعمال الحفر				
1-1	اعمال رفع وإزالة المخلفات مع نقل المخلفات خارج الموقع للمقلب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة مما جمية بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 0,8 جنيهة للكم في حالة الزيادة أو نقصان	م ³	0	15.00	0
2-1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الانربة الزائدة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ³	0	17.00	0
3-1	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية فى التربة المتصانكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الانربة الزائدة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ³	0	20.10	0
4-1	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية	م ³			
	ذات إجهاد (100-200) كجم/سم ²	م ³	9980.00	54.00	538,920.00
	ذات إجهاد (200-300) كجم/سم ²	م ³	139706.00	65.50	9,150,743.00
	ذات إجهاد (300-400) كجم/سم ²	م ³	260538.00	76.00	19,800,888.00
	و محمل على البند الاتى: 1- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن 10 %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.				
	أعمال تخريم و نسف				
5-1	بالمتر المكعب اعمال تخريم و نسف طبقاً للمناسيب التصميمية فى تربة صخرية صلبة (ذات إجهاد يزيد عن 100 كجم/سم ²) والحساب طبقاً لمحاضر النسف على ان يتم تحميل ونقل ناتج النسف مسافة لا تقل عن 500 متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الزلط أو السن المترجح مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن 25 %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) مع اتباع كافة الشروط الواردة بكراسة المواصفات المعدة من قبل استشارى المشروع. ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م ³	990772.00	62.00	61,427,864.00
5-1-1	فرق سعر بند اعمال النسف طبقاً للبيوتوكول من ١٦ ج/م ³ الى ١٨ ج/م ³ بزيادة ٢ ج/م ³		990772.00	2.00	1,981,544
2	اعمال الازالة و التطهير				
1-2	بالمتر المسطح اعمال تطهير الموقع من الاشجار والمزروعات والمخلفات فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقلب العمومية تمهيداً لاصول الرفع المساحى لكامل خط المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م ²	0	5.00	0

مهندس الهيئة



المشروع : القطار الكهربائي فائق السرعة
تنفيذ : شركة الاندلس للمقاولات العامة

الهيئة العامة للطرق والكباري
القطاع : من (33+460) الي (35+900) - اتجاه 15 مايو

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	معر الفئة	الاجمالي
3	اعمال الردم بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل اترية صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتي مسوب 2- متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن 95 % يحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % - مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.2 جنيه لكل كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل عمل تشويبات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتي مسافة 2 كم	م ³	0	57.00	0
2-3	اعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات العامة من حيث الصلاحية والتدرج مع استخدام الكسارات للتأكد من التدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشاري المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكشير) مع الالتزام باستخدام كمارة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه وعلي ان يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبديلة لطبقات الردم (Embankment) لمسافة نقل بين الكسارة و موقع الردم حوالي 1 كم يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة .	م ³	0	86.00	0
3-3	اعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات العامة من حيث الصلاحية والتدرج و ذلك باستخدام الكاسور علي ان يتم التأكد ان الناتج مطابق للتدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشاري المشروع للهيئة وعلي ان يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبديلة لطبقات الردم (Embankment) من جهاز الاشراف وتعليمات المهندسين المشرف لمسافة نقل بين الكسارة و موقع الردم لمتوسط 1 كم يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة .	م ³	0	65.00	0
4	طبقات الاساس بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات 100 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 12 % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25 % و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % والا يزيد الامتصاص عن 15% و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال و يتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن 95 %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندسين المشرفين - مسافة النقل لا تقل 20 كم - يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل القيمة المحجورة.	م ³	0	100.00	0
1-4	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم الي 40 سم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80 % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % والا يزيد الامتصاص عن 15 % ويتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن 100%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندسين المشرفين - مسافة النقل لا تقل 20 كم - يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل القيمة المحجورة.	م ³	0	105.00	0
2-4	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم الي 40 سم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80 % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % والا يزيد الامتصاص عن 15 % ويتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن 100%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندسين المشرفين - مسافة النقل لا تقل 20 كم - يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل القيمة المحجورة.	م ³	0	105.00	0

مهندس الهيئة



المقاول

م.ع.س.ل
م.ع.س.ل

المشروع : القطار الكهربائي فائق السرعة تنفيذ : شركة الاندلس للمقاولات العامة					الهيئة العامة للطرق والكباري القطاع : من (33+460) الي (35+900) - اتجاه 15 مايو
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الإجمالي
5	البلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني				
1-5	بالمتر المصطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك 15 سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من 0.8 م ³ سن دولوميت منترج + 0.4 م ³ رمل حرش + 250 كجم أسمنت بورتلاندي عادي على أن يكون المن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجيير واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن 200 كجم / سم ² وتشطيب السطح والتفتيش طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م ²	0	175.00	0
6	أعمال التربة المسلحة				
1-6	بالمتر المصطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد ممتد داخل لا يقل عن 10% و يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري.	م ²			
	ذات قوة شد 20 ك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial	م ²	0	23.00	0
	ذات قوة شد 30 ك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial	م ²	0	37.00	0
	الإجمالي				92,899,959.00

ملاحظه

- أ- يتم إضافة قيمة المواد المحجرة لأعمال لآتربة بالإضافة الي نسبة دمك 25 % من قيمة هذه الرسوم
 ب- يتم إضافة قيمة المواد المحجرة لأعمال (prepared subgrade) بالإضافة الي نسبة دمك 25 % من قيمة هذه الرسوم
 ت- يتم إضافة قيمة المواد المحجرة لأعمال (subballast) بالإضافة الي نسبة دمك 25 % من قيمة هذه الرسوم
 ج- يتم إضافة قيمة الكراتات و الموازين لأعمال ردم الآتربة طبقاً للقائمة الموحدة 2019
 ح- يتم صرف قيمة الكراتات و الموازين لأعمال (subballast - prepared subgrade) طبقاً للقائمة الموحدة 2019
 د- يتم احتساب سعر الاسمنت في بنود الخرسانة طبقاً لسعر القائمة الموحدة 2019 علي أن يتم حساب الزيادة حسب سعر السوق كفروق

في حال المرور علي محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء و تنمية و إدارة الطرق يضاف لاسعار البنود قيمة تحصيل رسوم الكراتة و الموازين طبقاً لائحة الشركة الوطنية (مع تقديم ما يثبت دفع الرسوم) كالآتي
 أ- أعمال توريد الآتربة يتم إضافة مبلغ 13 جنية / م³ هندسي
 ب- أعمال توريد الأساس يتم إضافة مبلغ 25 جنية / م³ هندسي
 ج- أعمال طبقات الأسفلت يتم إضافة مبلغ 3 جنية / م²
 على أن تقوم الشركة بتقديم قلة تحصيلية للبنود

مهندس الهيئة

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

نصر طيخ





هيكـل تنظيمي للعاملين بمشروع القطار السريع شركة الاندلس للمقاولات العامة

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

م	التخصص	عدد	سنوات الخبرة	الاسم
١	مدير المشروع	١	٢٠	احمد محمد حجاب عبد الله
٢	مدير المكتب الفني	١	٥	محمود عبد العليم عبد اللطيف
٣	مدير ضبط الجودة	١	٥	احمد حسن صبيح هنيدي
٤	مدير السلامة الوقائية	١	١٠	حامد نصر حامد سالم
٥	مهندس تنفيذ طرق	١	٥	محمود محمد عبد الله سالم بدوي
٦	مهندس صيانة	١	٥	محمد سعيد قاسم
٧	مهندس نخطيط وبرمجة زمنية	١	٥	سالي فتحي محمد تغلب
٨	مراقب تنفيذ	٢	٥	محمد عطوه يونس عطوه مهند كمال كامل سلامة
٩	حاسب كميات	١	٥	محمود عبد العليم عبد اللطيف
١٠	فنى سلامة مرورية	٢	٥	حمدي عوض حسين عمرو ابراهيم عبدالله
١١	مساح	٢	٧	اسلام القاوقجي عبدالقادر مصطفى محمد مصطفى





بيــــــــــــــــان بالمعــــــــــــــــادات بمشروع القطار السريع
شركة الاندلس للمقاولات العامة

اسم المشروع : مشروع القطار السريع (العين السخنة – العاصمة الادارية – العلمين – مطروح).

رقم	المعدة	العدد	ملاحظات
١	حفار	١	
٢	بلدوزر	١	
٣	دببر	٦	
٤	لودر	٢	
٥	جريدر	٤	
٦	هراس	٨	
٧	سيارة مياه	٢	

