

تنفيذ شركة أبو قسطور جروب للمقاولات والأعمال المتكاملة من كم ٤٣٣+٦٠٠ حتى كم ٤٣٤+٤٠٠ بطول ٠,٨ كم

رقم البند	البنود	الوحدة	الكمية	سعر اللنة	الاجملى
إعمال الحفر					
9	بالمتر المكعب اصصال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في تربة صخرية				
9-4	نات اجهاد (٢٠٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ١,٩ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		5,000	75.0	375,000
9.6	نات اجهاد (٤٠٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		6,000	1.9	9,500
9.8	نات اجهاد (٥٠٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		5,000	88.0	528,000
	نات اجهاد (٦٠٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		4,000	2.2	13,200
	نات اجهاد (٧٠٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		3,000	95.0	475,000
	نات اجهاد (٨٠٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		1,000	2.2	11,000
	نات اجهاد (٩٠٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		4,000	102.0	408,000
	نات اجهاد (١٠٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		3,000	2.2	8,800
	نات اجهاد (١١٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		3,000	109.0	327,000
	نات اجهاد (١٢٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		1,000	2.2	6,600
	نات اجهاد (١٣٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		1,000	116.0	116,000
	نات اجهاد (١٤٠٠٠٠٠) كجم/سم ^٢ علاوة ٢,٢ جنية /م ^٣ لارتفاع السور		1,000	2.2	2,200
	و محمل على المند الاتي ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- اترتة الممول الجانية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لشكول الجسر والاكشاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والنمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% 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 والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ م من محور الطريق يتم احتساب ١,١ جنية للكيلومتر الزيادة.	٣م			
10	بالمتر المكعب اصصال تفجير ونسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (نات اجهاد يزيد عن ١٠٠ كجم/سم ^٢) والحساب طبقا لمحاظر النسف على ان يتم تحميل ونقل ناتج النسف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الزلط او السن المسترجح مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكول الجسر والاكشاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والنمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) مع اتباع كافة الشروط والمواصفات المعتمدة من قبل استشاري المشروع ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل قيمة المتكجرات. ويتم حساب علاوة ١,١ جنية /كم من مسافة نقل ناتج النسف.	٣م	1,000	58.0	58,000
11	بالمتر المكعب اصصال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو وتسوية السطح بالأت التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والنمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ١,٥ كم من محور الطريق والفنة تشمل استخدام المياة في تثبيت السلو واعاد منقلت على السلو لحركة المعدات ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. علاوة زيادة السور ١ جنية /م ^٣ . ويتم حساب علاوة ١,١ جنية للكيلومتر. ويتم حساب علاوة ٢ جنية/م ^٣ في حالة توريد اترية لورشها على طبقة السلو لامتكية تحرك المعدات وذلك في حالة الارض الغير ثلينة.	٣م	30,000	33.0	990,000
			30,000	1.0	30,000

أبو قسطور جروب

للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجارى رقم ١٢٧٧٣
ملف سريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بمناقشة سريبية رقم ٣٢/٩٥٢/١٢٨

تنفيذ شركة أبو قسطنطين جروب للمقاولات والأعمال المتكاملة من كم ١٠٠+٢٣ حتى كم ١٠٠+٢٤ بطول ٠,٨ كم

رقم البند	البنود	الوحدة	الكمية	سعر الفلنة	الاجمالي
أعمال الردم					
12	بمقتر المكعب أعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2.00 متر) وبسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كافيورنيا لا تقل عن ٢٠%) ورشها بالحماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين.	م ^٣	125,000	60.0	7,500,000
12-1	ملحوظة - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك من ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% - مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم حساب علاوة ١,٥ جنية لكل كم بزيادة او نقصان - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل موقع العمل حتى مسافة ٢ كم والبند لا يشمل القيمة المحجبة	م ^٣	125,000	1.6	200,000
12-2	علاوة زيادة السوالة ١,٦ جنية / م ^٣ ابتداء من ١/٥/٢٠٢٣	م ^٣	3,750	64.5	241,875
12-3	علاوة مسافة نقل ٤٥ كم	م ^٣	3,750	13.0	48,750
12-4	كارتة توريد التربة	م ^٣	3,750	44.8	168,000
14	قيمة المواد المحجبة للاتربة بالاضافة الى نسبة الدمك ٢٥% + ١٢% استقطاعات	م ^٣	70,000	110.0	7,700,000
	اعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وذلك باستخدام شاح الحفر الصخري الصالح وذلك طبقا لتعليمات المهندسين المشرفين والتدريج المطلوب باستخدام الكاسور ذلك بعد التأكد من التدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل طبقا لتوصيف الاستشاري وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2- متر) اسفل منسوب الفرمة وبسمك لا يزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كافيورنيا حتى ١٥%) ورشها بالحماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراست للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين. مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤ جنية لكل كم بزيادة والنقصان وتصبح ١,٥ جنية / كم	م ^٣	70,000	3.0	210,000
	السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبار ونقل موقع العمل حتى مسافة ٢ كم -				
	علاوة زيادة السوالة ٣ جنية / م ^٣ -				
	الاجمالي (فقط وقدره تسعة عشر مليون واربع مائة وستة وعشرون الف وتسعة مائة وخمسة وعشرون جنيها مصريا لا غير)				19,426,925

مهندس الشركة المنفذة: مهندس / / التوقيع
مكتب فني الردم: مهندس / / التوقيع
مدير المشروع (مكتب الرائد): مهندس / / التوقيع
مهندس الاشراف (هيئة الطرق والكباري): مهندس / / التوقيع
مدير مشروع (هيئة الطرق والكباري): مهندس / / التوقيع
مدير عام المشروعات: مهندس / / التوقيع
رئيس الإدارة العامة لشؤون المنطقة السابعة (السوادة): مهندس / / التوقيع
المسئول / مهندس / / التوقيع



أبو قسطنطين جروب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
ملف ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بملاحة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨

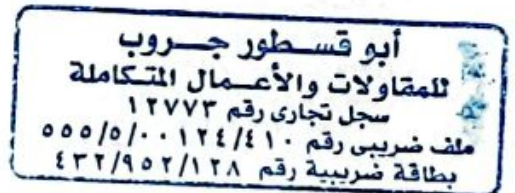


حصر جاري لكميات حفر في السفو (احلال) المنفذة شركة ابو قسطور جروب للمقاولات والاعمال المتكاملة

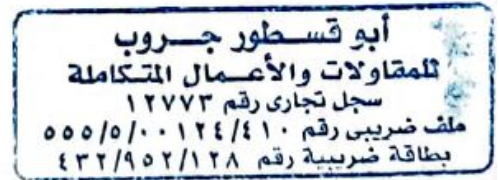
حتى ٢٠٢٤-٣-١٠

اسم المشروع /	مشروع القطار الكهربائي السريع القطاع الثالث منفلووط / جرجا
المالك /	الهيئة العامة للطرق والكباري
استشاري المساحة /	مكتب الدولية للمساحة والخرائط
استشاري المشروع /	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
الشركة المنفذة /	شركة ابو قسطور جروب للمقاولات والاعمال المتكاملة
بند رقم (١٤) : اعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية	

AS-BUILT CUT VOL		Station		البند
Total.Qty	QTY (M3)	to	from	
60201.02	53,534.30	434+140	433+700	كمية الردم من الارض الطبيعية
	6,666.72	434+140	433+700	كمية الردم لزوم الاحلال
60,201.02				اجمالي كمية الردم (متر مكعب)
				مهندس الشركة
				مهندس المكتب الفني (مكتب الدولية)
				مهندس المكتب الفني (مكتب الرائد)
				مدير مشروع الاستشاري (مكتب الرائد)
				مهندس الاشراف (هيئة الطرق والكباري)



				
حصر جاري لكميات حفر في السفو (احلال) المنفذة شركة ابو قسطور جروب للمقاولات والاعمال المتكاملة حتى ٢٠٢٤-٣-١٠				
اسم المشروع /			مشروع القطار الكهربائي السريع القطاع الثالث منفلوط / جرجا	
المالك /			الهيئة العامة للطرق والكباري	
استشاري المساحة /			مكتب الدولية للمساحة والخرائط	
استشاري المشروع /			مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	
الشركة المنفذة /			شركة ابو قسطور جروب للمقاولات والاعمال المتكاملة	
بند رقم (١٤) : اعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية (ردم احلال)				
Station	Total CUT Area (m2)	Cum. CUT Vol (m3)	AS-BUILT CUT VOL	
			QTY (M3)	Total.Qty
433+700	12.30	123.04	123.04	6666.72
433+720	35.40	600.08	477.04	
433+740	63.70	1591.03	990.95	
433+760	0.00	1591.03	0.00	
433+780	66.02	2904.08	1,313.05	
433+800	60.75	4171.80	1,267.72	
433+820	30.12	5080.49	908.69	
433+840	28.12	5662.86	582.37	
433+860	27.72	6221.24	558.38	
433+880	8.41	6582.59	361.35	
433+900	0.00	6666.72	84.13	
6,666.7			اجمالي كمية قطع سفو (متر مكعب)	



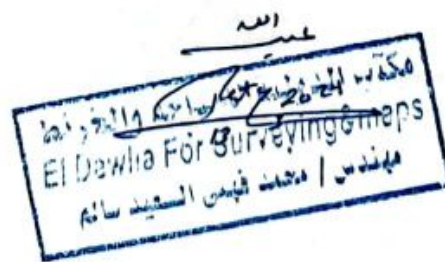


حصر جاري لكميات الردم المنفذة شركة ابو قسطور جروب للمقاولات والاعمال المتكاملة حتى ٢٠٢٤-٣-١٠

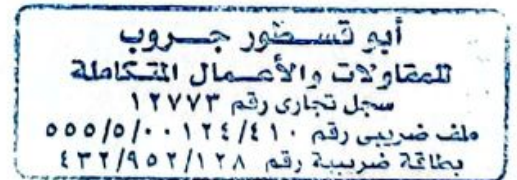
اسم المشروع /	مشروع القطر الكهربائي السريع القطاع الثالث منفلوط / جرجا
المالك /	الهيئة العامة للطرق والكباري
استشاري المساحة /	مكتب الدولية للمساحة والخرائط
استشاري المشروع /	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
الشركة المنفذة /	شركة ابو قسطور جروب للمقاولات والاعمال المتكاملة

بند رقم (١٤) : اعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية

Station	Total Fill Area (m2)	Cum. Fill Vol (m3)	AS-BUILT CUT VOL	
			QTY (M3)	Total.Qty
433+700	21.19	211.89	211.89	53534.30
433+720	71.06	1134.37	922.48	
433+740	98.62	2831.20	1,696.83	
433+760	0.00	3817.45	986.25	
433+780	131.07	5128.17	1,310.72	
433+800	96.76	7406.47	2,278.30	
433+820	96.69	9340.96	1,934.49	
433+840	97.68	11284.70	1,943.74	
433+860	88.47	13146.22	1,861.52	
433+880	40.27	14433.56	1,287.34	
433+900	8.41	14920.29	486.73	
433+920	25.68	15261.14	340.85	
433+940	115.73	16675.20	1,414.06	
433+960	195.01	19782.56	3,107.36	
433+980	230.10	24033.63	4,251.07	
434+000	222.08	28555.43	4,521.80	
434+020	222.61	33002.32	4,446.89	
434+040	219.30	37421.37	4,419.05	
434+060	199.99	41614.27	4,192.90	
434+080	118.00	44794.25	3,179.98	
434+100	124.03	47214.62	2,420.37	
434+120	162.48	50079.78	2,865.16	
434+140	182.97	53534.30	3,454.52	
53,534.30			إجمالي كمية الردم (متر مكعب)	



حصر جاري لكميات حفر في السفو (احلال) المنفذة شركة ابو قسطور جروب للمقاولات والاعمال المتكاملة حتى ٢٠٢٤-٣-١٠				
اسم المشروع /			مشروع القطار الكهربائي السريع القطاع الثالث منفلوط / جرجا	
المالك /			الهيئة العامة للطرق والكباري	
استشاري المساحة /			مكتب الدولية للمساحة والخرائط	
استشاري المشروع /			مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	
الشركة المنفذة /			شركة ابو قسطور جروب للمقاولات والاعمال المتكاملة	
بند رقم (١١) : اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في السفو (احلال)				
Station	Total CUT Area (m2)	Cum. CUT Vol (m3)	AS-BUILT CUT VOL	
			QTY (M3)	Total.Qty
433+700	12.30	123.04	123.04	7956.48
433+720	35.40	600.08	477.04	
433+740	63.70	1591.03	990.95	
433+760	65.28	2880.79	1,289.76	
433+780	66.02	4193.84	1,313.05	
433+800	60.75	5461.56	1,267.72	
433+820	30.12	6370.25	908.69	
433+840	28.12	6952.62	582.37	
433+860	27.72	7511.00	558.38	
433+880	8.41	7872.35	361.35	
433+900	0.00	7956.48	84.13	
7,956.5			اجمالي كمية قطع سفو (متر مكعب)	
			مهندس الشركة	
			مهندس المكتب الفني (مكتب الدولية)	
			مهندس المكتب الفني (مكتب الرائد)	
			مدير مشروع الاستشاري (مكتب الرائد)	
			مهندس الاشراف (هيئة الطرق والكباري)	



مشروع : القطار السريع القطاع الثالث

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة السابعة بأسسوط
ملف رقم

السيد المهندس / مدير شركة ابو قسطور جروب

تحية طيبة ... وبعد

** نتشرف أن نرفق طيه تقرير معلمي بنتائج عينات اتربة كاسور من العملية عاليه
برجاء التفضل بالتنبيه باللازم.
و تفضلوا سيادتكم بقبول فانق التحية،،،

تحرير في : 2023/12/24

عدد (1) تقرير معمل

مدير المعامل

م / مصطفى محمد امين

رئيس الادارة المركزية

مهندس /

(مصطفى علي مسعود)



تقرير رقم (567)

العينات مسئولية من أحضرها

(استشاري المشروع)

وردت العينات إلى المعمل بمعرفة المهندس / احمد فتحي

الجهة المشرفة: المنطقة السابعة

الشركة المنفذة: ابو قسطنطين جروب للمقاولات

رقم ونوع العينات:

1- عينة رقم 1729 اترية ناتج كاسور عند كم 432.550

التجارب التي أجريت:

1- التدرج الحبيبي

2- السيولة واللدونة

3- البروكتور المعدل

4- نسبة تحمل كاليفورنيا للدمك المعدل

النتائج:-

1- التدرج الحبيبي لاتربة الردم

رقم 200	رقم 40	رقم 10	رقم 4	"3/8"	"3/4"	"1"	"1.5"	"2"	سعة المهزة
10	15	20	26	36	55	65	75	83	% للمار ع.ر 1729
لا تزيد عن %15									المواصفات

2- اللدونة والبروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

الاختبار	اللدونة		تصنيف التربة	أقصى كثافة جافة بالمعمل	نسبة المباد الاصولية %	نسبة تحمل كاليفورنيا %	الانتفاخ %
	حد السيولة	مجال اللدونة					
ع.ر 1729	عديمة		A1-a	2.16	5.7	39	0
حدود المواصفات			A1-a A1-b			لا تقل عن 20% للاتربة	

ملاحظات:

الاتربة تصلح في الاستخدام لاعمال الردم في جميع الطبقات ويتم تسليم الدمك باختبار Sand replacement

تحريرا في : 2023/12/24

رئيس الادارة المركزية
مهندس /
(مصطفى على مسعود)

مدير معامل المنطقة
مهندس /
(مصطفى محمد امين)



السيد المهندس / مدير شركة ابو قسطور جروب

تحية طيبة ... وبعد

** نشرف ان نرفق طيه تقرير معلمي بنتائج عينات اتربة من العملية عاليه
برجاء التفضل بالتنبيه باللازم.
و تفضلوا سيادتكم بقبول فائق التحية،،،

تحريرا في : 2024/2/20

عدد (1) تقرير معمل

مدير المعامل

م /
مصطفى محمد امين

رئيس الادارة المركزية

مهندس /

(مصطفى علي مسعود)



تقرير رقم (72) بتاريخ 2024 / 2 / 20
مشروع : انشاء الجسر الترابي للقطار السريع القطاع
الثالث منفلوط / جرجا

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة السابعة بأسسوط

العينات مسلوية من أحضرها

وردت العينات إلى المعمل بمعرفة المهندس / محمد ابراهيم
الجهة المشرفة: المنطقة السابعة
الشركة المنفذة: ابو قسطنطين جروب للمقاولات

رقم و نوع العينات:

- 1- عينة رقم 183 اترية توريد داخلي عند كم 437,000
- 2- عينة رقم 184 اترية ناتج كاسور عند كم 432,500
- 3- عينة رقم 185 اترية ناتج كاسور عند كم 432,500
- 4- عينة رقم 186 اترية ناتج كاسور عند كم 432,500
- 5- عينة رقم 187 اترية ناتج كاسور عند كم 432,500

التجارب التي أجريت:

- 1- التدرج الحبيبي
- 2- السيولة واللدونة
- 3- البروكتور المعدل
- 4- نسبة تحمل كاليفورنيا للمعدل

النتائج :-

1- التدرج الحبيبي لاتربة الردم

رقم 200	رقم 40	رقم 10	رقم 4	"3/8"	"3/4"	"1"	"1.5"	"2"	"3"	سعة المهزة
10	18	24	27	35	48	56	70	76	100	% للمار ع.ر 183
13	18	26	33	42	54	61	72	79	85	% للمار ع.ر 184
11	16	21	26	34	50	59	70	74	89	% للمار ع.ر 185
16	22	31	37	47	61	68	77	84	89	% للمار ع.ر 186
17	24	34	42	53	67	74	86	92	97	% للمار ع.ر 187
لا تزيد عن %15										المواصفات

2- اللدونة والبروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

الاختبار	اللدونة		تصنيف التربة	أقصى كثافة جافة بالمعمل	نسبة المياه الاصولية %	نسبة تحمل كاليفورنيا %	الانتفاخ %
	حد السيولة	مجال اللدونة					
ع.ر 183	عديمة		A1-a	2.16	5.5	47	0
ع.ر 184	عديمة		A1-a	2.11	6.3	34	0
ع.ر 185	عديمة		A1-a	2.13	6.3	36	0
ع.ر 186	عديمة		A1-b	2.08	6.8	30	0
ع.ر 187	عديمة		A1-b	2.05	6.5	30	0
حدود المواصفات			A1-a A1-b			لا تقل عن 20% للاتربة	

ملاحظات:

- 1- العينات 183 و 184 و 185 تصلح في الاستخدام لعمال الردم في جميع الطبقات ويتم تسليم الدمك باختبار Sand replacement
- 2- العينات 186 و 187 تصلح للاستخدام في طبقة Lower onbankment ويتم تسليم الدمك باختبار Sand replacement

تحريرا في: 2024/2/20

رئيس الإدارة المركزية
(مصطفى علي مسعود)



مهندس /
مدير منطقة
(مصطفى محمد أمين)
تقرير رقم (72)



التحليل المنخلي للركام الناعم والخشن (AASHTO T 27 & ASTM C 136)

PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابع القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 كم الي 480+000 كم	DATE	02-03-24
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	REF.	-
CONTRACTOR	شركة ابو قسطور للمقاولات والاعمال المتكاملة		
SOURCE	عينة كاسور 1	DATE	02-03-24

جدول التصنيف	جم	43600.00	وزن العينة	تدرج المواد الغليظة:							
رقم أو سعة المنخل	رقم 4	8/3	2/1	4/3	1	1.5	2	2.5	3		
المحجوز على كل منخل											
المحجوز المتجمع	27500	24800	21000	18500	16000	13000	9500	5700	1710		
% للمحجوز	63.1	56.9	48.2	42.4	36.7	29.8	21.8	13.1	3.9		
% للمار	36.9	43.1	51.8	57.6	63.3	70.2	78.2	86.9	96.1		

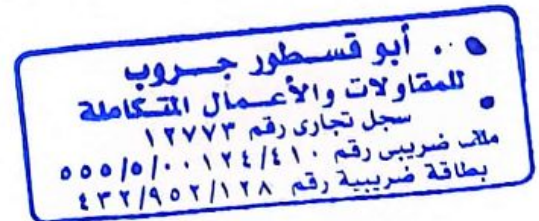
جم	1000.0	وزن العينة	تدرج المواد الناعمة:							
رقم أو سعة المنخل							200.0	40.0	10.0	
المحجوز المتجمع							686.0	450.0	234.0	
% للمحجوز							68.6	45.0	23.4	
% للمار							31.4	55.0	76.6	

رقم 200	رقم 40	رقم 10	رقم 4	8/3	2/1	4/3	1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل (بوصة)
0.075	0.425	2.00	4.75	9.5	12.5	19.0	25.0	37.5	50.0	63.0	75.0	رقم أو سعة المنخل (مم)
11.6	20.3	28.3	36.9	43.1	51.8	57.6	63.3	70.2	78.2	86.9	96.1	% للمار

حد السيولة	عديمة اللدونة
مجال اللدونة	عديمة اللدونة



مهندس المقاول
التوقيع:





PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 800+334 إلى 480+000 كم
CONSULTANT	مكتب الراشد للاستشارات الهندسية
CONTRACTOR	شركة أبو قسطور جروب للمقاولات والأعمال المتكاملة
Location	عينة كاسور 1
Date	05-03-24

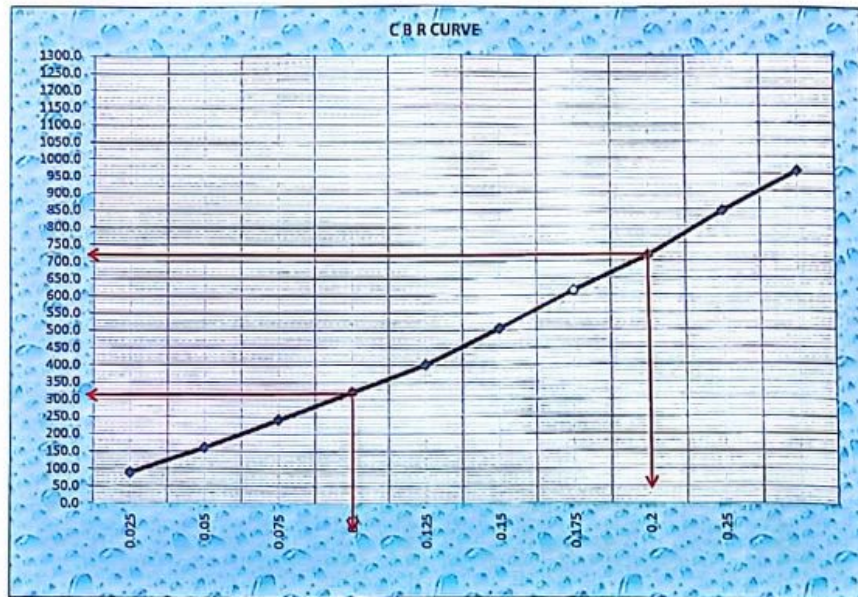
California Bearing Ratio (CBR) - AASHTO T 193

Description :-	a-1-a
Sampling date:-	02-03-24
Testing date:-	05-03-24

Location:-	
Station:-	عينة كاسور
Source:-	شركة أبو قسطور

Testing Results & calculations :-

penetration (mm)	0.64	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.40	5.08	6.35	7.62
penetration (inch)	0.025	0.050	0.075	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.250	0.300
load (kg)	88.0	160.0	241.0	320.0	400.0	505.0	614.0	715.0	844.0	960.0



CBR Value (0.1 Inch) =	23.5 %
CBR Value (0.2 Inch) =	35.0 %

Acceptance criteria:-

Comply ☐

Not comply ☐

Notes :-

CONSULTANT
مكتب الراشد للاستشارات الهندسية
القطاع الثالث - لمنصة من مسورة

CONTRACTOR

أبو قسطور جروب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
مف ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨

MOISTURE - DENSITY RELATIONSHIP OF SOILS

CONSULTANT: مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

Project: مشروع قطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث
المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 كم الي
480 +000 كم

CONTRACTOR: شركة أبو قسطور للمقاولات العامة

SAMPLE NO.

DATE: 02-03-24

TESTED BY:

MATERIAL:

DATE TESTED: 02-03-24

Location: عينة كاسور 1

Layer a-1-a

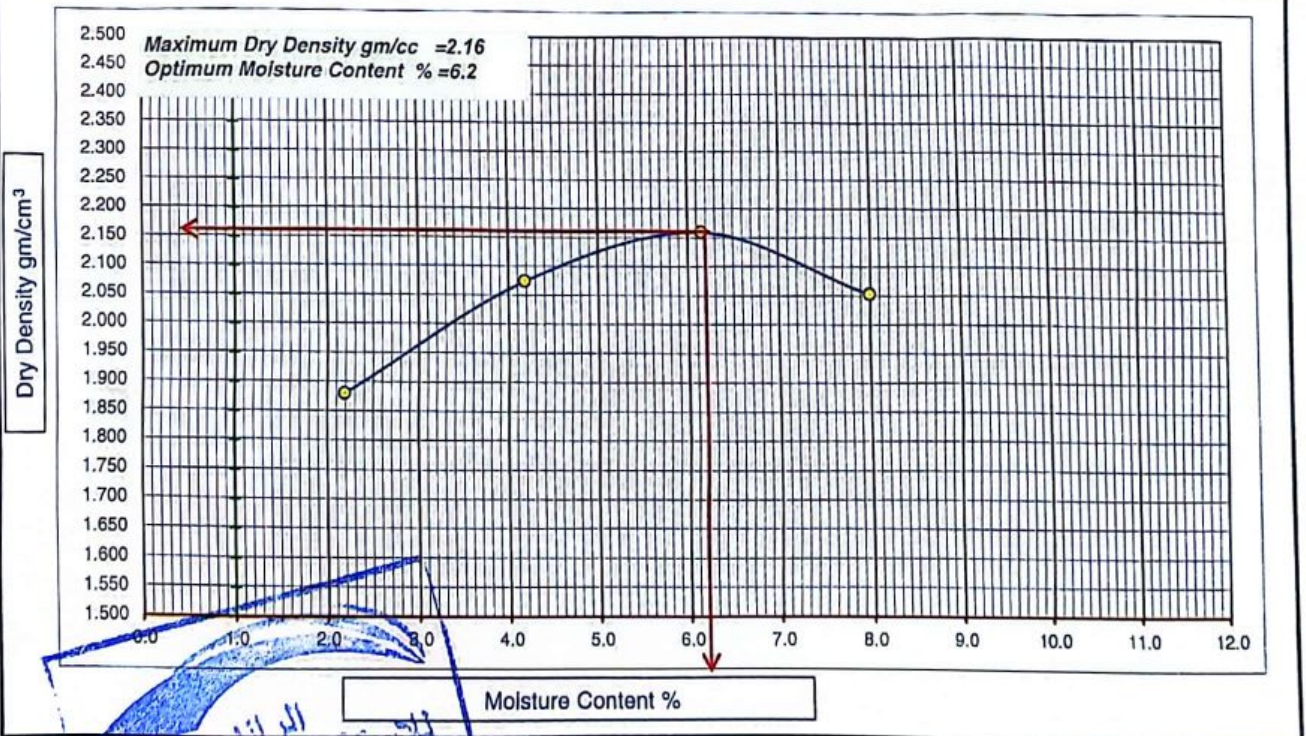
REF.

MOISTURE CONTENT

CONTAINER NUMBER			M-1	M-2	M-3	M-4		
A	MASS WET SOIL & TARE	gms.	275.0	212.0	218.0	223.0		
B	MASS DRY SOIL & TARE	gms.	271.0	207.0	210.2	212.8		
C	TARE MASS	gms.	88.3	87.4	83.4	85.2		
D	MASS OF WATER	gms.	A-B	4.0	5.0	7.8	10.2	
E	MASS OF DRY SOIL	gms.	B-C	182.7	119.6	126.8	127.6	
F	MOISTURE CONTENT	%	$\frac{D}{E} \times 100$	2.189	4.181	6.151	7.994	

DRY DENSITY

TRIAL NUMBER			1	2	3	4		
G	MASS OF OF MOLD & WET SOIL	gms.	9470	9980	10260	10100		
H	MASS OF MOLD	gms.	5390	5390	5390	5390		
I	MASS OF WET SOIL	gms.	G-H	4080	4590	4870	4710	
J	VOLUME OF MOLD	cm ³		2124	2124	2124	2124	
K	WET DENSITY	g/cm ³	$\frac{I}{J}$	1.921	2.161	2.293	2.218	
L	DRY DENSITY	g/cm ³	$\frac{K}{100 + F} \times 100$	1.880	2.074	2.160	2.053	



الرائد
مكتب الاستشارات الهندسية
القطاع الثالث - في مسافة من 334+800 كم الي
480 +000 كم

أبو قسطور جروب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
ملف ضريبي رقم ٥٥٥/٥٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨



التحليل المنخلي للركام الناعم والخشن (AASHTO T 27 & ASTM C 136)

PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابع القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 كم الي 480+000 كم	DATE	02-03-24
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	REF.	-
CONTRACTOR	شركة ابو قسطور للمقاولات والاعمال المتكاملة		
SOURCE	عينة كاسور 2	DATE	02-03-24

تدرج المواد الغليظة:										
جدول التصنيف	جم	وزن العينة			51000.00					
رقم أو سعة المنخل	3	2.5	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	رقم 4	العار
المحجوز على كل منخل										
المحجوز المتجمع	2400	9600	11200	15000	18000	21000	25000	29000	34000	
% للمحجوز	4.7	18.8	22.0	29.4	35.3	41.2	49.0	56.9	66.7	
% للعار	95.3	81.2	78.0	70.6	64.7	58.8	51.0	43.1	33.3	

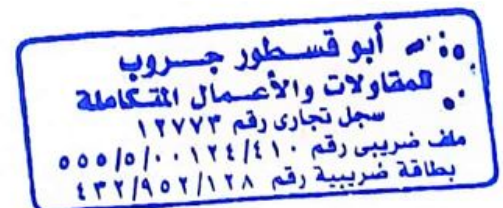
تدرج المواد الناعمة:									
وزن العينة		1000.0		جم					
رقم أو سعة المنخل	10.0	40.0	200.0						
المحجوز المتجمع	190.0	400.0	690.0						
% للمحجوز	19.0	40.0	69.0						
% للعار	81.0	60.0	31.0						

التدرج العام:										
رقم أو سعة المنخل (بوصة)	3	2.5	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	رقم 4	رقم 10
رقم أو سعة المنخل (مم)	75.0	63.0	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00
% للمحجوز	95.3	81.2	78.0	70.6	64.7	58.8	51.0	43.1	33.3	27.0
% للعار										

حد السيولة	عديمة اللدونة
مجال اللدونة	عديمة اللدونة



مهندس المرافق
التوقيع:





PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 800+334 إلى 480+000 كم
CONSULTANT	مكتب الراشد للاستشارات الهندسية
CONTRACTOR	شركة أبو قسطور جروب للمقاولات والأعمال المتكاملة
Location	عينة كاسور 2
Date	05-03-24

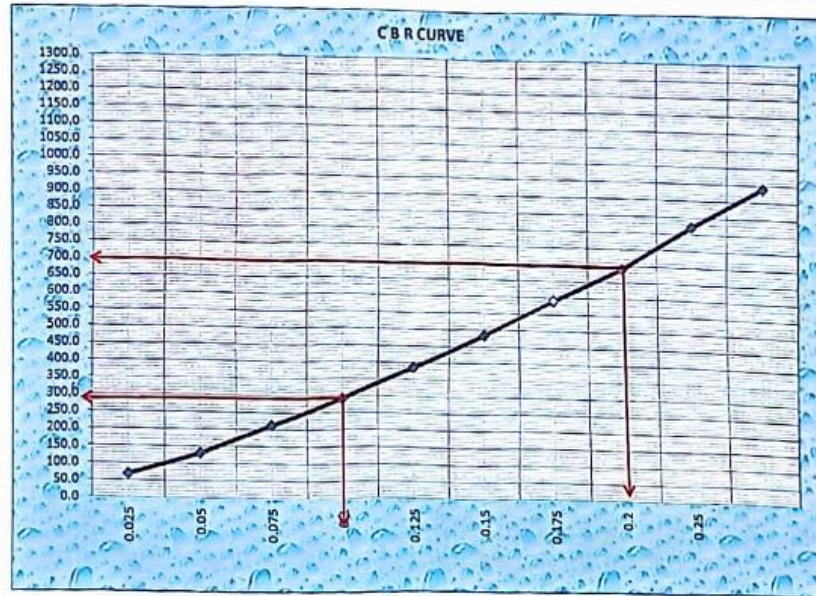
California Bearing Ratio (CBR) - AASHTO T 193

Description :-	a-1-a
Sampling date:-	02-03-24
Testing date:-	05-03-24

Location:-	---
Station:-	عينة كاسور
Source:-	شركة أبو قسطور

Testing Results & calculations :-

penetration (mm)	0.64	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.40	5.08	6.35	7.62
penetration (Inch)	0.025	0.050	0.075	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.250	0.300
load (kg)	67.0	130.0	212.0	290.0	385.0	482.0	590.0	690.0	820.0	940.0



CBR Value (0.1 Inch) =	21.3 %
CBR Value (0.2 Inch) =	33.8 %

Acceptance criteria:-

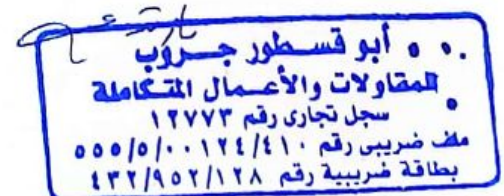
Comply ☐

Not comply ☐

Notes :-



CONTRACTOR



MOISTURE - DENSITY RELATIONSHIP OF SOILS

CONSULTANT: مكتب الرالد للاستشارات الهندسية

Project: مشروع قطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث
المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 كم الي
480+000 كم

CONTRACTOR: شركة ابو قسطور للمقاولات العامة

SAMPLE NO.

DATE: 02-03-24

TESTED BY:

MATERIAL:

DATE TESTED: 02-03-24

Location: عينة كاسور 2

Layer a-1-a

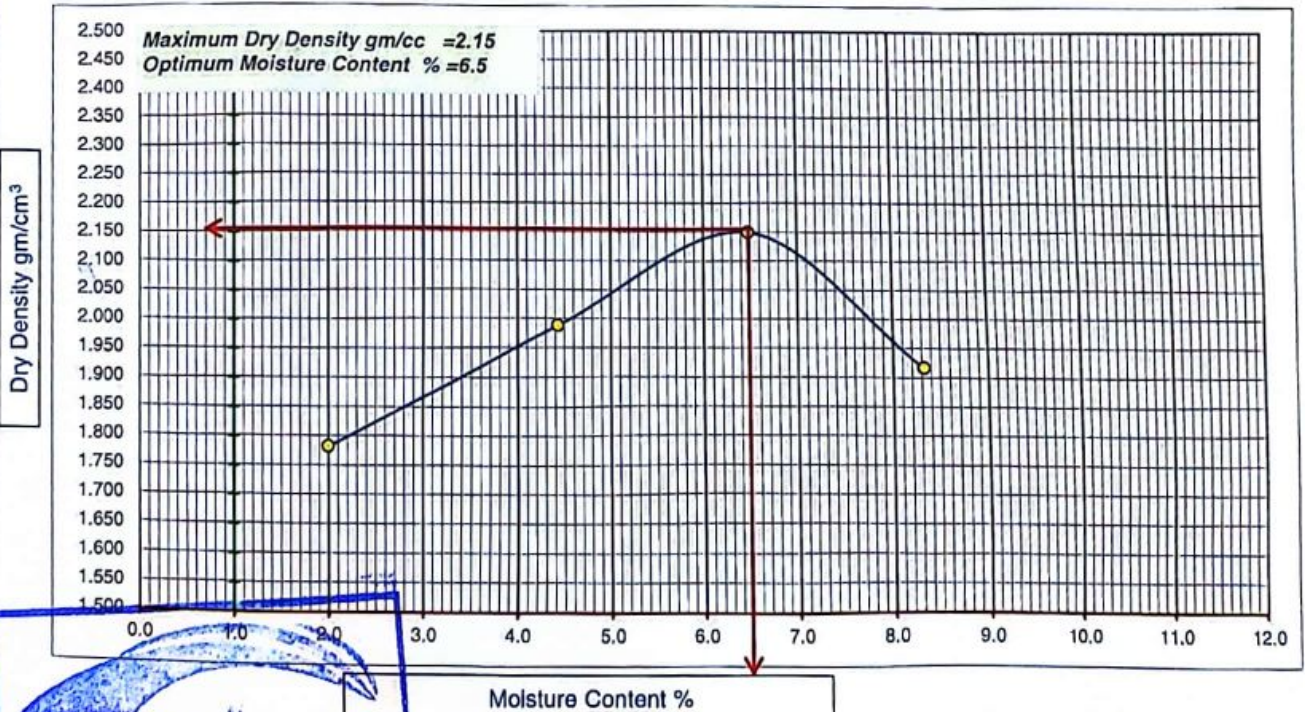
REF.

MOISTURE CONTENT

CONTAINER NUMBER		M-1	M-2	M-3	M-4
A	MASS WET SOIL & TARE , gms.	212.0	257.0	242.0	215.0
B	MASS DRY SOIL & TARE gms.	209.5	249.6	232.6	205.0
C	TARE MASS gms.	84.5	82.6	87.5	84.9
D	MASS OF WATER gms. A-B	2.5	7.4	9.4	10.0
E	MASS OF DRY SOIL gms. B-C	125.0	167.0	145.1	120.1
F	MOISTURE CONTENT % $\frac{D}{E} \times 100$	2.000	4.431	6.478	8.326

DRY DENSITY

TRIAL NUMBER		1	2	3	4
G	MASS OF OF MOLD & WET SOIL gms.	9250	9800	10252	9800
H	MASS OF MOLD gms.	5390	5390	5390	5390
I	MASS OF WET SOIL gms. G-H	3860	4410	4862	4410
J	VOLUME OF MOLD cm^3	2124	2124	2124	2124
K	WET DENSITY g/cm^3 $\frac{I}{J}$	1.817	2.076	2.289	2.076
L	DRY DENSITY g/cm^3 $\frac{K}{100 + F} \times 100$	1.782	1.988	2.150	1.917



للاستشارات الهندسية
القطاع الثالث - في مسافة من مقنوط حتى جرجا
القطر السريع (1 الكور) أبو قسطور

أبو قسطور جسر
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
ملف ضريبي رقم ١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ١٣٢/٩٥٢/١٢٨



التحليل المنخلي للركام الناعم والخشن (AASHTO T 27 & ASTM C 136)

PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابع القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 إلى 480+000 كم	DATE	02-03-24
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	REF.	-
CONTRACTOR	شركة أبو قسطور للمقاولات والاعمال المتكاملة		
SOURCE	عينة كل سور 3	DATE	02-03-24

جدول التصنيف	جم	55600.00	وزن العينة	تدرج المواد الغليظة:							
تصنيف التربة	المار	رقم 4	8/3	2/1	4/3	1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل
A-1-n											المحجوز على كل منخل
		35000	28600	24300	20800	19100	17000	13200	8200	4600	المحجوز المتجمع
		62.9	51.4	43.7	37.4	34.4	30.6	23.7	14.7	8.3	% للمحجوز
		37.1	48.6	56.3	62.6	65.6	69.4	76.3	85.3	91.7	% للمار

وزن العينة			1000.0			جم			تدرج المواد الناعمة:			
									200.0	40.0	10.0	رقم أو سعة المنخل
									722.0	450.0	210.0	المحجوز المتجمع
									72.2	45.0	21.0	% للمحجوز
									27.8	55.0	79.0	% للمار

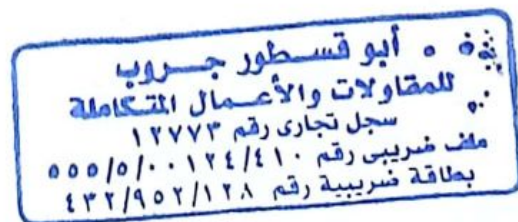
رقم 200	رقم 40	رقم 10	رقم 4	8/3	2/1	4/3	1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل (بوصة)
0.075	0.425	2.00	4.75	9.5	12.5	19.0	25.0	37.5	50.0	63.0	75.0	رقم أو سعة المنخل (مم)
10.3	20.4	29.3	37.1	48.6	56.3	62.6	65.6	69.4	76.3	85.3	91.7	% للمار

حد السيولة	عديمة اللدونة
مجال اللدونة	عديمة اللدونة



مهندس المقاول

التوقيع:





PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 800+334 إلى 480+000 كم
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
CONTRACTOR	شركة أبو قسطور جروب للمقاولات والأعمال المتكاملة
Location	عينه كاسور 3
Date	05-03-24

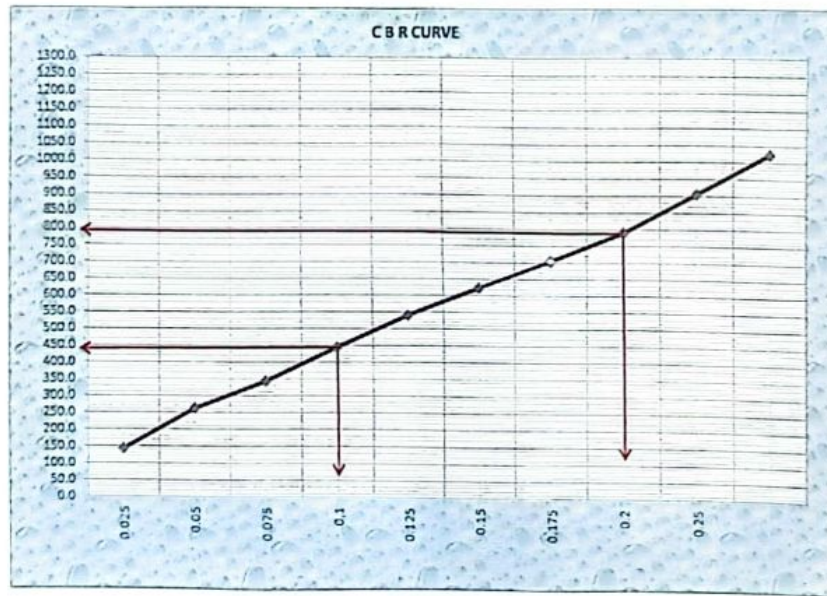
California Bearing Ratio (CBR) - AASHTO T 193

Description :-	a-1-a
Sampling date:-	02-03-24
Testing date:-	05-03-24

Location:-	عينه كاسور
Station:-	شركة أبو قسطور
Source:-	

Testing Results & calculations :-

penetration (mm)	0.64	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.40	5.08	6.35	7.62
penetration (inch)	0.025	0.050	0.075	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.250	0.300
load (kg)	142.0	262.0	343.0	444.0	540.0	623.0	704.0	790.0	905.0	1024.0



CBR Value (0.1 inch) =	32.6 %
CBR Value (0.2 inch) =	38.7 %

Acceptance criteria:-

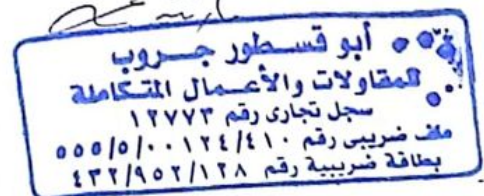
Comply ☐

Not comply ☐

Notes :-



CONTRACTOR



7

عينة كاسور 3

MOISTURE CONTENT

DRY DENSITY



2.250
2.230
2.210

Moisture Content %

المراسلة
Mo
من
من
من

 $\alpha \sim 1$

أبو قسطنطين جروب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
ملف ضريبي رقم ٠٠٠/٥١/٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨



التحليل المنخلي للركام الناعم والخشن (AASHTO T 27 & ASTM C 136)

PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابع القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 الى 480+000 كم	DATE	29-02-24
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	REF.	-
CONTRACTOR	شركة ابو قسطنطين للمقاولات والاعمال المتكاملة		
SOURCE	عينة كاسور 4	DATE	29-02-24

تدرج المواد الغليظة:											
جدول التصنيف	جم	41200.00		وزن العينة							
تصنيف التربة	المار	رقم 4	8/3	2/1	4/3	1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل
A-1-a											المحجوز على كل منخل
		25200	22100	18600	15000	13100	11400	9600	7300	1200	المحجوز المتجمع
		61.2	53.6	45.1	36.4	31.8	27.7	23.3	17.7	2.9	% للمحجوز
		38.8	46.4	54.9	63.6	68.2	72.3	76.7	82.3	97.1	% للمار

تدرج المواد الباعمة:											
جم	1000.0		وزن العينة								
								200.0	40.0	10.0	رقم أو سعة المنخل
								686.0	412.0	243.0	المحجوز المتجمع
								68.6	41.2	24.3	% للمحجوز
								31.4	58.8	75.7	% للمار

التدرج العام:

رقم أو سعة المنخل (بوصة)	3	2.5	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	رقم 4	رقم 10	رقم 40	رقم 200
رقم أو سعة المنخل (مم)	75.0	63.0	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
% للمار	97.1	82.3	76.7	72.3	68.2	63.6	54.9	46.4	38.8	29.4	22.8	12.2

حد السيولة	عدم اللدونة
مجال اللدونة	عدم اللدونة



مهندس المقاول
التوقيع: *سارح*

أبو قسطنطين جروب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٢
ملف ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨



PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث المسالة بطول 145.25 كم من 800+334 كم الى 480+000 كم
CONSULTANT	مكتب الزائد للاستشارات الهندسية
CONTRACTOR	شركة أبو قسطور جروب للمقاولات والأعمال المتكاملة
Location	عينه كاسور 4
Date	03-03-24

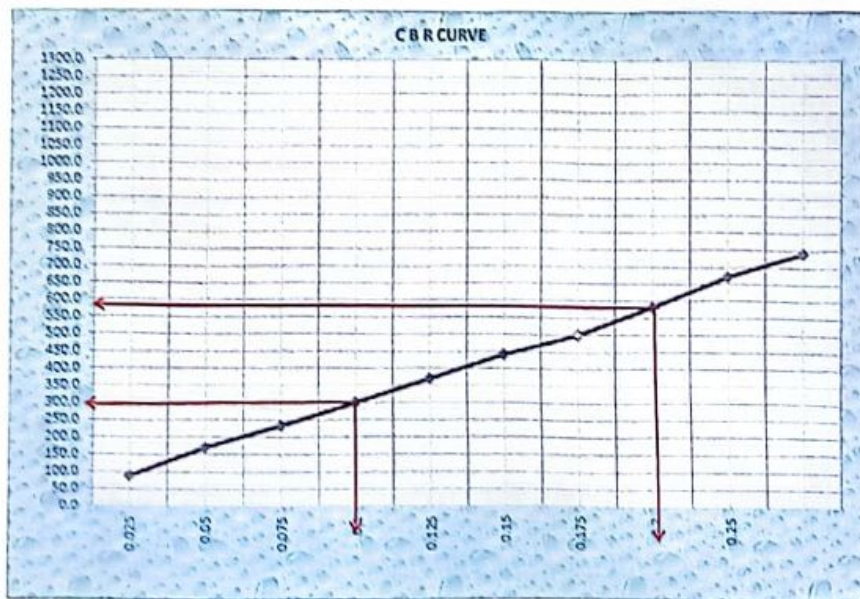
California Bearing Ratio (CBR) - AASHTO T 193

Description :-	a-1-a
Sampling date:-	29-02-24
Testing date:-	03-03-24

Location:-	عينه كاسور
Station:-	شركة أبو قسطور

Testing Results & calculations :-

penetration (mm)	0.64	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.40	5.08	6.35	7.62
penetration (inch)	0.025	0.050	0.075	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.250	0.300
load (kg)	88.0	169.0	233.0	300.0	370.0	441.0	500.0	582.0	670.0	741.0



CBR Value (0.1 inch) =	22.1 %
CBR Value (0.2 inch) =	28.5 %

Acceptance criteria:-

Comply ☐

Not comply ☐

Notes:-

CONSULTANT
[Signature]

CONTRACTOR

[Signature]

أبو قسطور جروب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
ملف ضريبي رقم ٥٥٥/٥٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨

MOISTURE - DENSITY RELATIONSHIP OF SOILS

CONSULTANT: مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
Project: مشروع قطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث
CONTRACTOR: شركة أبو قسطور للمقاولات العامة
المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 كم الي 480+000 كم

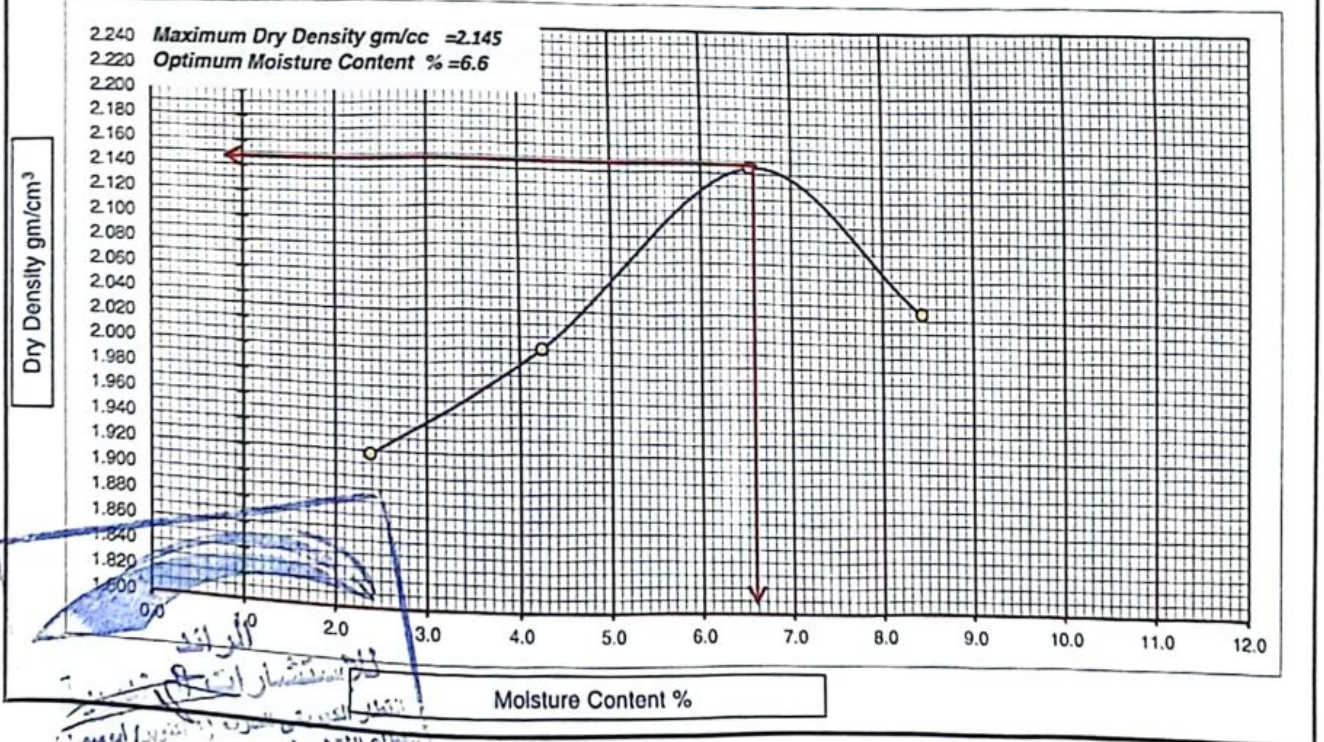
SAMPLE NO. DATE: 29-02-24 TESTED BY:
MATERIAL: DATE TESTED: 29-02-24 Location: عينة كاسور 4
Layer a-1-a REF.

MOISTURE CONTENT

CONTAINER NUMBER		M-1	M-2	M-3	M-4		
A	MASS WET SOIL & TARE gms.	245.0	212.0	187.0	211.0		
B	MASS DRY SOIL & TARE gms.	241.3	206.8	180.9	201.5		
C	TARE MASS gms.	86.2	84.1	87.6	88.9		
D	MASS OF WATER gms. A-B	3.7	5.2	6.1	9.5		
E	MASS OF DRY SOIL gms. B-C	155.1	122.7	93.3	112.6		
F	MOISTURE CONTENT % $\frac{D}{E} \times 100$	2.386	4.238	6.538	8.437		

DRY DENSITY

TRIAL NUMBER		1	2	3	4		
G	MASS OF OF MOLD & WET SOIL gms.	9560	9820	10244	10078		
H	MASS OF MOLD gms.	5390	5390	5390	5390		
I	MASS OF WET SOIL gms. G-H	4170	4430	4854	4688		
J	VOLUME OF MOLD cm ³	2124	2124	2124	2124		
K	WET DENSITY g/cm ³ $\frac{I}{J}$	1.963	2.086	2.285	2.207		
L	DRY DENSITY g/cm ³ $\frac{K}{100 + F} \times 100$	1.918	2.001	2.145	2.035		



أبو قسطور جروب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
ملف ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨



التحليل المنخلي للركام الناعم والخشن (AASHTO T 27 & ASTM C 136)

PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابع القطاع الثالث المسطحة بطول 145.26 كم من 334+800 كم الي 480+000 كم	DATE	20-02-24
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	REF.	-
CONTRACTOR	شركة ابو قسطنطين للمقاولات والاعمال المتشعبة		
SOURCE	عينة كاسور 1	DATE	20-02-24

نדרج المواد الفيلطية:											
جدول التصنيف	م	40500.00	وزن العينة		1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل	
تصنيف التربة	المعيار	رقم 4	8/3	2/1	4/3					المحجوز على كل منخل	
A-1-B										المحجوز المتجمع	
		26100	23500	19600	16800	12200	9800	6800	4800	3200	
		64.4	58.0	48.4	41.5	30.1	24.2	16.8	11.9	7.9	% للمحجوز
		35.6	42.0	51.6	58.5	69.9	75.8	83.2	88.1	92.1	% للعار

نדרج المواد الباعمة:											
م	1000.0	وزن العينة									رقم أو سعة المنخل
								200.0	40.0	10.0	
								642.0	420.0	200.0	المحجوز المتجمع
								64.2	42.0	20.0	% للمحجوز
								35.8	58.0	80.0	% للعار

الندرج العام:												
رقم 200	رقم 40	رقم 10	رقم 4	8/3	2/1	4/3	1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل (بوصة)
0.075	0.425	2.00	4.75	9.5	12.5	19.0	25.0	37.5	50.0	63.0	75.0	رقم أو سعة المنخل (مم)
12.7	20.6	28.4	35.6	42.0	51.6	58.5	69.9	75.8	83.2	88.1	92.1	% للعار

حد السيولة	عدمية التدونة
مجال التدونة	عدمية التدونة



مهندس المقاول
التوقيع:

أبي قسطنطين جسر وب
تصميمات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٢
مكتب ضريبي رقم ٠٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبة رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨



PROJECT	مشروع الفطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 800+334 إلى 430+000 كم
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
CONTRACTOR	شركة أبو قسطور جروب للمقاولات والأعمال المتكاملة
Location	عينة كاسور 1
Date	24-02-24

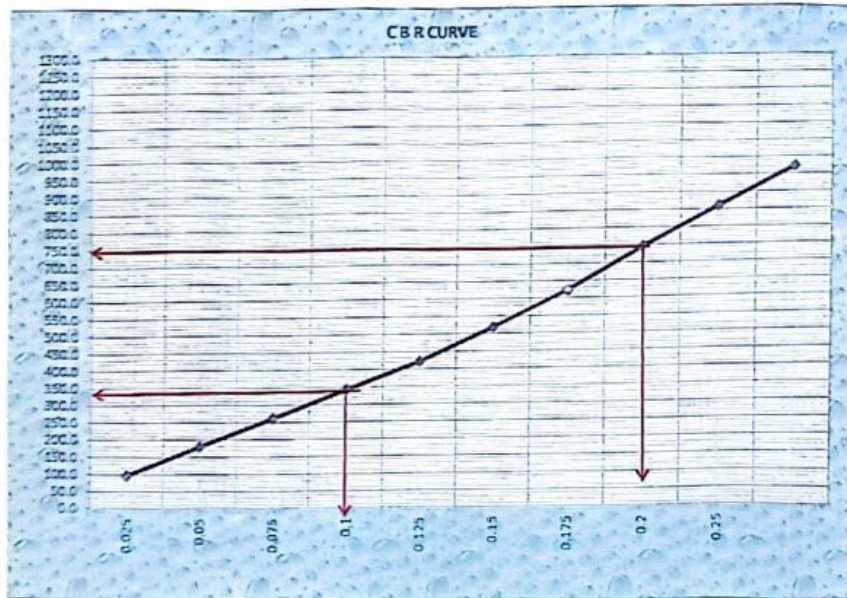
California Bearing Ratio (CBR) - AASHTO T 193

Description :-	a-1-a
Sampling date:-	20-02-24
Testing date:-	24-02-24

Location:-	
Station:-	عينة كاسور
Source:-	شركة أبو قسطور

Testing Results & calculations :-

penetration (mm)	0.64	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.40	5.03	6.35	7.62
penetration (inch)	0.025	0.050	0.075	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.250	0.300
load (kg)	96.0	180.0	261.0	342.0	421.0	518.0	623.0	745.0	860.0	972.0



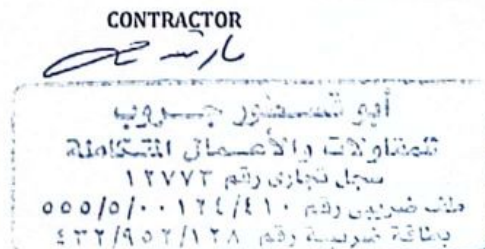
CBR Value (0.1 inch) =	25.1 %
CBR Value (0.2 inch) =	36.5 %

Acceptance criteria:-

Comply ☐

Not comply ☐

Notes :-



MOISTURE - DENSITY RELATIONSHIP OF SOILS

CONSULTANT: مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
 CONTRACTOR: شركة ابو قسطور للمقاولات العامة
 Project: مشروع قطار المترو المرحلة الرابعة القطاع الثالث
 الممرات بطول 145.25 كم من 334+800 كم الى 480+000

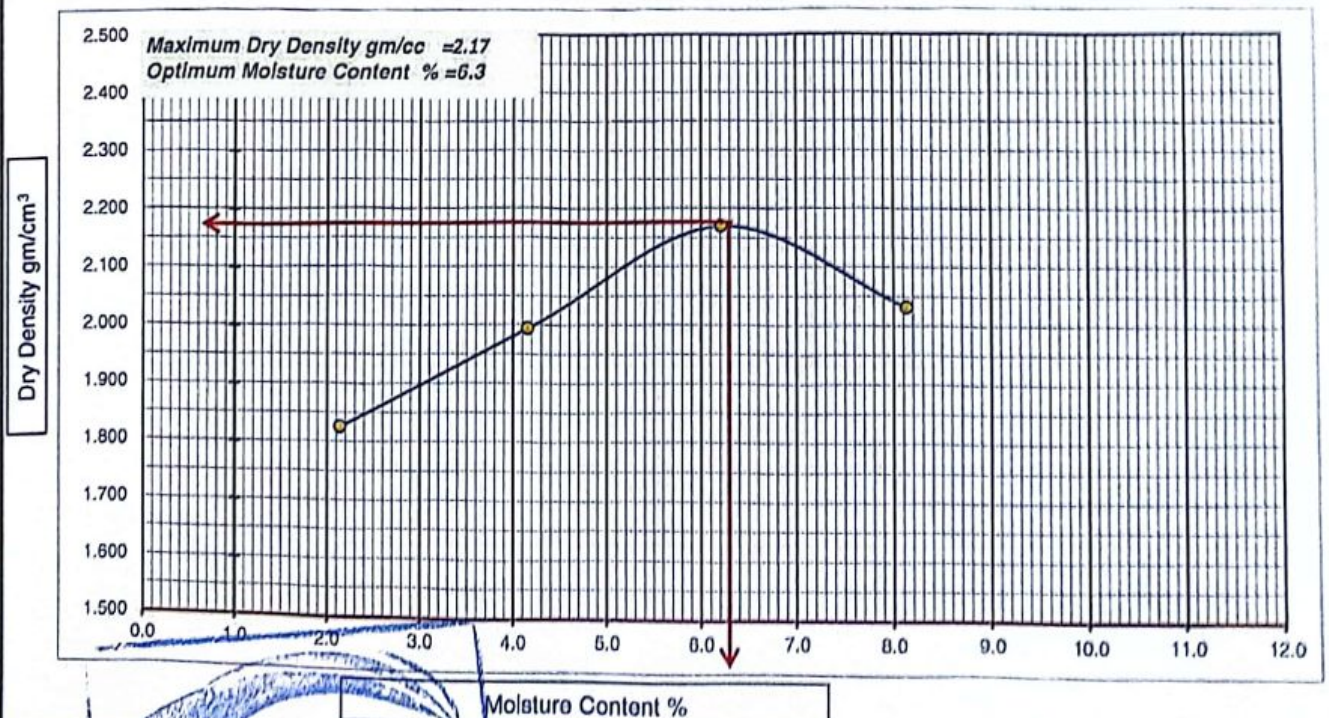
SAMPLE NO. DATE: 19-02-24 TESTED BY:
 MATERIAL: DATE TESTED: 19-02-24 Location: محطة كامور 1
 Layer a-1-a REF.

MOISTURE CONTENT

CONTAINER NUMBER		M-1	M-2	M-3	M-4
A	MASS WET SOIL & TARE gms.	216.0	226.0	257.0	218.0
B	MASS DRY SOIL & TARE gms.	212.3	220.5	247.2	207.8
C	TARE MASS gms.	86.3	88.2	89.4	82.5
D	MASS OF WATER gms. A-B	2.7	5.5	9.8	10.2
E	MASS OF DRY SOIL gms. B-C	126.0	132.3	157.8	125.3
F	MOISTURE CONTENT % $D/E \times 100$	2.143	4.157	6.210	8.140

DRY DENSITY

TRIAL NUMBER		1	2	3	4
G	MASS OF MOLD & WET SOIL gms.	9350	9800	10285	10056
H	MASS OF MOLD gms.	5390	5390	5390	5390
I	MASS OF WET SOIL gms. G-H	3960	4410	4895	4666
J	VOLUME OF MOLD cm^3	2124	2124	2124	2124
K	WET DENSITY g/cm^3 I/J	1.864	2.076	2.305	2.197
L	DRY DENSITY g/cm^3 $\frac{K}{100 + F} \times 100$	1.825	1.993	2.170	2.031



الرائد للاستشارات الهندسية
 المقارن (7 أكتوبر 2019)
 المقامات: في مساحه من مقطورة جنر جنر

أبو قسطور جسر
 المقاولات والاعمال انشائية
 سجل تجاري رقم 12773
 ملك ضريبي رقم 000/01-0126/210
 بطاقة ضريبية رقم 232/902/128



التحليل المنخلي للركام الناعم والخشن
(AASHTO T 27 & ASTM C 136)

PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابع القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 كم الي 480+000 كم	DATE	20-02-24
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	REF.	-
CONTRACTOR	شركة ابو قسطور للمقاولات والاعمال المتكاملة		
SOURCE	عينة كاسور 2	DATE	20-02-24

تخرج المواد الخبيطة:											
وزن العينة	39600.00			جم	جدول التصنيف						
رقم أو سعة المنخل	3	2.5	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	رقم 4	العار	تصنيف التربة
المحجوز على كل منخل											A-1-a
المحجوز المتجمع	0	1800	2600	3900	8000	12200	18600	21700	25600		
% للمحجوز	0.0	4.5	6.6	9.8	20.2	30.8	47.0	54.8	64.6		
% للمار	100.0	95.5	93.4	90.2	79.8	69.2	53.0	45.2	35.4		

تخرج المواد الناعمة									
وزن العينة	1000.0			٤					
						200.0	40.0	10.0	رقم أو سعة المنخل
						631.0	396.0	121.0	المحجوز المتجمع
						63.1	39.6	12.1	% للمحجوز
						36.9	60.4	87.9	% للمار

رقم 200	رقم 40	رقم 10	رقم 4	8/3	2/1	4/3	1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل (بوصة)
0.075	0.425	2.00	4.75	9.5	12.5	19.0	25.0	37.5	50.0	63.0	75.0	رقم أو سعة المنخل (مم)
13.0	21.4	31.1	35.4	45.2	53.0	69.2	79.8	90.2	93.4	95.5	100.0	% للمار

حد السيونة	عديمة الدونة
مجال الدونة	عديمة الدونة

التوقيع: 
للاستشارة الهندسية
القطار السريعة السريعة (6 أكتوبر/أكتوبر)
القطاع الثالث - من منطقة من مقنونة حتى جسر

مهندس المقاول
التوقيع: 
أبى شمس الدين جبريل
تصميمات والاعمال المتكاملة
سجل تجارى رقم ١٢٧٧٣
هاتف ضريبي رقم ٠٠١٢٤/٤١٠
هاتف ضريبة رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨



PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 800+334 كم الى 480+000 كم
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
CONTRACTOR	شركة ابو قسطنطين جروب للمقاولات والاعمال المتكاملة
Location	عينة كاسور 2
Date	24-02-24

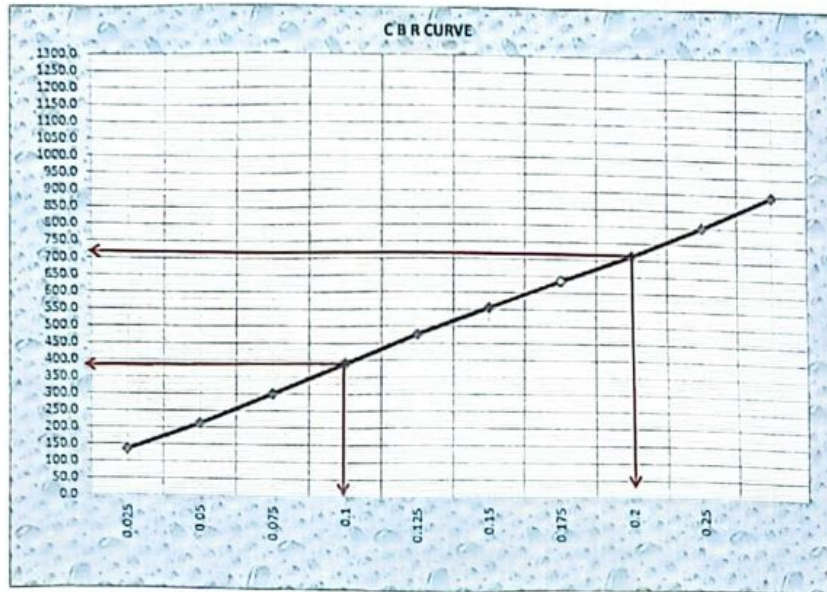
California Bearing Ratio (CBR) - AASHTO T 193

Description :-	a-1-a
Sampling date:-	20-02-24
Testing date:-	24-02-24

Location:-	
Station:-	عينة كاسور
Source:-	شركة ابو قسطنطين

Testing Results & calculations :-

penetration (mm)	0.64	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.40	5.03	6.35	7.62
penetration (inch)	0.025	0.050	0.075	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.250	0.300
load (kg)	134.0	212.0	300.0	390.0	476.0	555.0	635.0	711.0	800.0	897.0



CBR Value (0.1 inch) =	28.7 %
CBR Value (0.2 inch) =	34.9 %

Acceptance criteria:-

Comply ☐

Not comply ☐

Notes :-

الرائد
للاستشارات الهندسية
القطاع الثالث - لن مسافة من مسافة 800+334 الى 480+000 كم

CONTRACTOR

أبو قسطنطين جروب
للمقاولات والاعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
مكتب ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبة رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨

MOISTURE - DENSITY RELATIONSHIP OF SOILS

CONSULTANT: مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

Project: مشروع قطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث
المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 كم الى
480 +000 كم

CONTRACTOR: شركة ابو قسطور للمقاولات العامة

SAMPLE NO.

DATE: 20-02-24

TESTED BY:

MATERIAL:

DATE TESTED: 20-02-24

Location: عينة كاسور 2

Layer a-1-a

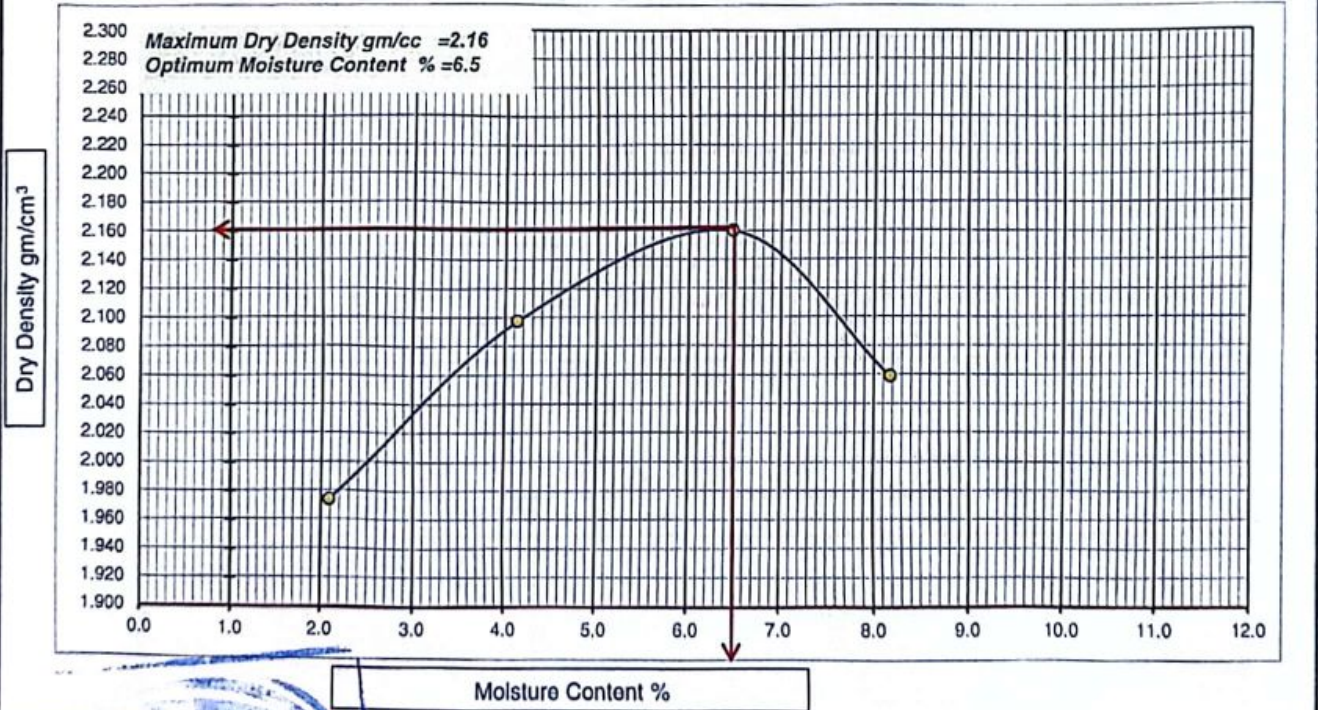
REF.

MOISTURE CONTENT

CONTAINER NUMBER			M-1	M-2	M-3	M-4		
A	MASS WET SOIL & TARE	gms.	228.0	265.0	212.0	233.0		
B	MASS DRY SOIL & TARE	gms.	225.0	258.0	204.3	222.0		
C	TARE MASS	gms.	81.5	88.6	84.5	87.5		
D	MASS OF WATER	gms.	A-B	7.0	7.8	11.0		
E	MASS OF DRY SOIL	gms.	B-C	143.5	169.4	119.8	134.5	
F	MOISTURE CONTENT	%	$\frac{D}{E} \times 100$	2.091	4.132	6.472	8.178	

DRY DENSITY

TRIAL NUMBER			1	2	3	4		
G	MASS OF OF MOLD & WET SOIL	gms.	9670	10029	10275	10121		
H	MASS OF MOLD	gms.	5390	5390	5390	5390		
I	MASS OF WET SOIL	gms.	G-H	4639	4885	4731		
J	VOLUME OF MOLD	cm ³	2124	2124	2124	2124		
K	WET DENSITY	g/cm ³	$\frac{I}{J}$	2.184	2.300	2.227		
L	DRY DENSITY	g/cm ³	$\frac{K}{100 + F} \times 100$	2.097	2.160	2.059		



الرائد
للإستشارات الهندسية
القطاع الثالث من المشروع (3) أمتار
من مسطحة من مسطحة

أبي قسطور جبريل
للإستشارات الهندسية
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
مكتب فني رقم ٥٥٥/٥/٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبة رقم ٤٢٢/٩٥٢/١٢٨



التحليل المنخلي للركام الناعم والخشن (AASHTO T 27 & ASTM C 136)

PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابع القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 إلى 480+000 كم	DATE	20-02-24
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	REF.	-
CONTRACTOR	شركة ابو قسطور للمقاولات والاعمال المتكاملة		
SOURCE	عينة كاسور 3	DATE	20-02-24

جدول التصنيف	جم	51200.00	وزن العينة	تدرج المواد الغليظة:							
تصنيف التربة	المر	رقم 4	8/3	2/1	4/3	1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل
A-1-a											المحجوز على من منخل
		32000	28600	25000	22800	19600	14230	8900	7593	2425	المحجوز المتجمع
		62.5	55.9	48.8	44.5	38.3	27.8	17.4	14.8	4.7	% للمحجوز
		37.5	44.1	51.2	55.5	61.7	72.2	82.6	85.2	95.3	% للمار

جم	1000.0	وزن العينة	تدرج المواد الباعمة:							
							200.0	40.0	10.0	رقم أو سعة المنخل
							689.0	422.0	213.0	المحجوز المتجمع
							68.9	42.2	21.3	% للمحجوز
							31.1	57.8	78.7	% للمار

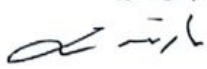
رقم 200	رقم 40	رقم 10	رقم 4	8/3	2/1	4/3	1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل (بوصة)
0.075	0.425	2.00	4.75	9.5	12.5	19.0	25.0	37.5	50.0	63.0	75.0	رقم أو سعة المنخل (مم)
11.7	21.7	29.5	37.5	44.1	51.2	55.5	61.7	72.2	82.6	85.2	95.3	% للمار

حد المسؤولية	عديمة اللدونة
مجال اللدونة	عديمة اللدونة



الرائد
للدراسات والبحوث الهندسية
القطار السريع
القطاع الثالث - في منطقة من منطقة حرج

مهندس المقاول

التوقيع: 

أني تصديقاً
للتصاريح والأحكام المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
مكتب ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبة رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨



PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 800+334 إلى 480+000 كم
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
CONTRACTOR	شركة أبو قسطنطين جروب للمقاولات والأعمال المتكاملة
Location	عينة كاسور 3
Date	25-02-24

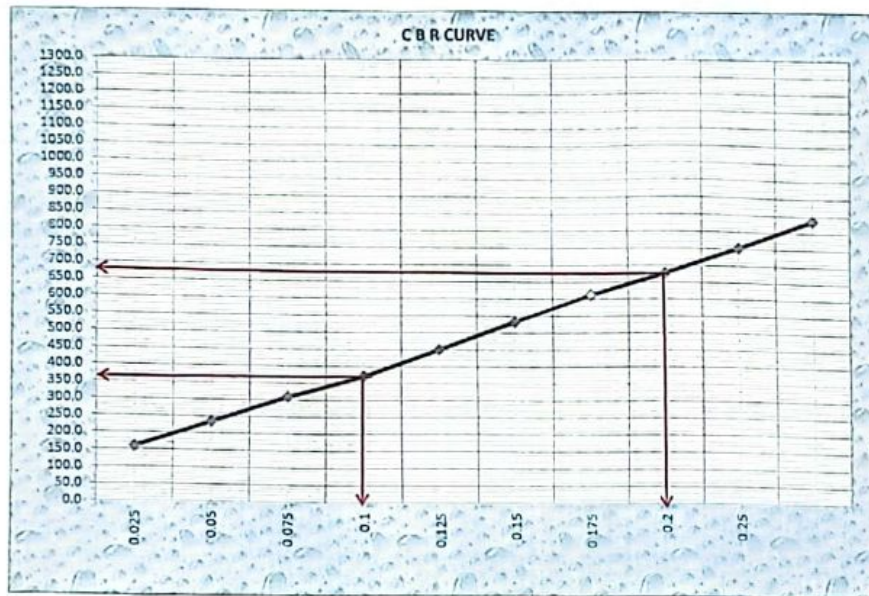
California Bearing Ratio (CBR) - AASHTO T 193

Description :-	a-1-a
Sampling date:-	21-02-24
Testing date:-	25-02-24

Location:-	
Station:-	عينة كاسور
Source:-	شركة أبو قسطنطين

Testing Results & calculations :-

penetration (mm)	0.64	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.40	5.08	6.35	7.62
penetration (inch)	0.025	0.050	0.075	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.250	0.300
load (kg)	158.0	234.0	309.0	370.0	450.0	533.0	612.0	676.0	752.0	836.0



CBR Value (0.1 inch) =	27.2 %
CBR Value (0.2 inch) =	33.1 %

Acceptance criteria:-

Comply ☐

Not comply ☐

Notes :-

CONSULTANT
الرائد للاستشارات الهندسية
القطار الكهربائي السريع (٦ أكتوبر / أبو قسطنطين)
القطاع الثالث - في مسافة من منظومة ح. ٨

CONTRACTOR
أبو قسطنطين جروب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
طلب ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبة رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨

MOISTURE - DENSITY RELATIONSHIP OF SOILS

CONSULTANT: مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

Project: مشروع قطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث
المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 كم الي
480 +000 كم

CONTRACTOR: شركة ابو قسطور للمقاولات العامة

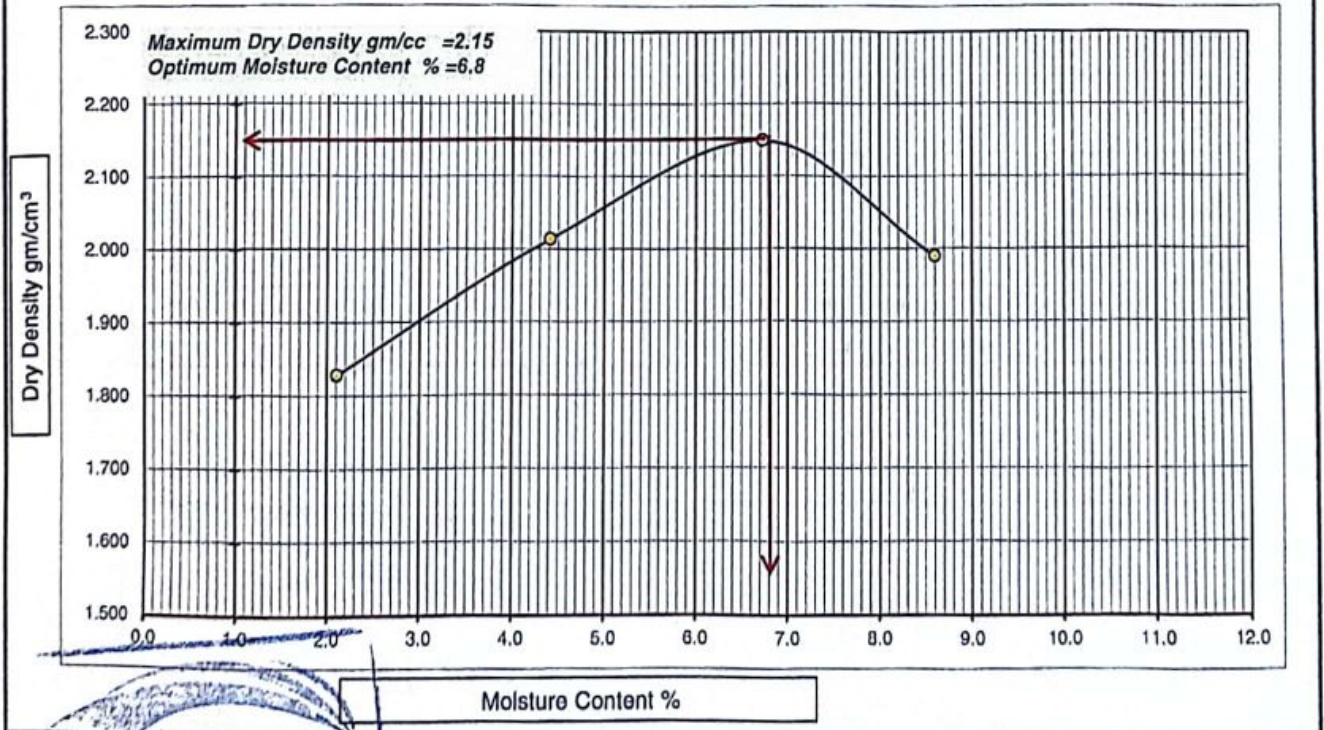
SAMPLE NO. DATE: 21-02-24 TESTED BY:
MATERIAL: DATE TESTED: 21-02-24 Location: عينة كل سور 3
Layer a-1-a REF.

MOISTURE CONTENT

CONTAINER NUMBER			M-1	M-2	M-3	M-4	
A	MASS WET SOIL & TARE	gms.	234.0	262.0	218.0	216.0	
B	MASS DRY SOIL & TARE	gms.	231.0	254.5	209.7	206.0	
C	TARE MASS	gms.	88.6	84.5	86.3	89.7	
D	MASS OF WATER	gms.	A-B	3.0	7.5	8.3	10.0
E	MASS OF DRY SOIL	gms.	B-C	142.4	170.0	123.4	116.3
F	MOISTURE CONTENT	%	$\frac{D}{E} \times 100$	2.107	4.412	6.726	8.598

DRY DENSITY

TRIAL NUMBER			1	2	3	4	
G	MASS OF OF MOLD & WET SOIL	gms.	9356	9856	10263	9980	
H	MASS OF MOLD	gms.	5390	5390	5390	5390	
I	MASS OF WET SOIL	gms.	G-H	3966	4466	4873	4590
J	VOLUME OF MOLD	cm ³	2124	2124	2124	2124	
K	WET DENSITY	g/cm ³	$\frac{I}{J}$	1.867	2.103	2.294	2.161
L	DRY DENSITY	g/cm ³	$\frac{K}{100 + F} \times 100$	1.829	2.014	2.150	1.990



الرائد للاستشارات الهندسية
القطاع الثالث - في مسافة من 334+800 كم الي 480 +000 كم

أبي قسطور ج.س.و.ب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٢
مات ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/١١٠
بطاقة ضريبة رقم ٤٢٢/٩٥٢/١٢٨



التحليل المنخلي للركام الناعم والخشن (AASHTO T 27 & ASTM C 136)

PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابع القطاع الثالث العمالة بطول 145.25 كم من 334+800 كم إلى 480+000 كم	DATE	22-02-24
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	REF.	-
CONTRACTOR	شركة أبو قسطور للمقاولات والاعمال المتكاملة		
SOURCE	عينة كاسور 4	DATE	22-02-24

تدرج المواد الغليظة:										
جدول التصنيف	جم	46800.00	وزن العينة		1	1.5	2	2.5	3	رقم أو سعة المنخل
تصنيف التربة	العار	رقم 4	8/3	2/1	4/3					المحجوز على كل منخل
A-1-a										المحجوز المتجمع
		29700	26000	23500	19800	17000	12400	10200	8900	1180
		63.5	55.6	50.2	42.3	36.3	26.5	21.8	19.0	2.5
		36.5	44.4	49.8	57.7	63.7	73.5	78.2	81.0	97.5

تدرج المواد الباعمة:										
جم	1000.0		وزن العينة				200.0	40.0	10.0	رقم أو سعة المنخل
							712.0	480.0	258.0	المحجوز المتجمع
							71.2	48.0	25.8	% للمحجوز
							28.8	52.0	74.2	% للعار

التدرج العام:

رقم أو سعة المنخل (بوصة)	3	2.5	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	رقم 4	رقم 10	رقم 40	رقم 200
رقم أو سعة المنخل (مم)	75.0	63.0	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
% للمار	97.5	81.0	78.2	73.5	63.7	57.7	49.8	44.4	36.5	27.1	19.0	10.5

حد المسؤولية	عديمة الدونة
مجال الدونة	عديمة الدونة



مهندس المقاول
التوقيع:

أبي تقي الدين جبريل
للمقاولات والاعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٢
مكتب ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بشقة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨



PROJECT	مشروع القطار السريع المرحلة الرابعة القطاع الثالث المسافة بطول 145.25 كم من 800+334 الى 480+000 كم
CONSULTANT	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية
CONTRACTOR	شركة ابو قسطنطين جروب للمقاولات الاعمال المتكاملة
Location	عينة كاسور 4
Date	20-02-24

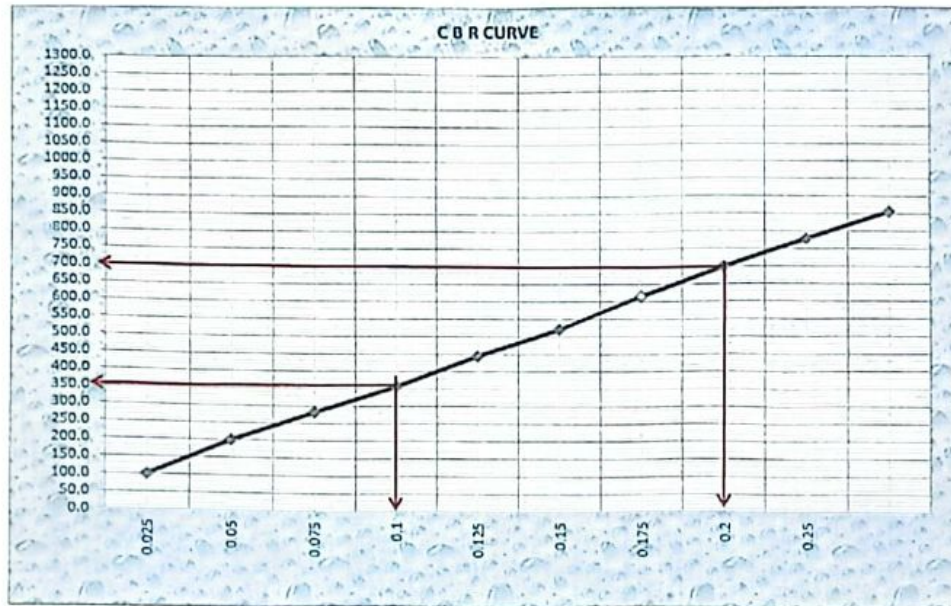
California Bearing Ratio (CBR) - AASHTO T 193

Description :-	a-1-a
Sampling date:-	22-02-24
Testing date:-	26-02-24

Location:-	
Station:-	عينة كاسور
Source:-	شركة ابو قسطنطين

Testing Results & calculations :-

penetration (mm)	0.64	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.40	5.08	6.35	7.62
penetration (inch)	0.025	0.050	0.075	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.250	0.300
load (kg)	99.0	200.0	282.0	356.0	444.0	521.0	615.0	698.0	778.0	856.0



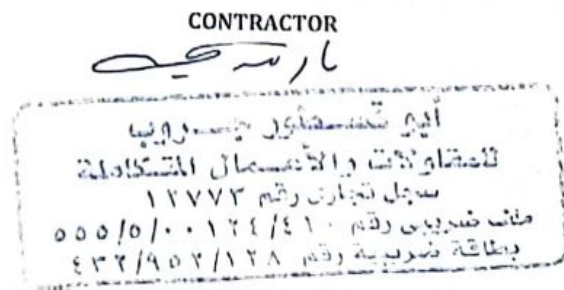
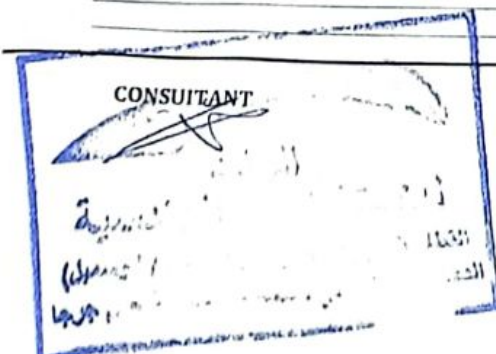
CBR Value (0.1 inch) =	26.2 %
CBR Value (0.2 inch) =	34.2 %

Acceptance criteria:-

Comply ☐

Not comply ☐

Notes :-



MOISTURE - DENSITY RELATIONSHIP OF SOILS

CONSULTANT: مكتب الراشد للاستشارات الهندسية
Project: مشروع قطار السريعة المرحلة الرابعة القطاع الثالث
المسافة بطول 145.25 كم من 334+800 كم الي 480+000
CONTRACTOR: شركة ابو قسطور للمقاولات العامة

SAMPLE NO. DATE: 22-02-24 TESTED BY:
MATERIAL: DATE TESTED: 22-02-24 Location: عينة كاسور 4
Layer a-1-a REF.

MOISTURE CONTENT

CONTAINER NUMBER		M-1	M-2	M-3	M-4		
A	MASS WET SOIL & TARE gms.	255.0	248.0	272.0	213.0		
B	MASS DRY SOIL & TARE gms.	251.8	241.5	260.5	203.0		
C	TARE MASS gms.	82.3	88.6	81.5	83.4		
D	MASS OF WATER gms. A-B	3.2	6.5	11.5	10.0		
E	MASS OF DRY SOIL gms. B-C	169.5	152.9	179.0	119.6		
F	MOISTURE CONTENT % $\frac{D}{E} \times 100$	1.888	4.251	6.425	8.361		

DRY DENSITY

TRIAL NUMBER		1	2	3	4		
G	MASS OF OF MOLD & WET SOIL gms.	9400	9956	10262	10150		
H	MASS OF MOLD gms.	5390	5390	5390	5390		
I	MASS OF WET SOIL gms. G-H	4010	4566	4872	4760		
J	VOLUME OF MOLD cm ³	2124	2124	2124	2124		
K	WET DENSITY g/cm ³ $\frac{I}{J}$	1.888	2.150	2.294	2.241		
L	DRY DENSITY g/cm ³ $\frac{K}{100 + F} \times 100$	1.853	2.062	2.155	2.068		

Dry Density gm/cm³



الرائد
أبو قسطور
المساحة المخصصة للمشروع (6 أمتار عرضاً و 12 متراً عمقاً)
المساحة المخصصة - في مملته من مملوكة من قبل

أبو قسطور جسر
المقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
مكتب ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨



owner Consultant

CONSULTANT

Standard Test Method For Density of Soil and Rock In place By the Sand Replacement Method In a Test Pit " ASTM D4914 M-16 "

Req.No.	SMF-00
Date :	09-03-2024

Layer	-7.8	
From:	433+700	To: 433+740

No. of Station →		433+720	
1-Mass Of Materials			
Wt of Total Wet Materials	gm	75150	
Wt of Wet Oversize Fraction	gm	28900	
Wt of Wet Control Fraction	gm	46250	
Wt of Dry Oversize Fraction	gm	28610	
Wt of Dry Control Fraction	gm	44170	
Wt of Total Dry material	gm	72780	
2.Determination of moist material			
Moisture Content of Total Materials	%	3.3%	
Moisture Content of Control Fraction	%	4.7%	
Moisture Content of Oversize Fraction	%	1.0%	
3-Volume Of the Test Pit			
Wt Calibrated sand In Pit and template	gm	72300	
Wt of Calibrated sand in template	gm	22000	
Wt of Calibrated sand in test Pit	gm	50300	
Density of Calibrated sand	gm/cm3	1.52	
Specific Gravity of Oversize Fraction	gm/cm3	2.31	
Volume of the Test Pit	cm3	33092	
Volume of Wet Oversize Fraction	cm3	12511	
Volume of Wet Control Fraction	cm3	20581	
4-Relative Density Calculation			
Wet Density of Control Fraction Gm/cm3		2.25	
Dry Density of Control Fraction Gm/cm3		2.15	
Qt 4	maximum dry density	2.17	
	O.M.C	6.3%	
Relative Compaction		98.90%	
remarks		95%	
Pass / Fail		PASS	



CONTRACTOR
09/03/2024

أبو قسطنطين جروب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
ملف ضريبي رقم ٥٥٥/٥/٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ١٣٢/٩٥٢/١٢٨



owner Consultant

CONSULTANT

Standard Test Method For Density of Soil and Rock in place By the Sand Replacement Method in a Test Pit " ASTM D4914 M-16 "

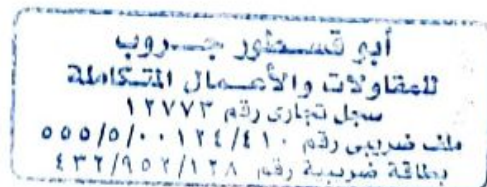
Req.No.	SMF-08
Date :	05-03-2024

Layer	-8		
From:	433+780	To:	433+820

No. of Station →		433+800	433+840
1-Mass Of Materials			
Wt of Total Wet Materials	gm	73900	72640
Wt of Wet Oversize Fraction	gm	37000	25630
Wt of Wet Control Fraction	gm	36900	47010
Wt of Dry Oversize Fraction	gm	36630	25370
Wt of Dry Control Fraction	gm	35240	44890
Wt of Total Dry material	gm	71870	70260
2.Determination of moist material			
Moisture Content of Total Materials	%	2.8%	3.4%
Moisture Content of Control Fraction	%	4.7%	4.7%
Moisture Content of Oversize Fraction	%	1.0%	1.0%
3-Volume Of the Test Pit			
Wt Calibrated sand in Pit and template	gm	72150	71320
Wt of Calibrated sand in template	gm	22000	22000
Wt of Calibrated sand in test Pit	gm	50150	49320
Density of Calibrated sand	gm/cm3	1.52	1.52
Specific Gravity of Oversize Fraction	gm/cm3	2.31	2.31
Volume of the Test Pit	cm3	32993	32447
Volume of Wet Oversize Fraction	cm3	16017	11095
Volume of Wet Control Fraction	cm3	16976	21352
4-Relative Density Calculation			
Wet Density of Control Fraction Gm/cm3		2.17	2.20
Dry Density of Control Fraction Gm/cm3		2.08	2.10
Qt 4	maximum dry density	2.17	2.17
	O.M.C	6.3%	6.3%
Relative Compaction		95.66%	96.88%
remarks		95%	95%
Pass / Fail		PASS	PASS

CONSULTANT
محمد بن عبد الله

CONTRACTOR
بارت





owner Consultant

CONSULTANT

Standard Test Method For Density of Soil and Rock in place By the Sand Replacement Method in a Test Pit " ASTM D4914 M-16 "

Req.No.	SMF-00
Date :	24-02-2024

Layer	-0.5		
From:	433+780	To:	433+920

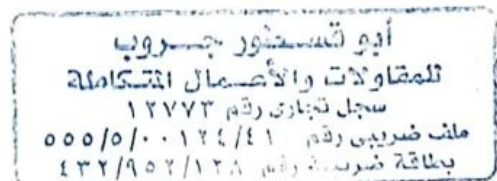
No. of Station →		433+800	433+840
1-Mass Of Materials			
Wt of Total Wet Materials	gm	74750	74400
Wt of Wet Oversize Fraction	gm	25900	26150
Wt of Wet Control Fraction	gm	48850	48250
Wt of Dry Oversize Fraction	gm	25640	25890
Wt of Dry Control Fraction	gm	46510	45930
Wt of Total Dry material	gm	72150	71820
2.Determination of moist material			
Moisture Content of Total Materials	%	3.6%	3.6%
Moisture Content of Control Fraction	%	5.0%	5.1%
Moisture Content of Oversize Fraction	%	1.0%	1.0%
3-Volume Of the Test Pit			
Wt Calibrated sand in Pit and template	gm	72100	71800
Wt of Calibrated sand in template	gm	22000	22000
Wt of Calibrated sand in test Pit	gm	50100	49800
Density of Calibrated sand	gm/cm ³	1.52	1.52
Specific Gravity of Oversize Fraction	gm/cm ³	2.31	2.31
Volume of the Test Pit	cm ³	32961	32763
Volume of Wet Oversize Fraction	cm ³	11212	11320
Volume of Wet Control Fraction	cm ³	21748	21443
4-Relative Density Calculation			
Wet Density of Control Fraction Gm/cm ³		2.25	2.25
Dry Density of Control Fraction Gm/cm ³		2.14	2.14
Q14	maximum dry density	2.17	2.17
	O.M.C	6.3%	6.3%
Relative Compaction		98.55%	98.71%
remarks		95%	95%
Pass / Fail		PASS	PASS

CONSULTANT



CONTRACTOR

Signature of the Contractor





owner Consultant

CONSULTANT

Standard Test Method For Density of Soil and Rock In place By the Sand Replacement Method in a Test Pit " ASTM D4914 M-16 "

Req.No.	SMF-00
Date :	05-03-2024

Layer	-3.5		
From:	433+920	To:	434+140

No. of Station →		433+960	434+000
1-Mass Of Materials			
Wt of Total Wet Materials	gm	72640	70640
Wt of Wet Oversize Fraction	gm	35320	32630
Wt of Wet Control Fraction	gm	37320	38010
Wt of Dry Oversize Fraction	gm	34970	32300
Wt of Dry Control Fraction	gm	35640	36300
Wt of Total Dry material	gm	70610	68600
2.Determination of moist material			
Moisture Content of Total Matelals	%	2.9%	3.0%
Moisture Content of Control Fraction	%	4.7%	4.7%
Moisture Content of Oversize Fraction	%	1.0%	1.0%
3-Volume Of the Test Pit			
Wt Calibrated sand in Pit and template	gm	71150	69320
Wt of Calibrated sand in template	gm	22000	22000
Wt of Calibrated sand in test Pit	gm	49150	47320
Density of Calibrated sand	gm/cm3	1.52	1.52
Specific Gravity of Oversize Fraction	gm/cm3	2.31	2.31
Volume of the Test Pit	cm3	32336	31132
Volume of Wet Oversize Fraction	cm3	15290	14126
Volume of Wet Control Fraction	cm3	17045	17006
4-Relative Density Calculation			
Wet Density of Control Fraction Gm/cm3		2.19	2.24
Dry Density of Control Fraction Gm/cm3		2.09	2.13
Qt 4	maximum dry denlsty	2.17	2.17
	O.M.C	6.3%	6.3%
Relative Compacion		96.35%	98.37%
remarks		95%	95%
Pass / Fail		PASS	PASS

CONSULTANT

الرائد
للإستشارات الهندسية
القطاع الجنوبي السريع (أكتوبر/أبريميل)
القطاع الثالث - في مسقط من منطقة جدة - ح.ح

CONTRACTOR

أبو شمسور ج.س.ر.ب
للمقاولات والأعمال المتكاملة
سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
مطابق ضريبي رقم ٥٥٥/٥٠٠١٢٤/٤١٠
بطاقة ضريبية رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨

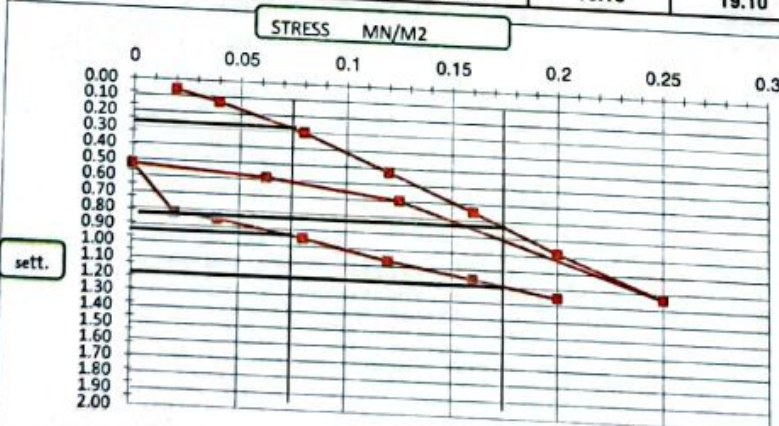
CONSULTANT
محمد إبراهيم
الرائد
القطر القوي
القطاع الثالث - في منطقة من منطقة حتى ١٠٠٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

	Electric Express Train - HSR					
	From october to Aswan					
	OCTOBER ASWAN ELECTRIC EXPRESS TRAIN (HIGH SPEED RAIL) SECTION TWO The fourth stage (Manfalout - Gerga)					
Request no.:	From	433+920	to	434+140	DATE	24-01-24
Description :	-5.5			LAB No :	2	

plate load test DIN 18314

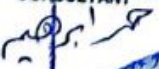
stress mn/m2	bar	Dial Reading 1	Dial Reading 2	Dial Reading 3	Average Settlement.
0	0	20.00	20.38	20.71	0.00
0.020	14.14	19.97	20.33	20.62	0.06
0.040	28.28	19.93	20.26	20.52	0.13
0.080	56.56	19.80	20.09	20.31	0.30
0.120	84.84	19.58	19.99	19.96	0.52
0.160	113.1	19.46	19.62	19.78	0.74
0.200	141.4	19.28	19.40	19.48	0.98
0.250	176.75	19.03	19.17	19.19	1.23
0.125	88.375	19.30	20.21	19.50	0.69
0.0625	44.19	19.37	20.26	19.72	0.58
0.000	0	19.41	20.30	19.82	0.52
0.020	14.14	19.38	19.52	19.74	0.82
0.040	28.28	19.35	19.50	19.70	0.85
0.080	56.56	19.30	19.39	19.56	0.95
0.120	84.84	19.20	19.30	19.40	1.06
0.160	113.12	19.15	19.21	19.26	1.16
0.200	141.4	19.06	19.18	19.10	1.25



		s
0.7 σ =	0.175	0.83
0.3 σ =	0.075	0.28
0.7 σ_2 =	0.175	1.20
0.3 σ_2 =	0.075	0.93

Ev1=	81.8	Mn/m2
Ev2=	166.7	Mn/m2
Ev2/Ev1=	2.0	

CONSULTANT


الرائد
للإستشارات الهندسية
 القطار الكهربائي السريع (٦ أكتوبر - أهراسمك)
 القنطرة - في مساهمة من منظومة حتى جرجا

CONTRACTOR


 أي تخطيط وتنفيذ
 للمقاولات والأعمال المتكاملة
 سجل تجاري رقم ١٢٧٧٣
 طاب قدرتي رقم ٥٥٥/٥٠٠١٢٤/٤١٠
 بناية شوب رقم ٤٣٢/٩٥٢/١٢٨