



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



استشاري المصاحبة



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>
0	0	0	98+920.000
0	0	0	98+940.000
397.34	397.34	39.73	98+960.000
6431.04	6033.71	563.64	98+980.000
28411.31	21980.27	1634.39	99+000.000
62683.07	34271.76	1792.79	99+020.000
98592.03	35908.96	1798.11	99+040.000
134409.32	35817.29	1783.62	99+060.000
169535.59	35126.27	1729.01	99+080.000
204001.74	34466.15	1717.61	99+100.000
238490.26	34488.52	1731.25	99+120.000
272754.68	34264.42	1695.2	99+140.000
306792.12	34037.44	1708.55	99+160.000
341413.78	34621.66	1753.62	99+180.000
377018.59	35604.81	1806.86	99+200.000
414581.57	37562.98	1949.43	99+220.000
452780.37	38198.8	1870.45	99+240.000
488651.07	35870.69	1716.62	99+260.000
523153.9	34502.83	1733.66	99+280.000
558788.29	35634.39	1829.78	99+300.000
596204.38	37416.09	1911.83	99+320.000
635161.59	38957.21	1983.89	99+340.000
675345.74	40184.15	2034.52	99+360.000
715420.87	40075.13	1972.99	99+380.000
754441.22	39020.35	1929.05	99+400.000
792326.62	37885.4	1859.49	99+420.000
830424.18	38097.56	1950.26	99+440.000
870747.43	40323.25	2082.06	99+460.000
910776.31	40028.88	1920.82	99+480.000
948269.29	37492.98	1828.47	99+500.000
985769.28	37499.99	1921.52	99+520.000
1023760.29	37991.02	1877.58	99+540.000
1060666	36905.7	1812.99	99+560.000
1095969.46	35303.47	1717.35	99+580.000
1130849.14	34879.68	1770.61	99+600.000

مهندس الهيئة



من كم 98,920 حتى كم 102,900

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 المصباح

101+000.000

البنك الأهلي المصري
شركة المساهمة
١١٠٠٠
٢٠٠٦

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



من كم 98,920 حتى كم 102,900

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 (م³)	الكمية جاري ٢ (م³)	الكمية جاري ٣ (م³)	الكمية جاري ٤ (م³)	الكمية ختلى (م³)
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 بسمك 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 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 .					
	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 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 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	
٤-١						

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 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 المشرفين .			
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 لمخاطر 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 المشرفين .	٠	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 ^٣)	الكمية جاري ٢ (م ^٣)	الكمية جاري ٣ (م ^٣)	الكمية ختامي (م ^٣)
١	اعمال الحفر				
	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				
٣-١	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 التمشك 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 .				
	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 التمشك 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 .	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 الاكثاف (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 التسف على ان يتم تحميل ونقل نتاج التسف 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 الاكثاف (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) 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 .	

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	الكثية 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 %) ورشها 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 (٣م) ١	كمية جاري (٣م) ٢	كمية جاري (٣م) ٣	كمية جاري (٣م) ٤	كمية جاري (٣م) ٥	كمية ختامي (٣م)
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 / سم٢) 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) ١	كمية جاري (٣ م) ٢	كمية جاري (٣ م) ٣	كمية جاري (٣ م) ٤	كمية جاري (٣ م) ٥	كمية ختامي (٣ م)
١	اعمال الحفر						
	بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية						
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ١٠٠) كجم / سم ٢	١٥٨٦٥٥	٩٠٤٩٢	١٥٥٧٩٣,٣٨	٠	٢٤٠٠٠٠	٦٢٢١٨,٠٣
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ٢						
	ذات اجهاد (٢٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم ٢						
	و محمل على البند الاتي						
	١ - تحميل و نقل ناتج الحفر بمسافه لا تقل عن ٥٠٠ م						
	٢ - ارنكه الميول الجانبيه باستخدام المعدات الميكانيكية						
٣-١	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 .						
	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 (٢٠٢٢-٢٠٢١-١٠٢٧)

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 القطار

(الكهربائي السريع (السخنة – العاصمة الإدارية – 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 الاكثاف (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 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) 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 الاكثاف (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 المهندس المشرف .	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

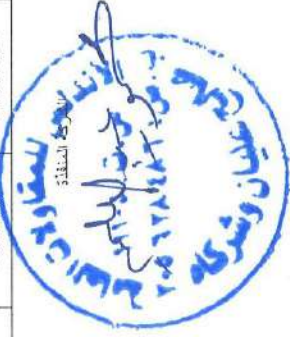
بيان الاعمال	عقد رقم (٢٠٢١-٢٠٢٠-٣٩٧)	عقد رقم (٢٠٢١-٢٠٢٠-٣٩٦)	عقد رقم (٢٠٢٢-٢٠٢١-١٠٢٧)	عقد رقم (٢٠٢٣-٢٠٢٢-٥٣٦)	كمية اجمالية (م ٣)
اعمال الحفر					
بالمتر المكعب اعمال الحفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية					
ذات اجهاد (٢٠٠ - ١٠٠) كجم / سم ٢	١٠٠٠٠	٣٠١٥٠	٩٩٨٠	٠	٥٠١٣٠
ذات اجهاد (٣٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم 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 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 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 لتشكيل 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 و تعليمات المهندس المشرف .	٨٧٦٦٢٣,٥	٥٠٢١٣٩	٩٩٠٧٧٢	٨٥٣٩٦٣	٣٢٢٣٤٩٧,٥

مهندس الهيئة



شركة الاندلس للمقاولات العامة															
من كم 33,640 حتى كم 36,080 بطول 2,44 كم (اتجاه التيل) (اتجاه العاصمة الإدارية) (اتجاه 15 مايو) (اتجاه جنوب حبلان)															
اجمالي كمية الصخر باستخدام المعدات الميكانيكية ذات اجهاد		اجمالي كمية السقف	كمية الصخر باستخدام محطة	كمية السقف في المستخلص السابق	كمية النصف الحالية لكل محطة	متوسط الاجهاد (كم/سم/2) 580/166 , 116/37	الاجهاد (كم/سم/2) تقرير رقم 580/166 , 116/37	الموقع (كم)	الكمية المضافة لكل محطة	الكمية السابقة	الكمية الحالية	المجموع			
300-400	200-300	100-200	0.00	0.00	0.00	370	494	من كم 98+920 الى كم 050+99	0.00	0	0	98+920.000			
												0.00	0	98+940.000	
												11.20	386.14	397.34	98+960.000
												73.36	5960.35	6033.71	98+980.000
												333.13	21647.14	21980.27	99+000.000
1403.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	370	48	من كم 98+920 الى كم 050+99	11.20	386.14	397.34	98+960.000			
												73.36	5960.35	6033.71	98+980.000
												333.13	21647.14	21980.27	99+000.000
												489.11	33782.65	34271.76	99+020.000
												496.93	35412.03	35908.96	99+040.000
4710.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	604	516	من كم 99+050 الى كم 300+99	520.51	35296.78	35817.29	99+060.000			
												353.72	34772.55	35126.27	99+080.000
												238.70	34227.45	34466.15	99+100.000
												356.15	34132.37	34488.52	99+120.000
												378.13	33886.29	34264.42	99+140.000
4710.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	604	690	من كم 99+050 الى كم 300+99	339.47	33697.97	34037.44	99+160.000			
												402.27	34219.39	34621.66	99+180.000
												429.10	35175.71	35604.81	99+200.000
												355.39	37207.59	37562.98	99+220.000
												282.84	37915.96	38198.8	99+240.000
4710.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	604	505	من كم 99+050 الى كم 300+99	319.10	35551.59	35870.69	99+260.000			
												367.29	34135.54	34502.83	99+280.000
												367.72	35266.67	35634.39	99+300.000
												378.79	37037.3	37416.09	99+320.000
												345.84	38611.37	38957.21	99+340.000
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	435	450	من كم 99+050 الى كم 300+99	360.63	39823.52	40184.15	99+360.000			
												426.79	39648.34	40075.13	99+380.000
												402.83	38617.52	39020.35	99+400.000
												351.12	37534.28	37885.4	99+420.000
												346.82	37750.74	38097.56	99+440.000
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	435	355	من كم 99+050 الى كم 300+99	429.37	39893.88	40323.25	99+460.000			
												423.39	39605.49	40028.88	99+480.000
												405.82	37087.16	37492.98	99+500.000
												403.32	37096.67	37499.99	99+520.000
												367.88	37623.14	37991.02	99+540.000
2731.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	541	499	من كم 99+050 الى كم 300+99	396.08	36509.62	36905.7	99+560.000			
												451.23	34852.24	35303.47	99+580.000
												434.11	34445.57	34879.68	99+600.000
												310.29	34854.01	35164.3	99+620.000
												205.68	33908.14	34113.82	99+640.000
2731.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	541	504	من كم 99+050 الى كم 300+99	244.15	32910.27	33154.42	99+660.000			
												361.50	32674.03	33035.53	99+680.000
												405.47	32693.5	33098.97	99+700.000
												336.05	32256.98	32593.03	99+720.000
												228.81	31086.01	31314.82	99+740.000
2184.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	598	584	من كم 99+050 الى كم 300+99	277.58	30176.36	30453.94	99+760.000			
												320.46	29519.27	29839.73	99+780.000
												351.33	28288.98	28640.31	99+800.000
												462.83	27078.79	27541.62	99+820.000
												431.87	26761.88	27193.75	99+840.000
2184.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	598	715	من كم 99+050 الى كم 300+99	484.54	26686.43	27170.97	99+860.000			
												465.86	26273.85	26739.71	99+880.000
												339.55	25692.07	26031.62	99+900.000
												414.92	24874.38	25289.3	99+920.000
												396.16	24356.16	24752.32	99+940.000
1540.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	524	524	من كم 99+050 الى كم 300+99	292.21	23792.35	24084.56	99+960.000			
												234.31	22906.13	23140.44	99+980.000
												203.26	22380.55	22583.81	100+000.000
												183.95	22069.67	22253.62	100+020.000
												285.97	21715.15	22001.12	100+040.000
1552.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	415	543	من كم 100+010 الى كم 100+100	432.17	21383.56	21815.73	100+060.000			
												348.64	20987.3	21335.94	100+080.000
												302.16	20315.46	20617.62	100+100.000

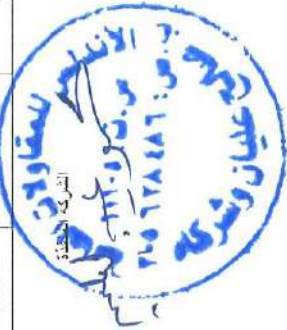
مهندس الهندسة



من كم 33,6٠0 حتى كم 35,080 بمتول 1,44 كم (اتجاه النيل) (اتجاه العاصمة الإدارية) (اتجاه 15 مايو) (اتجاه جنوب حلوان)

اجمالي كمية الصخور باستخدام المعدات الميكانيكية ذات الجهاد			اجمالي كمية النسف	كمية الصخور باستخدام المعدات الميكانيكية لكل محطة	كمية النسف في المستخلص السابق	كمية النسف الحالية لكل محطة	متوسط الجهاد (كم/سم/2سم)	الاجهاد (كمج / سم / 2سم/ 580/166 , تقرير رقم 116/37)	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					48333.54	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+000 الى كم 101+100	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



اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		اجدلي كمية الصرف		اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد		من كم 101,356 حتى كم 102,756 بطول 1.4 كم (اتجاه الأوتارون) (اتجاه الأرسطى) [اتجاه السورس] (اتجاه العولان)																										
300-400	200-300	100-200	اجدلي كمية الصرف	اجدلي كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية ذات ايجاد	كمية الصرف باستخدام المعدات الميكانيكية لكل محطة	كمية الصرف في المستقبل السابق	كمية الصرف الحالية لكل محطة	متوسط الاجهاد (كجم/سم2)	الاجهاد (كجم / تقريبرقم 116/37	الموقع (كم)	كمية المنطقة لكل محطة	التيبة السطحية	التيبة الخشبية	التيبة الخشبية	التيبة	التيبة																
96344.99	0.00	0.00	0.00	96344.99	0.00	0.00	0.00	552	672	من كم 101+350 الى كم 101+600	1801.77	73670.89	75472.66	101+380.000	101+400.000	101+420.000																
																	3758.09	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	3735.52	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	2883.20	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	3027.04	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	3145.88	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	4180.99	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	3753.28	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	6812.44	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	7660.91	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	2703.36	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	5265.83	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	939.47	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	913.03	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	906.47	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	807.13	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	656.02	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	632.92	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	575.00	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
																	526.26	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000
586.52	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
493.05	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
629.78	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
809.05	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
642.05	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
634.18	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
681.38	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
504.64	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
396.37	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
443.69	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
611.3	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
662.19	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
508.53	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
537.89	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
725.00	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
740.71	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
720.31	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
658.52	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
478.38	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
526.44	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
586.84	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
4543.81	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
2568.88	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
926.80	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
712.08	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
778.24	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
834.15	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
575.92	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
547.08	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
643.03	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
825.07	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
770.18	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
688.57	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
689.58	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98	95492.74	95742.68	102555.12	104235.45	104654.7	104017.95	102735.51	101+640.000	101+660.000																	
639.85	73106.58	76295.81	82216.66	85715.84	88722.17	91245.98																										

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 ليس

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	101+400	101+800	104

مهندس الهيئة



الشركة المنفذة
طريق بني لاس

شركة الاندلس للمقاولات العامة				
المسافة من كم 98,915 حتى كم 102,900				
ملاحظات	الكمية (م 3)	الموقع		رقم الضريبة
		الى	من	
2	58995	101+900	101+400	105
2	62250	101+800	101+400	106
2	54862.5	101+960	101+360	107
2	64762.5	102+300	101+800	108
2	33825	102+180	101+780	109
2	50737.5	102+560	101+960	110
2	53000	101+760	101+360	111
2	39187.5	102+100	101+900	112
2	31485	102+100	101+800	113
1	27225	101+400	101+000	114
2	18480	102+900	101+800	115
2	26400	101+800	101+400	116
2	30075	102+100	101+800	117
2	40837.5	101+100	100+700	118
2	41250	102+300	102+100	119
2	13230	102+900	102+500	120
2	22155	102+500	102+300	121
2	32400	101+700	101+300	122
2	30375	102+500	102+000	123
1	35662.5	101+500	100+500	124
2	20542.5	102+100	101+300	125
1	18975	101+500	100+300	126
الاجمالي				
5979501.75				
2407821.50	كمية القطاع من 98+915 الى 101+356			
3571680.25	كمية القطاع من 101+356 الى 102+900			
502139.00	الكمية المنصرفة على عقد رقم (2021-2020-396) اتجاه النيل			
876623.50	الكمية المنصرفة على عقد رقم (2021-2020-397) اتجاه العاصمة الادارية			
1455791.25	الكمية المنصرفة على عقد رقم (2022-2021-258) اتجاه الاوتوستراد			
402525.00	الكمية المنصرفة على عقد رقم (2022-2021-789) اتجاه الاوسطي			
990772.00	الكمية المنصرفة على عقد رقم (2022-2021-1027) اتجاه 15 مايو			
897688.00	الكمية المنصرفة على عقد رقم (2023-2022-347) اتجاه السويس			
853963.00	الكمية المنصرفة على عقد رقم (2023-2022-536) اتجاه جنوب حلوان			

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: الدب لى للمقار والاحت

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 (سبعة آلاف 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 ...

حرفہ

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

(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 ارقامهم و مواقعهم الكيلومترية مبينة في الجدول كالتالي:-

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

النتائج : اولا 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

معمل : الخرسانة

تأجيل تقرير رقم : ١١٦ - ٣٧

تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٣/٣/١٠

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

تأجيل 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
			طول	عرض	ارتفاع			
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	١٠.٤	١٠.٣	١٠.٥	٢.٢٢١	٧١٢	٦٧٨
٢٥	١٠٤٠		١٠.٣	١٠	١٠.٥	٢.٢٩٩	١١٢٥	١١١٣
٢٦	١٠٤١		١٠.٣	٩.٥	١٠.٥	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		١٠.٣	١٠	١٠	٢.٤٣٧	٣٨٦	٣٨٢



معمل : الخرسانة

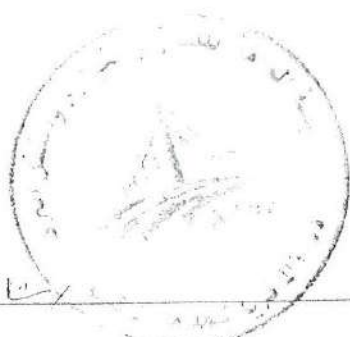
تابع تقرير رقم : ١١٦ - ٣٧

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 ١٠.٢.١٠٠ 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 ١٠.٢.١٠٠ الى كم ١٠.٢.٣٠٠ 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 ١٠.٢.٣٠٠ الى كم ١٠.٢.٦٠٠ 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 ١٠.٢.٦٠٠ الى كم ١٠.٢.٩٠٠ 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 اصدار 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 (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٣٤٧) اتجاه السويس
اسم الشركة المنفذة	الأندلس للمقاولات العامة
قيمة المشروع حسب العقد	١١٥٠٠٠٠٠٠
تاريخ استلام الموقع	٢٠٢٢/٠٩/١٢
مدة العمل حسب العقد	سنة
قيمة المشروع طبقا للختام	١١٤٩٩٩٩٦٩,٥٠
الحالة التي تم بها التنفيذ	جيد جدا .
كفاءة الشركة الفني	جيد جدا .
كفاءة المهندس المشرف من قبل الشركة فنيا	جيد جدا .

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة

رئيس الادارة المركزية

مهندس / نصر طبيخ





وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة الاولى المركزية

التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/١٣

تقرير عن كفاءة مهندس الشركة

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع عقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٣٤٧) اتجاه السويس					اسم العميل
الأندلس للمقاولات العامة					اسم الشركة المنفذة
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



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة الاولى المركزية
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 الكهربائي السريع (السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة) عقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٣٤٧) اتجاه السويس
قد قامت باستخدام المعامل المركزية للهيئة في اجراء التجارب المعملية.

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة



رئيس الادارة المركزية

مهندس / نصر طبيخ



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

تقرير عن مواد المحاجر

اسم العميل			
أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع عقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٣٤٧) اتجاه السويس			
اسم الشركة المنفذة			
الأندلس للمقاولات العامة			
م	النوع	الوحدة	الكمية
١	سن	٣م	—
٢	رمل	٣م	—
٣	زلط	٣م	—
٤	دبش	٣م	—

مهندس الهيئة

استشاري الهيئة



رئيس الادارة المركزية

مهندس / نصر طبيخ

قائمة كميات ختامية

اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاع العاصمة الادارية ضمن مشروع القطار الكهربائي السريع (السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة).
المسافة من (101+356) الى (102+756) بطول 1.4 كم (اتجاه السويس) عقد رقم (347-2022-2023)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية
1	اعمال الحفر		
	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية فى تربة صخرية		
	ذات إجهاد (100-200) كجم/سم ²	م ³	22,901
	ذات إجهاد (200-300) كجم/سم ²	م ³	113,197
	ذات إجهاد (300-400) كجم/سم ²	م ³	643,380
4-1	و محمل على البند الاتى: 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.		
	أعمال تخريم و نسف		
5-1	بالمتر المكعب اعمال تخريم و نسف طبقا للمناسيب التصميمية فى تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن 100 كجم/سم ²) والحساب طبقا لمحاضر النسف على ان يتم تحميل ونقل ناتج النسف مسافة لا تقل عن 500 متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الزلط أو السن المتدرج مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 25 %) و رشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) مع اتباع كافة الشروط الواردة بكرة المواصفات المعدة من قبل استشارى المشروع. ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المتتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م ³	897,688

مهندس الهيئة



رئيس الادارة المركزية

م/ نصير طيخ

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

الهيئة العامة للطرق والكباري
القطاع : من (101+356) الي (102+756) - اتجاه السويس

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الإجمالي
1	أعمال الحفر				
1-1	أعمال رفع وإزالة المخلفات مع نقل المخلفات خارج الموقع للمقلب العمومية طبقاً لتعليمات المهندسين المشرفين والفئة شاملة مما جُمِيع بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 0.8 جنيه للمك في حالة الزيادة أو النقصان	م ³	0	15.00	0
2-1	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالآلات الترسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين	م ³	0	17.00	0
3-1	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في تربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلوذر) وتسوية السطح بالآلات الترسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين	م ³	0	20.10	0
4-1	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م ³			
	ذات إجهاد (100-200) كجم/سم ²	م ³	22,901	54.00	1,236,654.00
	ذات إجهاد (200-300) كجم/سم ²	م ³	113,197	65.50	7,414,403.50
	ذات إجهاد (300-400) كجم/سم ²	م ³	643,380	76.00	48,896,880.00
	و محمل على البند الاتي: 1- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن 500 متر 2- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات الترسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10 %) و رشها بالمياه الاصولية 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 مشتعلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين				
	أعمال تخريم ونسف				
5-1	بالمتر المكعب أعمال تخريم ونسف طبقاً للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات إجهاد يزيد عن 100 كجم/سم ²) والحساب طبقاً لمحاضر النصف على ان يتم تحميل ونقل ناتج النصف مسافة لا تقل عن 500 متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الزلط أو السن المتدرج مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات الترسوية بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 25 %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى 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 المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين	م ³	897,688	62.00	55,656,656.00
5-1-1	فرق سعر بند أعمال النصف طبقاً للبيوتوكول من ١٦ ج/م ³ الى ١٨ ج/م ³ بزيادة ٢ ج/م ³		897,688	2.00	1,795,376
2	أعمال الإزالة والتطهير				
1-2	بالمتر الممسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقلب العمومية تمهيداً لأعمال الرفع المبدئي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين	م ²	0	5.00	0

مهندس الهيئة



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

الهيئة العامة للطرق والكباري
القطاع : من (101+356) الي (102+756) - اتجاه السويس

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الإجمالي
3	إعمال الردم بالمتر المكعب أعمال تحميل وتوريد ونقل تربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي 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 ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن 95% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % - مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 1,2 جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان	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 كسارة 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 كيديلة لطبقات الردم (Embankment) لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم حوالي 1 كم يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة	م ³	0	86.00	0
3-3	أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات العامة من حيث الصلاحية والتدرج وذلك باستخدام الكسار علي ان يتم التأكد ان الناتج مطابق للتدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشاري المشروع والهيئة 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 كيديلة لطبقات الردم (Embankment) من جهاز الاشراف وتعليمات المهندس المشرف لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لم توسط 1 كم يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة		0	65.00	0
4	طبقات الاساس بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكشير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات 100 مم والا تزيد نسبة المار من منخل 200 عن 12% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25% والا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لومس انجلوس عن 30% والا يزيد الامتصاص عن 15% والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال ويتم فردها علي طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات 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 مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل 20 كم - يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان - السعر يشمل القيمة المحجزة	م ³	0	100.00	0
2-4	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكشير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم الي 40 مم والا تزيد 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 لومس انجلوس عن 30% والا يزيد الامتصاص عن 15% ويتم فردها علي طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم ورشها 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 مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل 20 كم يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان - السعر يشمل القيمة المحجزة	م ³	0	105.00	0

مهندس الهيئة



باسم : المقاول
م. م. م. م.
م. م. م. م.

الهيئة العامة للطرق والكباري المشروع : القطار الكهربائي فائق السرعة تنفيذ : شركة الاندلس للمقاولات العامة				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر البند
5	البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني			
1-5	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك 15 مم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من 0,8 م ³ من دولوميت منسحق + 0,4 م ³ رمل حرس + 250 كجم أسمنت بورتلاندي عادي على أن يكون السطح نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن 200 كجم / سم ² وتطهير السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	م ²	0	175.00
0				
6	أعمال التربة المسلحة			
1-6	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن 10% و يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري .	م ²		
	ذات قوة شد 20 ك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial	م ²	0	23.00
	ذات قوة شد 30 ك . نيوتن في الاتجاهين Biaxial	م ²	0	37.00
	الإجمالي			114,999,969.50

ملاحظة

- أ- يتم إضافة قيمة المواد المحجوبة لأعمال لائرية بالإضافة إلى نسبة دمك 25 % من قيمة هذه الرسوم
- ب- يتم إضافة قيمة المواد المحجوبة لأعمال (prepared subgrade) بالإضافة إلى نسبة دمك 25 % من قيمة هذه الرسوم
- ت- يتم إضافة قيمة المواد المحجوبة لأعمال (subballast) بالإضافة إلى نسبة دمك 25 % من قيمة هذه الرسوم
- ج- يتم إضافة قيمة الكارترات والموازن لأعمال ردم التربة طبقاً للقائمة الموحدة 2019
- ح- يتم صرف قيمة الكارترات والموازن لأعمال (prepared subgrade - subballast) طبقاً للقائمة الموحدة 2019
- د- يتم احتساب سعر الاسمنت في بنود الخرسانة طبقاً لسعر القائمة الموحدة 2019 على أن يتم حساب الزيادة حسب سعر السوق كقروى

في حال المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف لأسعار البنود قيمة تحصيل رسوم الكارترات والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية (مع تقديم ما يثبت دفع الرسوم) كالآتي

أ- أعمال توريد التربة 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 فية تحليلية للبنود

مهندس الهيئة

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

نصر طيخ



المقاول





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	

