

حصہ ختامي

رقم البند	نوع العمل	الفترة		الكمية البنية بالمقاييس	الوحدة	الاصول السابقة	الاصول كلال المدة	اجلي الاصل
		جانب	كيفية البنية					
١	اصول كسور و زالة المسطحات الشوارع و الزايفه بالمرصف الحالي	٦٠	٣٥٧٩,٩	٣م	٣٥٨٠	٣٥٨٠,٠		
٢	اصول تطوير وازالة جميع الحفلات الضوئية و تسليم موقع التكوير خلى و تنظيف طبقا لتعليمات المهندس المشرف	٣٥	٧٧٨٣,٠٢	٣م	٨٧٠٠	٩١٧,٣		
٤	اصول توريد و رصف طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التكوير RC	٨,٣٥	١٠٤٠,٩٤,١	٣م	١٠,٢٠٠٠	٢٠,٩٤		
٥	اصول توريد و رصف طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التكوير (M.C.O) بحدود ١,٠ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الاسفلت	٢٥	٥٥٥٠,١	٣م	٥٥٥٠,٠	٥٥٥٠,١,٠		
٦	اصول توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم	١٣١	٥٥٥٠,١	٣م	٥٥٥٠,٠	٥٥٥٠,١,٠		
٧	اصول توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم	١٢٥	١٠٤٠,٩٤,١	٣م	١٠,٢٠٠٠	٢٠,٩٤		
٨	بالمنظر الطولي: اعمل توريد و إنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيبر جالينز (توريد جبرسي) و حاجز باركنج المساحة بالفيبر جالينز (توريد جبرسي) و ٩٠ سم	٢٤٠	٢٥٦٠	٣م	٢٥٦٠	٢٥٦٠,٠		
٩	بالمنظر الطولي: اعمل توريد و إنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيبر جالينز (توريد جبرسي) و ٩٠ سم	٤٦١	١٤٩٤	٣م	١٤٩٤	١٤٩٤,٠		
١٣	اصول توريد شبك جوي جريد المكافئ لا يقل عن ١٠ % كالتة قبة شد ٣٠ كيتولون في الاجانين	٣٧	٣٥٦١٠,٥	٣م	٣٥٦١٠	٣٥٦١٠,٥		
١٤	بالمنظر المكعب: اعمل ازالة و كسور خرسانات و نقل الحفلات و تنج الكسور المكافئ الموصية بون دخل للبيئة في ذلك	٨٠	٦٨٨	٣م	٦٨٨	٦٨٨,٠		
١٦	بالمنظر المكعب: اعمل ازالة و تشقير اترية صلابة للرم	٢١٠	١١٦٢٤,٤٣	٣م	١١٠٠٠	١١٦٢٤,٤		
١٧	اصول توريد و فرش طبقة اسفلت من الاجل الصلبة المتكررة وشردها على طبقتين باستخدام الات التوسية الحديثة على ان توريد سمك الطبقة بعد الدمك عن ٢٠ سم	٤٣١	٢٠٧٨٢,٤١	٣م	٢٠٧٨٢	٢٠٧٨٢,٤		
٢٢	خرسانة عالية	١٥٧٥	٨٩,١٢	٣م	٨٠٠	٨٩,١		
٢٣	بالمنظر المسطح: اعمل انشاء اسفلت سمك ٢٥ سم و ذلك باعادة توريد الاسفلت و طبقات الاسفلت القائمة معا FDR و القلا شاملة المسطح و شروط ضبط الجودة	٥٥	٢٩١١٥	٣م	٢٩١١٥	٢٩٣١٥,٠		
٣٤	اصول توريد و اضافة اسمنت مطابق للشروط و المواصفات و يضلف بالنسبة المقررة	١٦٠٠	٦١٥,٦١٨	طن	٦١٥	٦١٥,٦		
	كراتك سن	٢٥				٢٠٧٨٢,٤		
	كراتك تربة	١٣				٢١٣		
	كراتك اسفلت	٣				٢٠,٩٥		

أحمد بن محمد

مهندس الشركة



سم المشروع صيانة ورفع كفاءة طريق دمياط / شربين من ك ٢٩,٠٠ ك ٣٨,٠٠

تفصيل شركة : ورثة يسري للمقاولات

تقرير معمل رقم (٥٦١) لسنة ٢٠٢٣

بتاريخ : ٢٠٢٣/١١/٢٨

بيانات ادارة : قام باحضار العينات : م / محمد السماحي

بيان العينات : عدد (١٢) عينة أسفلت طمقة رابطة (د٣) " بلاطة "

عدد (١٢) عينة أسفلت طبقة سطحية (ج٤) " بلاطة "

الاختبارات التي اجريت عليها :-

التدرج والاستخلاص وتحديد نسبة الاسفلت وتحديد الثبات والانسياب بطريقة مارشال

اولا : الرابطة (د٣)

النتائج :-

المواصفات (د٣)	التدرج التصميمي	اتجاه دمياط / شربين			اتجاه شربين / دمياط			المهزات
		ك ٣٥,٩٠٠	ك ٣٥,٦٠٠	ك ٣٥,٣٠٠	ك ٣٥,٩٠٠	ك ٣٥,٦٠٠	ك ٣٥,٣٠٠	
١٠٠	١٠٠	٩٥	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	مهزة سعة ١"
١٠٠	٧٥	٩٠,٤	٩٥	٩٨	٩١	٩٥	٩٦	٣/٤"
٧٠	٤٥	٦٤,٨	٦٤	٦٧	٥٧	٥٦	٥٩	٣/٨"
٥٠	٣٠	٣٧,٧	٣٩	٣٩	٣٦	٣٥	٣٥	#٤
٣٥	٢٠	٣٣,٨	٣١	٣٠	٢٨	٢٨	٢٥	٨#
٢٠	٥	١٦,١	١٤	١٦	١٤	١٣	١٤	٣٠#
١٢	٣	١٠,١	٨	٨	٦	٨	٧	٥٠#
٨	٢	٦,٢	٤	٥	٤	٦	٥	١٠٠#
٤	٠	٢,٢	٢,٥٧	٣,٢٢	٢,٤٦	٢,٥٥	٢,٥٨	٢٠٠#
	٤,٨٥	٤,٣٥	٤,٥١	٤,٥٠	٤,٤٦	٤,٥٠	٤,٥٧	نسبة الاسفلت %
لا يقل عن ١٠٠٠ كجم				١١٤٥			١١٥٠	الثبات بالكجم
٢-٤				٢,٦			٢,٨	الانسياب بالمم
٣٠٠-٥٠٠				٤٤٠			٤١١	لجساءة بالكجم / م

العينة تتفق مع حدود السماحية للتدرج التصميمي بالمهزات ماعدا المشار اليها .

العينة تتفق في نسبة الاسفلت مع النسبة التصميمية

المواصفات (د٣)	التدرج التصميمي		اتجاه دمياط / شربين			اتجاه شربين / دمياط			المهزات
			ك ٠,٦٠٠	ك ٠,٤٠٠	ك ٠,٢١٠	ك ٠,٦٠٠	ك ٠,٤٠٠	ك ٠,٢١٠	
١٠٠	١٠٠	٩٥	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	مهزة سعة ١"
١٠٠ ٧٥	١٠٠	٩٠,٤	٩٥	٩٤	٩٥	٩٤	٩٦	٩٧	٣/٤"
٧٠ ٤٥	٦٤,٨	٥٤,٨	٦٠	٦٣	٦٤	٦٢	٥٩	٦٦	٣/٨"
٥٠ ٣٠	٣٧,٧	٣٠	٣٩	٤١	٤٠	٣٩	٣٩	٣٩	#٤
٣٥ ٢٠	٣٣,٨	٢٧,٨٠	٣١	٢٩	٢٨	٢٩	٢٨	٢٩	٨#
٢٠ ٥	١٦,١	١٠,١٠	١٥	١٣	١٣	١٣	١٤	١٥	٣٠#
١٢ ٣	١٠,١	٤,١٠	٨	٧	٩	٧	٧	٨	٥٠#
٨ ٢	٦,٢	٣,٢	٤	٤	٣,٥	٤	٤	٤	١٠٠#
٤ ٠	٤	٢,٢	٢,٧٨	٢,٣٧	٢,٣٦	٢,٦٦	٢,٣	٢,٧٢	٢٠٠#
	٤,٨٥	٤,٣٥	٤,٣٩	٤,٥٤	٤,٥٦	٤,٥٢	٤,٥٧	٤,٥٤	نسبة الاسفلت %
لا يقل عن ١٠٠٠ كجم			١١٨٥				١١٧٠		الثبات بالكجم
٢-٤			٢,٨				٢,٧		الانسياب بالمم
٣٠٠-٥٠٠			٤٢٣				٤٢٣		الجساءة بالتكجم / مم

العينة تتفق مع حدود السماحية للتدرج التصميمي بالمهزات ماعدا المشار اليها .

العينة تتفق في نسبة الاسفلت مع النسبة التصميمية

ثانيا :السطحية (٤ ج)

المواصفات (٤ ج)	التدرج التصميمي		اتجاه دمياط / شربين بعد نزلة كوبرى سامكو			اتجاه شربين / دمياط بعد نزلة كوبرى سامكو			المهزات
			ك ٠,٦٠٠	ك ٠,٤٠٠	ك ٠,٢١٠	ك ٠,٦٠٠	ك ٠,٤٠٠	ك ٠,٢١٠	
١٠٠	١٠٠	٩٥	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	مهزة سعة ١"
١٠٠ ٨٠	١٠٠	٩٠,٤	٩٨	٩٩	٩٧	٩٥	٩٦	٩٦	٣/٤"
٨٠ ٦٠	٧٢,٥	٦٢,٥	٦٨	٧٠	٧١	٦٧	٦٨	٦٩	٣/٨"
٦٥ ٤٨	٥٦,١	٤٨,١	٤٩	٥٢	٥٤	٥٠	٥٤	٥٣	#٤
٥٠ ٣٥	٥٠	٤٥,٧٠	٤٢	٤٢	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	٨#
٣٠ ١٩	٢٤,٤	١٩	٢٦	٢٧	٢٧	٢٤	٢٤	٢٣	٣٠#
٢٣ ١٣	١٦	١٣	١٦	١٦	١٥	١٥	١٦	١٥	٥٠#
١٥ ٧	١١	٨	١٠	١٠	٩	١٠	١٠	١٠	١٠٠#
٨ ٣	٨	٦,٢	٦,٧٦	٦,٣١	٦,٦٥	٦,٣٥	٦,٦٨	٦,٤٢	٢٠٠#
	٥,٦٥	٥,١٥	٥,٤	٥,٣	٥,٢٩	٥,٥٨	٥,٣٦	٥,٤	نسبة الاسفلت %
لا يقل عن ١٢٠٠ كجم			١٣٠٥				١٢٨٥		الثبات بالكجم
٢-٤			٣				٢,٩		الانسياب بالمم
٣٠٠-٥٠٠			٤٣٥				٤٤٣		الجساءة بالكجم / مم

العينة تتفق مع حدود السماحية للتدرج التصميمي بالمهزات ماعدا المشار اليها

العينة تتفق في نسبة الاسفلت مع النسبة التصميمية

ذات

تابع عينات السطحية (ج ٤)

المواصفات (ج ٤)	التدرج التصميمي		اتجاه دمياط / شربين			اتجاه شربين / دمياط			المهزات
			ك ٣٥,٩٠٠	ك ٣٥,٦٠٠	ك ٣٥,٣٠٠	ك ٣٥,٩٠٠	ك ٣٥,٦٠٠	ك ٣٥,٣٠٠	
١٠٠	١٠٠	٩٥	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	مهزة سعة ١"
١٠٠ ٨٠	١٠٠	٩٠,٤	٩٦	٩٧	٩٥	٩٥	٩٧	٩٥	٣/٤"
٨٠ ٦٠	٧٢,٥	٦٢,٥	٦٠	٦٥	٦٠	٦١	٥٩	٦٠	٣/٨"
٦٥ ٤٨	٥٦,١	٤٨,١	٥٠	٥١	٤٨	٥٠	٤٩	٥٢	#٤
٥٠ ٣٥	٥٠	٤٥,٧٠	٤٢	٤٤	٤٣	٤٣	٤٤	٤٤	٨#
٣٠ ١٩	٢٤,٤	١٩	٢٢	١٩	٢٣	٢٠	٢٢	٢٣	٣٠#
٢٣ ١٣	١٦	١٣	١٤	١٤	١٤	١٥	١٥	١٤	٥٠#
١٥ ٧	١١	٨	٩	١١	١٠	١١	١٠	٩	١٠٠#
٨ ٣	٨	٦,٢	٦,٦٢	٦,٦	٦,٦٩	٦,٧٩	٦,٨٤	٦,٤٢	٢٠٠#
	٥,٦٥	٥,١٥	٥,٤	٥,٢٩	٥,٤	٥,٤٥	٥,٤	٥,٣	نسبة الاسفلت %
لا يقل عن ١٢٠٠ سم					١٢٨٥			١٢٧٠	انثبات بالكجم
٢-٤					٣			٢,٩	الانسياب بالمم
٣٠٠-٥٠٠					٤٢٨			٤٣٨	الجساءة بالكجم / مم

العينة تتفق مع حدود السماحية للتدرج التصميمي بالمهزات ماعدا المهزات المشار اليها
العينة تتفق في نسبة الاسفلت مع النسبة التصميمية

تم مقارنة التصميمي للخطه الاسفلتيه للربطه والسطحيه بالتصميم الوارد من المعامل المركزيه رقم (٤/٢٢) بتاريخ ٢٠٢٠ لعملية مشتول السوق / بلبس / منيا

ملحوظه / العينات مسؤوليه من احضرها .

ج / التكاليف

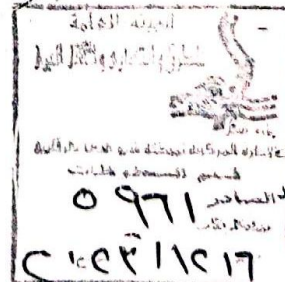
التجارب	عدد الوحدات	سعر الوحدة	الإجمالي
بلاطه اسفلتي	٢٤	٤٨٠	١١٥٢٠
قالب مارشال	١٦	١٥٠	٢٤٠٠
م. اعداد تقرير			١٥٠
قيمة التجارب			١٤٠٧٠
م. ١٥١ %			٢١١٠,٥
ن. ق. م ١٤ %			٢٢٦٥,٣٠
الإجمالي			١٨٤٤٥,٨٠

٢٠٢٣/١١/٢٨

تحريراً في :

مهندس المعمل / د. م. ع. محمد / م. س. السيد

رئيس الإدارة المركزية
مهندس / ه. م. /
سلوى سامي صالح



مدير المعمل
مهندس /
تهال عبد الوهاب فؤاد الصاوي

العقود

تطوير ورفع كفاءة طريق شرين / دمياط بطول ٣ كم (حياه كريمه)

اسم المشروع :

ورثة يسري وابو الفتوح للمقاولات

تلفیذ شرکت :

تقرير معملی رقم (٥١٥) لسنة ٢٠٢٣

الاستلام الابتدائي للمشروع

بتاریخ: ۲۰۲۳/۱۱/۲۹

قام باحضار العينات : م/ امانى محمود & ا/ هشام منصور

بيانات إدارية :-

عدد (٤) عينات كور أسفلتي من مواقع مختلفة

بيان العينات :-

عدد (٢) عينة أسفلت طبقة رابطة (د٣) " بلاطة "

عدد (٢) عينة أسفلت طبقة سطحية (٤ ج) " بلاطة "

عدد (١) عينة سن ٦ اسفل البلاطه ك ٣٤,٨٠٠ اتجاه شربين لعمل صلاحية .

عدد (١) عينة سن ٦ توسعة الدوران ك ٣٢,٧٠٠ اتجاه شريين لعمل صلاحية .

الاختبارات التي اجريت عليها :-

التحليل المنخلي و ثوابت التربرج و الصلابة و الأوزان النوعية و الامتصاص و التحلل و السن الطبيعي

التدرج والاستخلاص وتحديد نسبة الاسفلت وتحديد الثبات والانسياب بطريقة مارشال

الرابطة (١٣)

النتائج :-

المواصفات (د3)	الترج التصميمي	ك ٣٤,٨٠٠ اتجاه دمياط	ك ٣٤,٨٠٠ اتجاه شربين	المميزات
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	مهزة سعة ١"
١٠٠ ٧٥	١٠٠ ٩٠,٤	٩٧	٩٦	٣/٤"
٧٠ ٤٥	٦٤,٨ ٥٤,٨	٦٧	٦٤	٣/٨"
٥٠ ٣٠	٣٧,٧ ٣٠	٤١	٤١	#٤
٣٥ ٢٠	٢٣,٨ ٢٧,٨	٣٣	٣٣	٨#
٢٠ ٥	١٦,١ ١٠,١	١٣	١٥	٣٠#
١٢ ٣	١٠,١ ٤,١	٩	٨	٥٠#
٨ ٢	٦,٢ ٣,٢	٥	٥	١٠٠#
٤ ٠	٤ ٢,٢	٣,٨	٣,٠٦	٢٠٠#
	٤,٨٥ ٤,٣٥	٤,٥٧	٤,٥٥	نسبة الاسفلت %
لا يقل عن ١٠٠٠ كجم		١١٧٠	١١٦٦	الثبات بالكجم
٢-٤		٢,٧	٢,٦	الانسياب بالمم
٣٠٠-٥٠٠		٤٣٣	٤٤٨	الجبساءة بالكجم / مم
		٦	٦	المسبك سم

الهيئة تتفق مع حدود السماحية للتدرج التصميمي بالمعدات ماعدا المشار إليها .

العينة تتفق في نسبة الاسفلت مع النسبة التصميمية

زمانہ کو دیکر

السطحية (ج٤)

المواصفات (ج٤)	الترج التصميمي	ك ٣٤,٨٠٠ اتجاه دمياط	ك ٣٤,٨٠٠ اتجاه شربين	المهزات
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	مهزة سعة ١"
١٠٠ ٨٠	١٠٠ ٩٠,٤	٩٩	٩٨	٣/٤"
٨٠ ٦٠	٧٢,٥ ٦٢,٥	٧٢	٧٢	٣/٨"
٦٥ ٤٨	٥٦,١ ٤٨,١	٥١	٥٠	#٤
٥٠ ٣٥	٥٠ ٤٥,٧	٤١	٤١	٨#
٣٠ ١٩	٢٤,٤ ١٩	٢٣	٢٣	٣٠#
٢٣ ١٣	١٦ ١٣	١٥	١٥	٥٠#
١٥ ٧	١١ ٨	٩	١٠	١٠٠#
٨ ٣	٨ ٦,٢	٦,٥٣	٧	٢٠٠#
	٥,٦٥ ٥,١٥	٥,٣٠	٥,٣٦	نسبة الاسفلت %
لا يقل عن ١٢٠٠ كج		١٢٩٠	١٢٧٥	النتيات بالكجم
٢-٤		٣,٠	٢,٩	الانسياب بالمم
٣٠٠-٥٠٠		٤٣٠	٤٤٠	الجساءة بالكجم / مم
		٥	٤,٥	السك سم

العينة تتفق مع حدود السماحية للتدرج التصميمي بالمهزات ماعدا المشار اليها .
العينة تتفق في نسبة الاسفلت مع النسبة التصميمية

تم مقارنة التصميمي للخلطة الاسفلتية بالتصميم الوارد من المعامل المركزيه عملية مشتول السوق / بلبيس / منيا القمح بتقرير رقم (٥/٢٢)
بتاريخ ٢٠٢٠/٢/١٨ بناءا علي طلب الشركه وموافقه جهاز الاشراف .

الكور الاسفلتي

رقم الكور	نوع الطبقة	الموقع	السك بالسك	نسبة الدمك %	المواصفات
١	طبقة سطحية	ك ٣٤,٨٠٠ اتجاه	٤,٥	٩٩	
	طبقة رابطة	شربين يمين	٦	٩٩	
٢	طبقة سطحية	ك ٣٤,٨٠٠ اتجاه	٥	٩٩	
	طبقة رابطة	شربين يمين (كور اضافي)	٦	٩٨	
٣	طبقة سطحية	ك ٣٤,٧٥٠ اتجاه	٥	٩٩	
	طبقة رابطة	شربين محور (كور اضافي)	٦	٩٩	
٤	طبقة سطحية	ك ٣٤,٨٠٠ اتجاه	٥	٩٩	
	طبقة رابطة	دمياط يمين	٦	٩٩	

بتم الرجوع لدفتّر الشروط الخصوصية للعملية عاليه لمعرفة المواصفات الخاصة بالمشروع و مقارنتها بالنتائج

علما بان وزن وحدة الحجم للخلطة الاسفلتية " الطبقة الرابطة " ٢,٣٩٢ طن/م^٣
علما بان وزن وحدة الحجم للخلطة الاسفلتية " الطبقة السطحية " ٢,٣٦٠ طن/م^٣

د. محمد محمود

٢٢

صلاحية سن ٦

النجارب	ك ٣٤.٨٠٠ اتجاه شربين اسفل البلاطات الاسفلتية	ك ٣٢.٧٠٠ توسعة الدوران اتجاه شربين	المواصفات (تدرج ب)
مهزة سعة ٢"	١٠٠	١٠٠	١٠٠
١.٥"	٨٩	٩٥	٧٠-١٠٠
١"	٧١	٨١	٥٥-٨٥
٣/٤"	٥٩	٦٨	٥٠-٨٠
٣/٨"	٤٨	٤٩	٤٠-٧٠
مهزة رقم ٤	٤١	٣٦	٣٠-٦٠
١٠	٣٢	٣٠	٢٠-٥٠
٤٠	١٩	١٩	١٠-٣٠
٢٠٠	١١	١٢	٥-١٥
مجال اللدونة %	عديمة	عديمة	لا يزيد عن ٨%
نسبة السن الطبيعي %	٧	٦	لا يزيد عن ٤٥%
الصلابة %	٣٠	٣٢	—
الوزن النوعي الكلي	٢,٤٤١	٢,٤١١	—
الوزن النوعي مشبع جاف السطح	٢,٥١	٢,٤٦٤	—
الوزن النوعي الظاهري	٢,٦٢٣	٢,٥٤٥	—
الامتصاص %	٢,٨	٢,٢	لا يزيد عن ١٠%
التحلل %	٠,٣	٠,٣	لا يزيد عن ٥%
أقصى كثافة جافة طن/م ^٣	٢,٢٣	٢,٢٤	—
نسبة المائة الاصولية %	٧,١	٦,٩	—
CBR %	٨٢	٨٦	لا يقل عن ٨٠%
الانتفاخ %	—	—	—

العينة تتفق مع حدود المواصفات من حيث التدرج والنوعية .

ملحوظة / العينات مسؤولية من احضرها .

ج / التكاليف

النجارب	عدد الوحدات	سعر الوحدة	الإجمالي
صلاحية سن	٢	٢٠٢٥	٤٠٥٠
كور	٤	٣٢٠	١٢٨٠
بلاطات اسفلتية	٤	٤٨٠	١٩٢٠
قالب مارشان	٨	١٥٠	١٢٠٠
م. اعداد تقرير			١٥٠
قيمة النجارب			٨٦٠٠
م. ١٤١ %			١٢٩٠
ض. ق. م ١٤ %			١٣٨٤,٦٠
الإجمالي			١١٤٧٤,٦٠

٢٠٢٣/١٢/١٠

تحريراً في :

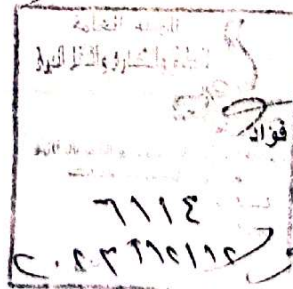
مهندس المعمل / *محمد بن محمد*

رئيس الإدارة المركزية

مهندس / *سلوى سامي صالح*

مدير المعمل

مهندس / *نهال عبد الوهاب فؤاد*





اسم المشروع : رفع كفاءة طريق دمياط / شربين المسافه من ك ٢٩,٠٠ : ك ٣٨,١٠٠

تنفيذ شركه : ورنة يسري ابو الفتوح للمقاولات

تقرير معمل رقم (٢٢٠) لسنة ٢٠٢٢

بيانات ادارية :- قام باحضار العينات :١/ مصطفى (الاستشاري) بتاريخ : ٢٠٢٢/٤/٢١

بيان العينات :- عدد (١) عينة اتربه لزوم اعمال الطبانات لعمل صلاحية .

الاختبارات التي اجريت عليها :- عدد (١) عينة اتربه لزوم اعمال احلال اسفل فرشاة الخرسانة العاديه لعمل صلاحية .

التحليل المنخلي و ثوابت الثبرج والدمك المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا والانتفاخ .

النتائج :-

المواصفات	رمال احلال	رمال طبانات	التجارب
	٩٦	١٠٠	مهزه سعة ٢/١
	٩٥	٩٧	مهزه سعة ٨/٣
	٩١	٩٣	مهزه رقم ٤
	٨١,٤	٨٣,٢	١٠
	١٩,٨	٢٤,٢	٤٠
	٨	١١,٦	٢٠٠
	عديمة	عديمة	مجال الدونة %
	A-١-B	A-١-B	التصنيف
	٢,١٤	٢,١٣	اقصى كثافة جافة طن / م ^٣
	٧,٥	٧,٧	نسبة المياه الملائمة %
	٣١	٢٩	نسبة تحمل كاليفورنيا %
			الانتفاخ %

يتم الرجوع الي ملف العملية لمقارنة النتائج .

ملحوظة / العينات مسؤلية من احضرها .

ج / التكاليف

الاجمالي	سعر الوحدة	عدد الوحدات	بيان العينات
٢٥٨٠	١٢٩٠	٢	صلاحية الرمال
١٥٠			م . اعداد تقرير
٢٧٣٠			قيمة التجارب
٤٠٩,٥			م ١٥ %
٤٣٩,٥٥			ض.ق.م ١٤ %
٣٥٧٩,٠٥			الاجمالي

تحريرا في: ٢٠٢٢/٠٥/١٥

مهندس المعمل / زمام

رئيس الادارة المركزية

مهندس / علام

سلوي سامي صالح

مدير المعمل

مهندس /

حازم عبد المنعم