

أعمال تطوير و رفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / غرب النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم بطول ٣ كم

حصر ختامي

رقم البند	نوع العمل	الفئة جنيه	كمية البند بالمقايضة	الوحدة	الاعمال السابقة	الاعمال خلال المدة	اجمالي الاعمال
١	أعمال تكسير و إزالة المسطحات المنهارة و الزاحفة بالرصف الحالي	٦٠	٣٥٧٩,٩	م٣	٣٥٨٠	٠	٣٥٨٠,٠
٢	اعمال تطهير وإزالة جميع المخلفات العضوية و تسليم موقع التطهير خالي و نظيف طبقا لتعليمات المهندس المشرف	٣٥	٧٧٨٣,٠٢	م٣	٨٧٠٠	٩١٧,٠	٧٧٨٣,٠
٤	أعمال توريد و فرش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC	٨,٣٥	١٠٤٠٩٤,١	م٢	١٠٢٠٠٠	٢٠٩٤	١٠٤٠٩٤,١
٥	أعمال توريد و فرش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير (M.C.O) بمعدل ١,٥ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الاساس	٢٥	٥٥٥٠,١	م٢	٥٥٥٠,٠	١	٥٥٥٠,١
٦	أعمال توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم	١٣١	٥٥٥٠,١	م٢	٥٥٥٠,٠	١	٥٥٥٠,١
٧	أعمال توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم	١٢٥	١٠٤٠٩٤,١	م٢	١٠٢٠٠٠	٢٠٩٤	١٠٤٠٩٤,١
٨	بالمتر الطولي اعمال توريد و انشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيبر جلاس (نيو جيرسي) و جهين بارتفاع ٩٠ سم	٦٤٠	٢٥٦٠	م.ط	٢٥٦٠	٠	٢٥٦٠,٠
٩	بالمتر الطولي اعمال توريد و انشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيبر جلاس (نيو جيرسي) وجه واحد	٤٦٦	١٤٩٤	م.ط	١٤٩٤	٠	١٤٩٤,٠
١٣	اعمال توريد شبك جيوجريد المتداخل لا يقل عن ١٠ % ذات قوة شد ٣٠ كيلونيوتن في الاتجاهين	٣٧	٣٥٦٦,٠٥	م٢	٣٥٦٦,٠	١	٣٥٦٦,٠٥
١٤	بالمتر المكعب اعمال إزالة و تكسير خرسانات و نقل المخلفات و ناتج التكسير للمقلب العمومية دون دخل للهيئة في ذلك.	٨٠	٦٨٨	م٣	٦٨٨	٠	٦٨٨,٠
١٦	بالمتر المكعب اعمال توريد و تشغيل اقترية صالحة للردم	٢١٠	١١٦٦٤,٤٣	م٣	١١٠٠٠	٦٦٤	١١٦٦٤,٤
١٧	اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة وأردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا تزيد سمك الطبقة بعد الدمك عن ٢٠ سم	٤٣١	٢٠٧٨٢,٤١	م٣	٢٠٧٨٢	٠	٢٠٧٨٢,٤
٢٢	خرسانة عادية	١٥٧٥	٨٩,١٢	م٣	٨٠	٩	٨٩,١
٢٣	بالمتر المكعب اعمال انشاء طبقة اساس سمك ٢٥ سم و ذلك باعادة تدوير الاسفلت و طبقات الاساس القائمة معا FDR و الفئة شاملة نظافة السطح و شروط ضبط الجودة	٥٥	٢٩٣١٥	م٢	٢٩٣١٥	٠	٢٩٣١٥,٠
٣٤	اعمال توريد و اضافة اسمنت مطابق للشروط و المواصفات و يضاف بالنسبة المقررة	١٦٠٠	٦١٥,٦١٨	طن	٦١٥	١	٦١٥,٦
	كارتات سن	٢٥			٢٠٧٨٢	٠	٢٠٧٨٢,٤
	كارتات تربة	١٣			١١٠٠٠	٢٦٣	١١٢٦٣,٣
	كارتات أسفلت	٣			١٥٧٥٠٠	٢٠٩٥	١٥٩٥٩٥,١

مقايسة ختامية



الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري
General Authority For Roads, Bridges And Land Transport
(GARBLT)

مشروع / أعمال تطوير ورفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / طنطا غرب

النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم من كم ٢٩ الي كم ٣٨ بطول ٣ كم

بالامر المباشر (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

مقاوله شركة : ورثة يسري و أبو الفتوح للمقاولات العامة و التوريدات

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
١	٣٥٧٩,٩	٣م	بالمتر المكعب أعمال تكسير و ازالة المسطحات المنهارة و الزاحفة بالرصف الحالي في الاماكن التي يحددها المهندس المشرف و نقل ناتج التكسير خارج الموقع و متوسط مسافة النقل حتي ١٠ كم و عمل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لكراسة الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف .		٦٠		٢١٤٧٩٤
٢	٧٧٨٣,٠٢	٣م	اعمال تطهير و ازالة جميع المخلفات العضوية و تسليم موقع التطهير خالي و نظيف طبقا لتعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة اعمال ازالة الغاب و البوص باماكن التطهير و اعمال نقل المخلفات خارج الموقع علي مسنولية المقاول و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط و المواصفات و الفئة شاملة بالمتر المكعب.		٣٥		٢٧٢٤٠٥,٧
٣	.	٣م	بالمتر المكعب اعمال كشط و ازالة المسطحات المنهارة و الزاحفة و المتموجة و الشروخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاتوماتيكية علي البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية و استخدام و تشغيل ناتج الكشط في تثبيت الاكثاف و الميول الجانبية و الفئة شاملة نظافة و ملئ الشروخ إن وجدت بالاسفلت أو المستحلبات الاسفلتية و الفئة شاملة العمل بالأوتار و الحساسات مع نقل ناتج الكشط و التسوية.		٣٢٠		.
٤	١٠٤٠٩٤,١	٢م	بالمتر المسطح اعمال توريد و رش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير (R.C.3000) بمعدل ٠,٤ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا و يتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.		٨		٨٦٩١٨٥,٧٣٥
٥	٥٥٥٠,١	٢م	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير (MC30) بمعدل ١,٢ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا و يتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.		٢٥		١٣٨٧٥٢٥

مهندس الهيئة

مهندس الشركة



مشروع / أعمال تطوير ورفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / طنطا غرب النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم من ٢٩ الي ٣٨ بطول ٣ كم بالامر المباشر (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
مقاوله شركة : ورثة يسري و أبو الفتوح للمقاولات العامة و التوريدات

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٦	٥٥٥٠.١	م ^٢	بالمتر المسطح أعمال توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وارده شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمة و يتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.		١٣١		٧٢٧٠.٦٣١
٧	١٠٤٠.٩٤,١	م ^٢	بالمتر المسطح أعمال توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وارده شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية علي المخلوط و علي المواد المستخدمة و يتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.		١٢٥		١٣٠.١١٧٦٢,٥
٨	٢٥٦٠	م ط	بالمتر الطولي اعمال توريد و انشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفبير جلاس (نيو جيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم أعلي الفرشة طبقا للرسومات علي أن تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ و الفئة تشمل عمل فرشة من الخرسانة العادية أسفل الحاجز و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشارة و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.		٦٤٠		١٦٣٨٤٠٠
٩	١٤٩٤	م ط	بالمتر الطولي اعمال توريد و انشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفبير جلاس (نيو جيرسي) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم طبقا للرسومات علي أن تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ و الفئة تشمل عمل فرشة من الخرسانة العادية أسفل الحاجز و السعر يشمل توريد و تثبيت الاشارة و يتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف.		٤٦٦		٦٩٦٢٠.٤
١٠	.	م ^٣	بالمتر المكعب اعمال انشاء و صب بردوره من الخرسانة العادية تصب في الموقع علي الا يقل جهد كسر المكعبات عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ مع عمل التسوية و الردم خلفها و عمل فواصل بالفوم لا تزيد عن ١,٠ سم و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف و-الفئة-شاملة-بالمتر-المكعب-		١٢٥٠		.

مهندس الهيئة

مهندس الشركة

م. أنس البدر

مقايضة ختامية



مشروع / أعمال تطوير ورفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / طنطا غرب النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم من كم ٢٩ الي كم ٣٨ بطول ٣ كم بالامر المباشر (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
مقاوله شركة : ورثة يسري و أبو الفتوح للمقاولات العامة و التوريدات

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة
				قرش	جنيه	
١١	٠	بالعدد	بالعدد توريد و تركيب عواكس صاج علي الحاجز الخرساني طبقا للرسومات باستخدام مسدس طلاقات بعدد (٢) مسمار و البند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة اصول الصناعة من حيث المسافات البيئية و ارتفاع الحاجز من سطح الحاجز طبقا للرسومات التوضيحية.	٢٥	جنيه	٠
١٢	٠	٢م	بالمتر المسطح اعمال تخطيط الطريق بالبويات البيضاء العاكسة علي البارد عدد (٣) خطوط و هي : عدد (١) واحد خط ابيض متقطع في المحور (4 م مدهون + ٨ م بدون دهان) عدد (٢) اثنين خط ابيض مستمر بجانب الطبان و ذلك طبقا للموصفات AAshToM ٢٤٩ و طبقا لتعليمات المنطقة المشرفة.	٧٨	جنيه	٠
١٣	٣٥٦٦٠,٥	٢م	بالمتر المسطح اعمال توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠ % و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لموصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . BIAXIAL ذات قوة شد ٣٠ ك.نيوتن في الاتجاهين	٣٧	جنيه	١٣١٩٤٣٨,٥
١٤	٦٨٨	٣م	بالمتر المكعب اعمال تكسير و ازالة مباني او خرسانة عادية او مسلحة او ارسفة او ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف و ذلك لمسافة نقل حتي ٣٠ كم و الفئة شاملة مما جميعة بالمتر المكعب.	٨٠	جنيه	٥٥٠,٤٠
١٥	٠	٣م	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح باللات التسوية و الرش بالمياة الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي) و محمل علي البند تحميل و نقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق 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.	١٧	جنيه	٠

مهندس الهيئة

مهندس الشركة

م. انيس الشركة

مقاييس ختامية



الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
General Authority For Roads, Bridges And Land Transport
(GARBLT)

مشروع / أعمال تطوير ورفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / طنطا غرب النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم من كم ٢٩ الي كم ٣٨ بطول ٣ كم بالامر المباشر (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
مقاوله شركة : ورثة يسري و أبو الفتوح للمقاولات العامة و التوريدات

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة
				قرش	جنيه	
١٦	١١٦٦٤,٤٣	م³	بالمتر المكعب اعمال توريد و تشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات و التشغيل باستخدام المعدات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ %) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة و الكثافات المرورية العالية او داخل المدن السكنية المزدهمة او المرور علي مدقات للوصول للموقع و ذلك طبقا لافادة طاقم الاشراف و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و طبقا لمسافات النقل . -مسافة النقل ١٤٥ كم		٢١٠	٢٤٤٩٥٣٠,٣
١٧	٢٠٧٨٢,٤١	م³	بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات و المطابقة للمواصفات و التدرج الوارد بالاشتراطات العامة الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % و لا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % و الا يزيد الامتصاص عن ١٠ % و فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . -مسافة النقل ٢٥٦ كم السعر يشمل قيمة المادة المحجزة و علي الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر		٤٣١	٨٩٥٧٢١٨,٧١
١٨	.	م³	اعمال ترميم بالمخلوط اسفلتي علي الساخن تدرج (3د) في أماكن الكشط و لاستبدال المناسيب و في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف باستخدام سن الأحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت و استخدام الاسفلت الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للشروط و المواصفات و استخدام ماكينة الفرش الميكانيكية (الفنشر) لفرش طبقة الترميم علي ان يتم التنفيذ علي طبقات و الا تزيد سمك الطبقة الواحدة عن ٦ سم و طبقا لتعليمات المهندس المشرف و المحاسبة هندسيا بعد الدمك و الفئة شاملة وضع طبقة لصق من الاسفلت سريع التطاير (R.C.3000) او بالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط و المواصفات بمعدل لا يقل عن (0.4 كجم/م²) اسفل طبقات الترميم و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل بالمتر المكعب.		١٨٠٠	.

مهندس الهيئة

مهندس الشركة
عبد المنعم العربي

مقايضة ختامية



مشروع / أعمال تطوير ورفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / طنطا غرب النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم من كم ٢٩ الي كم ٣٨ بطول ٣ كم بالامر المباشر (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
مقاوله شركة : ورثة يسري و أبو الفتوح للمقاولات العامة و التوريدات

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
١٩	.	طن	اعمال توريد و توضيب و رص صلب التسليح (٥٢ ، ٣٦) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري و السعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات و عمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل ايضا الاختبارات و كل المعدات اللازمة لنقل الحديد و الحديد المشكل داخل الموقع و المعدات اللازمة لتوضيب و قطع و تشكيل و رفع الحديد و السعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة بالطن.		٢٣٠٠٠		.
٢٠	.	طن	اعمال توريد و تركيب زوايا حديد ٥ * ٥ * ٥ سم لزوم اغطية التفتيش و بيارات ماخذ الري طبقا لتعليمات الري و جميع ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط و المواصفات و الفئة شاملة بالطن.		٣٠٠٠٠		.
٢١	.	م ٣	بالمتر المكعب اعمال انشاء خرسانة مسلحة لاسقف غرف التفتيش و الكمرة الرابطة اعلي الخوازيق و يتم تصميم الخلطة الخرسانية بجهد كسر لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ بعد ٢٨ يوم اسمنت بورتلاندي عادي و الفئة تشمل عمل الفرغ الخشبية لجلب الخرسانة و تقويتها لمقاومة ضغط الخرسانة و كذلك معالجة الخرسانة بعد الصب و الخرسانة المنتجة ميكانيكية الخلط و علي ان تتم جميع الاعمال طبقا للشروط و المواصفات و الرسومات المرفقة و طبقا لتقرير الاستشاري و المتضمن اللوحات التصميمية و النوتة الحسابية المقدمة للهيئة للاعتماد و تعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة اعمال تامين سلامة المرور و جميع ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط و المواصفات و السعر لا يشمل حديد التسليح و الفئة شاملة بالمتر المكعب.		٢٢٠٥		.

مهندس الهيئة

مهندس الشركة
د. أمال محمد



مشروع / أعمال تطوير ورفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / طنطا غرب
النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم من كم ٢٩ الي كم ٣٨ بطول ٣ كم
بالامر المباشر (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
مقاوله شركة : ورثة يسري و أبو الفتوح للمقاولات العامة و التوريدات

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢٢	٨٩,١٢	م	اعمال توريد و صب خرسانة عادية للحوائط و الفرشة لكل من غرف التفتيش و البيارات ماخذ الري بنسبة خلط ٠,٨ م ٣ زلط نظيف متدرج + ٣ م ٠,٤ رمال حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم تصميم الخلطة بحيث تعطي جهد كسر لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة و الفئة تشمل اعمال الحفر للوصول الي المنسوب الطبيعي و كذلك سند جوانب الحفر و اعمال نزع المياه باي طريقة تستدعيها الطبيعة سواء ذلك باستخدام طلمبات او اي وسيلة مناسبة و كذلك عمل الفرع الخشبية لجوانب الخرسانة العادية و الخرسانة المنتجة ميانيكيا للخلط مع اجراء اعمال الدمك وتشغيل المعالجة الخرسانية بعد الصب و علي ان تتم جميع الاعمال طبقا للشروط و المواصفات و الرسومات المرفقة طبقا لتقرير استشاري الشركة المتضمن اللوحات التصميمية و النوتة الحسابية و الفئة المقدمة للهيئة للاعتماد و تعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة اعمال تامين سلامة المرور و جميع ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط و المواصفات و الفئة شاملة بالمتر المكعب.		١٥٧٥		١٤٠٣٦٤
٢٣	.	م ط	اعمال توريد و تركيب مواسير من الخرسانة المسلحة قطر ١,٩٥ متر (رتبة ١٤) مع الجلب اللازمة لتغطية المجري المائي من مصانع معتمدة توافق عليها الادارة طبقا للمواصفات و الاشتراطات العامة و الخاصة و تشمل : ١- اعمال الحفر و الارنكة للوصول الي المناسيب المعتمدة و عمل الاختبارات اللازمة علي المواسير الموردة بمعرفة معامل اختبار متخصصة و معتمدة و توافق عليها الادارة لبيان مطابقتها للمواصفات القياسية و صلاحيتها للاستخدام و موافاة الادارة بتقرير تفصيلي بنتائج الاختبارات و صلاحية المواسير قبل البدء في تركيب المواسير و كذلك تشمل الفئة انزال المواسير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث لها اي شروخ او كسور وسيتم رفع واستبعاد اي ماسورة بها اي شروخ او كسور. ٢- و يتم تصميم الخلطة الخرسانية للفرشة وتغليف الجلب بحيث لا تقل المقاومة المميزة لها عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة و محتوى الاسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ ٣- و توريد و تركيب و تصنيع حديد تسليح جلب من الخرسانة المسلحة عند فواصل المواسير بعرض ٨٠ سم بمنسوب اعلي و جانب المواسير ب ٢٥ سم و التسليح مكون من عدد ٦ اسياخ قطر ١٢ مم رئيسي و عدد ٥ اسياخ قطر ١٢ مم للمتر الطولي للجلب طبقا للرسومات التفصيلية و المواصفات و التعليمات و الفئة تشمل توريد و ردم تربة من ناتج تطهير التربة خالية من الشوائب و في حالة عدم توافرها يقوم المقاول بتوريد تربة رملية طبقا للمواصفات و التعليمات علي مسؤوليته الخاصة دون دخل الهيئة في ذلك و ذلك للردم حول و اعلي المواسير حتي منسوب الجلب الطبيعية طبقا للشروط و المواصفات و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لتعليمات المهندس المباشر و الفئة شاملة بالمتر الطولي.		١٠٧٠٠		.

مقاييس ختامية



الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري
General Authority For Roads, Bridges And Land Transport
(GARBLT)

مشروع / أعمال تطوير ورفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / طنطا غرب النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم من كم ٢٩ الي كم ٣٨ بطول ٣ كم بالامر المباشر (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
مقولة شركة : ورثة يسري و أبو الفتوح للمقاولات العامة و التوريدات

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢٤	٠	م ط	اعمال توريد و تركيب مواسير خرسانية مسلحة مع الجلب اللازمة و الفئة شاملة اعمال حفر حتي المنسوب التصميمي اسفل قواعد المواسير و نزح المياه و عمل السدود و الفرشة الخرسانية بسمك ٥٠ سم و الردم بالرمال النظيفة المتدرجة حتي منسوب الجلبة طبقا لتعليمات المنطقة المختصة و الرسومات المعتمدة المرفقة و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل بالمتر الطولي طبقا للاتي:				
	٠	م ط	مواسير قطر ٥٠ سم		٢٠٦٠		٠
	٠	م ط	مواسير قطر ٧٠ سم		٢٥٧٥		٠
	٠	م ط	مواسير قطر ١٠٠ سم		٤١٢٠		٠
٢٥	٠	م ط	اعمال حفر و إزالة تغطيات مواسير و اترية غير مناسبة و نقلها للمقالب العمومية و الفئة شاملة بالمتر المكعب.		٨٠		٠
٢٦	٠	بالعدد	إزالة عدايات خرسانية و نقل ناتج التكسير للمقالب العمومية و ارنكة الجوانب و الفئة شاملة بالعدد.		٢٠٠٠٠		٠
٢٧	٠	م ط	درونات ظهر لزوم بوابات الجنايبات و المغذيات علي ان لا يقل وزن المتر الطولي للدرونات عن ١٥٠ كجم و الفئة شاملة بالمتر الطولي .		٥٠٠٠		٠
٢٨	٠	طن	حديد مشغول لزوم شبك الاعشاب و بوابات الافمام و المغذيات و الفئة شاملة بالطن .		٣٠٠٠٠		٠
٢٩	٠	م ط	توريد و صب خرسانة عادية للاساسات و القدمات ذات محتوى اسمنت ٢٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندي علي ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و البند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للهيئة العامة للطرق و الكباري و الفئة شاملة بالمتر المكعب		١٦٠٠		٠

مهندس الهيئة

مهندس الشركة
أ. س. البري

مقايضة ختامية



الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
General Authority For Roads, Bridges And Land Transport
(GARBLT)

مشروع / أعمال تطوير ورفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / طنطا غرب
النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم من ٢٩ الي ٣٨ بطول ٣ كم
بالامر المباشر (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
مقاوله شركة : ورثة يسري و أبو الفتوح للمقاولات العامة و التوريدات

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
٣٠	.	م	توريد و صب بلاطات خرسانة مسلحة مقاس ٣ * ٣ * ٢ و التسليح حسب الرسومات مع تصميم الخلطة الخرسانية علي ان يكون الخلط و الدمك ميكانيكي و على الا يقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي عن ٣٠٠ كجم/سم ^٢ بعد ٢٨ يوم من تاريخ الصب بالطبيعة و محتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات مع عمل الفواصل اللازمة للتمدد و الانكماش و ملئها بمادة قابلة للانضغاط و الفئة تشمل اضافة مادة ايبوكسية مقاومة للاحتكاك و البري علي ان تعتمد من الهيئة قبل التوريد و كذلك خدمة السطح بالهليكتوبتر و عمل الفرم الخشبية و كل مايلزم لنهوه العمل طبقا للرسومات و الفئة لا تشمل توريد و تركيب حديد التسليح و الفئة شاملة بالمتر المكعب		٢٥٠٠		
٣١	.	م ط	بالمتر الطولي اعمال تنفيذ خوازيق قطر ٦٠ سم و حمل تشغيل ٢٠٠ طن طبقا للرسومات و المواصفات و يتم التصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط و الدمك الميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ محتوى الاسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ استخدام اسمنت بورتلاندي عادي على ان تتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا و نقل مخلفات الحفر و التكسير الى المقالب العمومية و السعر يشمل الاعمال المساحية (لا يشمل حديد التسليح) و نهوه العمل و البند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف		١٨٩٠		
٣٢	.	م	اعمال توريد و بناء حائط ساند رأسي من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبه و السليمة الخالية من البقع و العروق الطرية لا يقل اضلعه عن ٤٠ سم و حيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ و لا يزيد الامتصاص عن ٦ % و لا يزيد التاكل عن ٤٥ % و يتم استبدال الوجه الخارجي اجناب الدبش و جعلها قائمة الزوايا و تكون المونة المستخدمة من الاسمنت و الرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . -يتم صرف الكارتات و الموازين مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت . -يتم اضافة قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر.		٤٩٠		

مهندس الهيئة

مهندس الشركة

مهندس الشركة



مشروع / أعمال تطوير ورفع كفاءة المرحلة الاولى من طريق دمياط / المنصورة / المحلة / طنطا غرب
النيل في المسافة من دمياط حتي شربين بطول ٣٨ كم من كم ٢٩ الي كم ٣٨ بطول ٣ كم
بالامر المباشر (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
مقاوله شركة :- ورثة يسري و- أبو الفتوح للمقاولات العامة و- التوريدات

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة
				قرش	جنيه	
٣٣	٢٩٣١٥	م ^٢	بالمتر المسطح اعمال انشاء طبقة اساس مثبت (FDR) و ذلك باعادة تدوير طبقات الاسفلت و طبقة الاساس القائمة معا و الفئة شاملة نظافة سطح الاسفلت الحالي و الخلط و الاضافات الاخرى و كل مايلزم لنهوا العمل طبقا للشروط و المواصفات العامة و الخاصة و شروط ضبط الجودة طبقا لتعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة بالمتر المسطح علي أن يتم تحديد سمك الطبقة طبقا لتصميم الخلطة و سمكات الرصف للطريق القائم و ما يتطلبه قطاع الطريق وفقا للقطاع الانشائي المطلوب. سمك طبقة ٢٥ سم FDR		٥٥	١٦١٢٣٢٥
٣٤	٦١٥,٦١٨	طن	اعمال توريد و اضافة اسمنت مطابق للشروط و المواصفات و يضاف بالنسبة المقررة بالخلطة التصميمية و الفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا للشروط و المواصفات و تعليمات جهاز الاشراف و الفئة شاملة بالطن.		١٦٠٠	٩٨٤٩٨٨,٨
اجمالي المقايسة						
						٤٠٨٧٩٨١٣,٢

الكـ اراتات						
٢٠٧٨٢,٤١	م ^٣	توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجة		٢٥		٥١٩٥٦٠,٣
١١٦٦٤,٤٣	م ^٣	توريد و تشغيل اترية صالحة للردم		١٣		١٥١٦٣٧,٦
١٥٩٥٩٥,١	م ^٢	الاسفلت		٣		٤٧٨٧٨٥,٣
اجمالي الكاراتات						
						١١٤٩٩٨٣
الاجمالي الكلي						
						٤٢٠٢٩٧٩٦,٤

مهندس الشركة

د. أمينة البرعي

مهندس الهيئة

١٥/٣/٢٠٢٠

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

سلوي سامي صالح





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

تنفيذ شركة: ورثة يسري للمقاولات

تقرير معمل رقم (٥٦٧) لسنة ٢٠٢٣

بتاريخ: ٢٠٢٣/١١/٢٨

بيانات إدارية: قام باحضار العينات: م / محمد السماحي

بيان العينات: عدد (١٢) عينة أسفلت طبقة 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	٩٥	٩٨	٩٥	٩٥	٩٦	مهزة سعة ١"
١٠٠ ٧٥	١٠٠	٩٠,٤	٩٥	٩٨	٩٥	٩٥	٩٦	٣/٤"
٧٠ ٤٥	٦٤,٨	٥٤,٨	٦٤	٥٧	٥٦	٥٦	٥٩	٣/٨"
٥٠ ٣٠	٣٧,٧	٣٠	٣٩	٣٦	٣٥	٣٦	٣٥	#٤
٣٥ ٢٠	٣٣,٨	٢٧,٨٠	٣١	٣٠	٢٨	٢٨	٢٨	#٨
٢٠ ٥	١٦,١	١٠,١٠	١٤	١٦	١٤	١٣	١٣	٣٠#
١٢ ٣	١٠,١	٤,١٠	٨	٨	٨	٨	٧	٥٠#
٨ ٢	٦,٢	٣,٢	٤	٥	٤	٦	٥	١٠٠#
٤ ٠	٤	٢,٢	٢,٥٧	٣,٢٢	٢,٤٦	٢,٥٥	٢,٤	٢٠٠#
	٤,٨٥	٤,٣٥	٤,٥١	٤,٥٠	٤,٤٦	٤,٥٠	٤,٥٧	نسبة الاسفلت %
لا يتر 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

دعامة

المواصفات (د٣)	الترج 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 بالعم
٣٠٠-٥٠٠			٤٢٣				٤٢٣		الجساءة بالكجم / م

العينة تتفق مع حدود السماحية للترج التصميمي بالمهزات ما عدا المشار إليها .

العينة تتفق في نسبة الاسفلت مع النسبة التصميمية

ثانياً: السطحية (ج٤)

المواصفات (ج٤)	الترج التصميمي		اتجاه دمياط / شربين بعد نزلة كوبرى مامكو			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	٤٢	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 ١٠٠٠ كجم			١٣٠٥				١٢٨٥		الثبات بالكجم
٢-٤			٣				٢,٩		الانسياب بالعم
٣٠٠-٥٠٠			٤٣٥				٤٤٣		الجساءة بالكجم / م

العينة تتفق مع حدود السماحية للترج التصميمي بالمهزات ما عدا المشار إليها

العينة تتفق في نسبة الاسفلت مع النسبة التصميمية

ذات

تابع عينات السطحية (ج ٤)

المواصفات (أ.ج)	التدرج التصميبي		اتجاه دمياط / شربين			اتجاه شربين / دمياط			المميزات
			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	٦٠	٦٥	٦٠	٣/٨"
٦٥ ٤٨	٥٦,١	٤٨,١	٥٠	٥١	٤٨	٥٠	٤٩	٥٢	#٤
٥٠ ٣٥	٥٠	٤٥,٧٠	٤٢	٤٤	٤٢	٤٢	٤٤	٤٢	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 ١٠٠٠ كجم					١٢٨٥			١٢٧٠	الثبات بالكجم
٢-٤					٣			٢,٩	الانسياب بالمم
٣٠٠-٥٠٠					٤٢٨			٤٣٨	القصاعة بالكجم / مم

العينة تتفق مع حدود السماحية للتدرج التصميمي بالمهيزات ماعدا المهيزات المشار إليها

العينة تتفق في نسبة الاسفلت مع النسبة التصميمية

تم مقارنة التصميم للخططة الاسفلتية للربطه والمسطحية بالتصميم الوارد من المعامل المركزيه رقم (٤/٢٢) بتاريخ ٢٠٢٠ لعملية مشنول السوق / بلبس / منيا

ملحوظه / العينات مسؤليه 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
ل. ق. م. ١٤ %			٢٢٦٥,٣٠
الإجمالي			١٨٤٤٥,٨٠

2.23/11/28

تحریر افی :

مهندس المعدل / ذراع محمد

رئيس الإدارة المركزية
مهندس / هادي صالح
سلوى سامي صالح

مدير المعدل
مهتمس/

٢٠١٨
١٩٧٦
٥٩٧٦
٢٠١٨

العقود



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

تنفيذ شركه : ورلة يسري ابو الفتوح للمقاولات

تقرير معمل رقم (٢٢٠) لسنة ٢٠٢٢

بيانات ادارية :- قام باحضار العينات ا/ مصطفى (الاستشاري) بتاريخ : ٣٠٢٢/٤/٢١

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

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

التحليل المنخلي و ثوابت اثربرج 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
	٨٦,٤	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 / م٣
	٧,٥	٧,٧	نسبة المياه الملائمة %
	٣١	٢٩	نسبة تحمل كاليفورنيا %
			الانتفاخ %

يتم الرجوع الي ملف العملية لمقارنة النتائج .

ملحوظة / العينات مسؤولية من احضرها .

ج / التكاليف

بيان العينات	عدد الوحدات	سعر الوحدة	الاجمالي
صلاحية الرمال	٢	١٢٩٠	٢٥٨٠
م . اعداد تقرير			١٥٠
ثمنه التجارب			٢٧٣٠
م ١٠١ %			٤٠٩,٥
ض.ق.م ١٤ %			٤٣٩,٥٥
الاجمالي			٣٥٧٩,٠٥

تحريرا لى : ٢٠٢٢/٠٥/١٥

مهندس المعمل / زما

رئيس الاداره المركزيه

مهندس / علامه

سلوي ساسي صالح

مدير المعمل

مهندس /

حارم عبد المعلم

ج

خطة العمل (B.B.C) 3

Project	أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق دمياط / شربين بطول 38 كم (حياء كريمه)	Request No.	IR-B.B.C - 02
Consultant	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	Station	35+000 TO 35+200
Contractor	شركة ورثة يسري وأبو الفتوح للمقاولات	Date of Test	07-08-2022
Description	القطاع الخامس من المحطة 29+000 كم إلى المحطة 38+000 كم	Description	طريقه اسفلت رابطة 35 (تجاه شربين) / دمياط جانب ايسر

EXTRACTION & SIEVE ANALYSIS OF BITUMINOUS MIX

ASTM 2172 & AASHTO T-30

Bituminous Content

A	WEIGHT OF SAMPLE BEFORE TEST G.		1783.0
B	WEIGHT OF SAMPLE AFTER TEST G.		1718.0
C	WEIGHT OF FILT. BEFORE TEST G.		0
D	WEIGHT OF FILT. AFTER TEST G.		0
E	INCREASE IN WT. FILTER PAPER G.	D-C	0
F	TOTAL WT. OF AGG. G.	B+E	1718.0
G	WT. OF BITUMEN IN SAMPLE G.	A-F	75
H	BITUMEN, BY WT. OF AGG. G.	G/F*100	4.37 ✓
OPTIMUM MODIFIED BITUMEN CONTENT :		4.60 (+/-0.25 %) = (4.35 - 4.85)	

TOTAL WT. OF AGGREGATES = 1718.0 gm

ASTM SIEVES	WT. RETAINED g	CUMULATIVE PASSING gm	PASSING %	J.M.F			GENERAL SPEC'S.	
1"	0	1718.0	100	J.M.F -	100	J.M.F +	100	
3/4"	122.0	1596.0	92.9	90.4	95.4	100.0	75	100
3/8"	765.0	953.0	55.5	54.8	59.8	64.8	45	70
No. 4	1166.0	552.0	32.1	30.0	33.7	37.7	30	50
No. 8	1267.0	451.0	26.3	27.8	30.8	33.8	20	35
No. 30	1449.0	269.0	15.7	10.1	13.1	16.1	5	20
No. 50	1626.0	92.0	5.4	4.1	7.1	10.1	3	12
No. 100	1660.0	58.0	3.4	3.2	4.7	6.2	2	8
No. 200	1690.0	28.0	1.6	2.2	3.7	4.0	0	4
PAN	28.0							
TOTAL WT.	1718.0							

مهندس براء الاستشاري العام

مهندس المعدل

مشروع اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق دمياط / شرين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياة كريمة

Sand Cone Method (ASTM Designation D - 1556)

Sample description:- طبقة سن اولي من 35+320 إلى 35+440

Date: 24 / 05 / 2022

Testing Results & Calculations:

Proctor Modified Resting Results:-

Max. dry density gm/cm ³	O.M.C.		Degree of compaction required , %		Bulk density of specified sand, gm/cm ³		Wt. of sand in cone no. 1	Wt. of sand in cone no. 2	Wt. of sand in cone no. 3	Wt. of sand in cone no. 4
	%									
2.264	6.8		98		1.5		1495			
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Station.	35+350	35+420								
Wt. of sand before test, gm	7400	7150								
Wt. of sand after test, gm	3150	2870								
Wt. of sand in cone	1495	1495								
Wt. of sand in hole	2755	2785								
volum of hole, cm ³	1837	1837								
Wt. of sample from hole, gm	4400	4400								
Bulk density of soil, gm/cm ³	2.396	2.370								
No. can	1	2								
wt. of can+sample wet	400	355								
wt. of can+sample dry	380	338								
wt. of water	20	17								
wt. of can	71.5	73.0								
wt. of dry sample	309	265								
Moisture content, %	6.5	6.4								
Dry density, gm/cm ³	2.250	2.227								
Compaction (%)	99.4	98.4								
REQUIRED COMPACTION (%)	98%									

Note :-

المهندس الاستشاري

مهندس المعمل

مشروع أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياة كريمة

Sand Cone Method (ASTM Designation D - 1556)

Sample description:- طبقة سن أولى من 35+440 إلى 35+640

Date: 20 / 04 / 2022

Testing Results & Calculations:

Proctor Modified Resting Results:-

Max. dry density gm/cm ³	O.M.C. %	Degree of compaction required %		Bulk density of specified sand, gm/cm ³		Wt. of sand in cone no. 1	Wt. of sand in cone no. 2	Wt. of sand in cone no. 3	Wt. of sand in cone no. 4
2.26	6.4	98		1.48		1471			
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Station.	35+520	35+600							
Wt. of sand before test, gm	7500	7600							
Wt. of sand after test, gm	3300	3410							
Wt. of sand in cone	1471	1471							
Wt. of sand in hole	2729	2710							
volum of hole, cm ³	1844	1837							
Wt. of sample from hole, gm	4400	4400							
Bulk density of soil, gm/cm ³	2.386	2.395							
No. can	1	2							
wt. of can+sample wet	410	470							
wt. of can+sample dry	388	445							
wt. of water	22	25							
wt. of can	71.5	73							
wt. of dry sample	317	372							
Moisture content, %	7.0	6.7							
Dry density, gm/cm ³	2.231	2.244							
Compaction (%)	98.7	99.3							
REQUIRED COMPACTION (%)	98%								

Note :-

المهندس الاستشاري

مهندس المعمل

مشروع أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياة كريمة

Sand Cone Method (ASTM Designation D - 1556)

Sample description:- طبقة سن اولي من 35+080 إلى 35+320

Date: 15 / 03 / 2022

Testing Results & Calculations:

Proctor Modified Resting Results:-

Max. dry density gm/cm ³	O.M.C. %	Degree of compaction required , %		Bulk density of specified sand, gm/cm ³		Wt. of sand in cone no. 1	Wt. of sand in cone no. 2	Wt. of sand in cone no. 3	Wt. of sand in cone no. 4
2.26	6.4	98		1.48		1471			
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Station.	35+250								
Wt. of sand before test, gm	7540								
Wt. of sand after test, gm	3350								
Wt. of sand in cone	1471								
Wt. of sand in hole	2719								
volum of hole, cm ³	1837								
Wt. of sample from hole, gm	4400								
Bulk density of soil, gm/cm ³	2.395								
No. can	7								
wt. of can+sample wet	420								
wt. of can+sample dry	399								
wt. of water	21								
wt. of can	61.0								
wt. of dry sample	338								
Moisture content, %	6.2								
Dry density, gm/cm ³	2.255								
Compaction (%)	99.8								
REQUIRED COMPACTION (%)	98%								

Note :-

المهندس الاستشاري

مهندس المعمل

بطول 38 كم ضمن مبادرة حياة كريمه المرحلة الأولى
مشروع أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياة كريمه

Sand Cone Method (ASTM Designation D - 1556)

Sample description:- طبقة سن أولي من 34+900 إلى 35+080

Date: 10 / 03 / 2022

Testing Results & Calculations:

Proctor Modified Resting Results:-

Max. dry density gm/cm ³	O.M.C.	Degree of compaction required , %	Bulk density of specified sand, gm/cm ³	Wt. of sand in cone no. 1	Wt. of sand in cone no. 2	Wt. of sand in cone no. 3	Wt. of sand in cone no. 4		
	%								
2.26	6.4	98	1.48	1471					
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Station.	35+000								
Wt. of sand before test, gm	7680								
Wt. of sand after test, gm	3500								
Wt. of sand in cone	1471								
Wt. of sand in hole	2709								
volum of hole, cm ³	1830								
Wt. of sample from hole, gm	4400								
Bulk density of soil, gm/cm ³	2.404								
No. can	2								
wt. of can+sample wet	455								
wt. of can+sample dry	430								
wt. of water	25								
wt. of can	73.0								
wt. of dry sample	357								
Moisture content, %	7.0								
Dry density, gm/cm ³	2.247								
Compaction (%)	99.4								
REQUIRED COMPACTION (%)	98%								

Note :-

Note :-

المهندس الاستشاري

مهندس المعمل

رفع كفاءه و صيانه طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياه كريمه

Spraying Rate (M.C.O)

LOCATION :-	القطاع الخامس من 29+000 TO 38+000
STATIONS :-	35+000 - 34+800

SERIAL NO. :-	13
DATE :-	06-08-2022

TEST RESULTS :-

Temperature:- 70°m

TRAIL.NO	1	2	Acceptance
Plate Weight Before Spraying g.	1300.0	1420.0	Rate 1500 g/m ²
Plate Weight After Spraying g.	1668.0	1805.0	
MC Weight g.	368.0	385.0	
Plate Area m ²	0.250	0.250	
Rate g/m ²	1472.0	1540.0	
average g/m2	1506		

Comments:

مهندس الاستشاري

مهندس المعمل

رفع كفاءه و صيانه طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياه كريمه

Spraying Rate (M.C.O)

LOCATION :-	القطاع الخامس من 29+000 TO 38+000
STATIONS :-	35+200 - 35+960

SERIAL NO. :-	9
DATE :-	26-05-2022

TEST RESULTS :-

Temperature:- 65° m

TRAIL.NO	1	2	Acceptance
Plate Weight Before Spraying g.	1450.0	1345.0	Rate 1500 g/m ²
Plate Weight After Spraying g.	1820.0	1720.0	
MC Weight g.	370.0	375.0	
Plate Area m ²	0.250	0.250	
Rate g/m ²	1480.0	1500.0	
average g/m2	1490		

Comments:

مهندس الاستشاري

مهندس المعمل

رفع كفاءه و صيانه طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياه كريمه

Spraying Rate (M.C.O)

LOCATION :-	القطاع الخامس من 29+000 TO 38+000
STATIONS :-	35+000 - 35+200

SERIAL NO. :-	
DATE :-	26-03-2022

TEST RESULTS :-

Temperature:- 65° m

TRAIL.NO	1	2	Acceptance
Plate Weight Before Spraying g.	1320.0	1450.0	Rate 1500 g/m ²
Plate Weight After Spraying g.	1680.0	1820.0	
MC Weight g.	360.0	370.0	
Plate Area m ²	0.250	0.250	
Rate g/m ²	1440.0	1480.0	
average g/m2	1460		

Comments:

مهندس الاستشاري

مهندس المعمل

رفع كفاءه و صيانه طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياه كريمه

Spraying Rate (M.C.O)

LOCATION :-	القطاع الخامس من 29+000 TO 38+000
STATIONS :-	34+360 - 35+000

SERIAL NO. :-	7
DATE :-	17-03-2022

TEST RESULTS :-

Temperature:- 65° m

TRAIL NO	1	2	3	Acceptance
Plate Weight Before Spraying g.	1150.0	1348.0	1417.0	Rate 1500 g/m ²
Plate Weight After Spraying g.	1520.0	1700.0	1800.0	
MC Weight g.	370.0	352.0	383.0	
Plate Area m ²	0.250	0.250	0.250	
Rate g/m ²	1480.0	1408.0	1532.0	
average g/m2	1473			

Comments:

مهندس الاستشاري

مهندس المعمل

خطة استخلاصية سطحية لاج 4 (B.W.C)

Project	تطوير ورفع كفاءة طريق دمياط / شربين بطول 38 كم (حياء كريمه)	Request No.	IR-B.W.C - 11
Consultant	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	Station	35+120 to 35+740
Contractor	شركة يسري أبو الفتوح للمقاولات	Date of Test	09-06-2022
Description	القضاع الخامس من المحطه 29+000 كم إلى 38+000 كم	Description	طبقة اسفلت سطحية ج4

EXTRACTION & SIEVE ANALYSIS OF BITUMINOUS MIX

ASTM 2172 & AASHTO T - 30

Bituminous Content

A	WEIGHT OF SAMPLE BEFORE TEST G.		2020.0
B	WEIGHT OF SAMPLE AFTER TEST G.		1910.0
C	WEIGHT OF FILT. BEFORE TEST G.		32
D	WEIGHT OF FILT. AFTER TEST G.		36
E	INCREASE IN WT. FILTER PAPER G.	D-C	4
F	TOTAL WT. OF AGG. G.	B+E	1914.0
G	WT. OF BITUMEN IN SAMPLE G.	A-F	106
H	BITUMEN. BY WT. OF AGG. G.	G/F*100	5.54 ✓

OPTIMUM MODIFIED BITUMEN CONTENT: 5.40 (+/-0.25 %) = (5.15 - 5.65)

TOTAL WT. OF AGGREGATES = 1914.0 gm

ASTM SIEVES	WT. RETAINED g.	CUMULATIVE PASSING gm.	PASSING %	J.M.F			GENERAL SPEC'S.	
				J.M.F -	100	J.M.F +	100	
1"	0	1914.0	100					
3/4"	55	1859.0	97.1	90.4	95.4	100.0	80	100
X 3/8"	490.0	1424.0	X 74.4	62.5	67.5	72.5	60	80
No. 4	890.0	1024.0	53.5	48.1	52.1	56.1	48	65
No. 8	1020.0	894.0	46.7	45.7	48.7	51.7	35	50
X No. 30	1390.0	524.0	X 27.4	18.4	21.4	24.4	19	30
No. 50	1590.0	324.0	16.9	13.0	13.0	16.0	13	23
No. 100	1730.0	184.0	9.6	8.0	9.5	11.0	7	15
No. 200	1790.0	124.0	6.5	6.2	7.7	9.2	3	8
PAN	124.0							
TOTAL WT.	1914.0							

مهندس مواد الاستشارى العام

مهندس المعمل

خلطة إسفلتية سطحية ندرج 4 ج (B.W.C)

Project	تطوير ورفع كفاءة طريق دمياط / شربين بطول 38 كم (حياء كريمه)	Request No.	IR-B.W.C - 10
Consultant	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية	Station	34+380 to 35+120
Contractor	شركة يسري أبو الفتوح للمقاولات	Date of Test	29-05-2022
Description	القطاع الخامس من المحطة 29+000 كم إلى 38+000 كم	Description	طبقة أسفلت سطحية ج 4

EXTRACTION & SIEVE ANALYSIS OF BITUMINOUS MIX

ASTM 2172 & AASHTO T - 30

Bituminous Content

A	WEIGHT OF SAMPLE BEFORE TEST G.		1950.0
B	WEIGHT OF SAMPLE AFTER TEST G.		1846.0
C	WEIGHT OF FILT. BEFORE TEST G.		33
D	WEIGHT OF FILT. AFTER TEST G.		38
E	INCREASE IN WT. FILTER PAPER G.	D-C	5
F	TOTAL WT. OF AGG. G.	B+E	1851.0
G	WT. OF BITUMEN IN SAMPLE G.	A-F	99
H	BITUMEN. BY WT. OF AGG. G.	G/F*100	5.35

OPTIMUM MODIFIED BITUMEN CONTENT 5.40 (+/-0.25 %) = (5.15 - 5.65)

TOTAL WT. OF AGGREGATES = 1851.0 gm

ASTM SIEVES	WT. RETAINED g.	CUMULATIVE PASSING gm.	PASSING %	J.M.F			GENERAL SPEC'S.	
				J.M.F -	100	J.M.F +	100	
1"	0	1851.0	100	90.4	95.4	100.0	80	100
3/4"	50	1801.0	97.3	62.5	67.5	72.5	60	80
3/8"	450.0	1401.0	75.7 K	48.1	52.1	56.1	48	65
No. 4	825.0	1026.0	55.4	45.7	48.7	51.7	35	50
No. 8	998.0	853.0	46.1	18.4	21.4	24.4	19	30
No. 30	1325.0	526.0	28.4 X	13.0	13.0	16.0	13	23
No. 50	1560.0	291.0	15.7	8.0	9.5	11.0	7	15
No. 100	1690.0	161.0	8.7	6.2	7.7	9.2	3	8
No. 200	1730.0	121.0	6.5					
PAN	121.0							
TOTAL WT.	1851.0							

مهندس مواد الاستشارى العام

مهندس المعمل

رفع كفاءه و صيانه طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياه كريمه

Spraying Rate (R.C.)

LOCATION :-	القطاع الخامس من 29+000 TO 38+000
STATIONS :-	(جانب أيسر) 35+120 --- 34+560

SERIAL NO. :-	12
DATE :-	17-10-2022

TEST RESULTS :-

Temperature:- 65°m

TRAIL.NO	1	2	3	Acceptance
Plate Weight Before Spraying g.	720.0	780.0	845.0	Rate 500 g/m ²
Plate Weight After Spraying g.	845.0	900.0	975.0	
MC Weight g.	125.0	120.0	130.0	
Plate Area m ²	0.250	0.250	0.250	
Rate g/m ²	500.0	480.0	520.0	
average g/m ²	500			

Comments:

مهندس الاستشاري

مهندس المعمل

رفع كفاءه و صيانه طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياه كريمه

Spraying Rate (R.C.)

LOCATION :-	القطاع الخامس من 29+000 TO 38+000
STATIONS :-	35+120 - 35+740

SERIAL NO. :-	11
DATE :-	09-06-2022

TEST RESULTS :-

Temperature:- 65° m

Temperature:- 65° m				Acceptance
TRAIL NO	1	2	3	Rate 500 g/m ²
Plate Weight Before Spraying g.	800.0	850.0	920.0	
Plate Weight After Spraying g.	920.0	980.0	1030.0	
MC Weight g.	120.0	130.0	110.0	
Plate Area m ²	0.250	0.250	0.250	
Rate g/m ²	480.0 ✓	520.0 ✓	440.0 ✓	
average g/m ²	✓ 480			

Comments:

مهندس الاستشاري

مهندس المعمل

رفع كفاءه و صيانه طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياة كريمة

Spraying Rate (R.C.)

LOCATION :-	القطاع الخامس من 29+000 TO 38+000
STATIONS :-	34+380 -- 35+120

SERIAL NO. :-	10
DATE :-	29-05-2022

TEST RESULTS :-

Temperature:- 65° m

Temperature:- 65° m				
TRAIL NO	1	2	3	Acceptance
Plate Weight Before Spraying g.	755.0	810.0	860.0	Rate 500 g/m ²
Plate Weight After Spraying g.	890.0	920.0	980.0	
MC Weight g.	135.0	110.0	120.0	
Plate Area m ²	0.250	0.250	0.250	
Rate g/m ²	540.0	440.0	480.0	
average g/m2	487			

Comments:

مهندس الاستشاري

مهندس المعمل

مشروع أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق دمياط - شربين من 29+000 كم إلى 38+000 كم

Sand Cone Method (ASTM Designation D - 1556)

Sample description:- طبقة (F.D.R) اتجاه شربين / دمياط من 34+600 إلى 35+280

Date: 17 / 07 / 2022

Testing Results & Calculations:

Proctor Modified Resting Results:-

Max. dry density gm/cm ³	O.M.C. %	Degree of compaction required , %		Bulk density of specified sand, gm/cm ³		Wt. of sand in cone no. 1	Wt. of sand in cone no. 2	Wt. of sand in cone no. 3	Wt. of sand in cone no. 4
2.095	7	98		1.5		1495			
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Station.	34+800	35+000	35+200						
Wt. of sand before test, gm	7000	7000	7000						
Wt. of sand after test, gm	2655	2480	2500						
Wt. of sand in cone	1495	1495	1495						
Wt. of sand in hole	2765	2936	2807						
volum of hole, cm ³	1843.3	1953.3	1793.3						
Wt. of sample from hole, gm	4110	4320	4000						
Bulk wet density of soil, gm/cm ³	2.230	2.212	2.230						
No. can	3	2	1						
wt. of can+sample wet	455	490	470						
wt. of can+sample dry	431	463	444						
wt. of water	24	27	26						
wt. of can	74	73	72						
wt. of dry sample	357	390	373						
Moisture content, %	6.7	6.9	7.0						
dry density, gm/cm ³	2.089	2.068	2.085						
Compaction (%)	99.7	98.7	99.6						
REQUIRED COMPACTION (%)		98%							

Note :-

المهندس الاستشاري

مهندس المعمل

Unconfined compressive strength (UCS)

مشروع رفع كفاءة وتطوير طريق دمياط - شربين بطول 38 كم اتجاه (شربين - دمياط)					المشروع
17-07-22					التاريخ
23-07-22					تاريخ التكسير
					المحطة
عدد 5 بنده	35+200	الى	34+600	من	طول القطاع
m	600				متوسط عرض القطاع
m	10				مسطح القطاع
m2	6000				سمك القطاع
cm	25				عرض البند
m	2.4				النسبة التصميمية للأسمنت
5.50%					
					عينة رقم (1)

عينة رقم (2)		
Kg	21	وزن الأسمنت / 2م
%	5	المحتوى المائى %
Kg/m3	2100	الكثافة
cm	10.16	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm2	81.03	مساحة المقطع للعينة
بنده رقم 2	34+840	موقع العينة
Kg	1807	قراءة عداد التحميل
kg/cm2	22.30	اجهاد الكسر
psi	319	UCS

عينة رقم (4)		
Kg	21	وزن الأسمنت / 2م
%	5	المحتوى المائى %
Kg/m3	2100	الكثافة
cm	10.16	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm2	81.03	مساحة المقطع للعينة
بنده رقم 4	35+180	موقع العينة
Kg	1908	قراءة عداد التحميل
kg/cm2	23.55	اجهاد الكسر
psi	336	UCS

عينة رقم (1)		
Kg	21	وزن الأسمنت / 2م
%	5	المحتوى المائى %
Kg/m3	2100	الكثافة
cm	10.16	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm2	81.03	مساحة المقطع للعينة
بنده رقم 1	34+640	موقع العينة
Kg	1802	قراءة عداد التحميل
kg/cm2	22.24	اجهاد الكسر
psi	318	UCS

عينة رقم (3)		
Kg	21	وزن الأسمنت / 2م
%	5	المحتوى المائى %
Kg/m3	2100	الكثافة
cm	10.16	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm2	81.03	مساحة المقطع للعينة
بنده رقم 3	35+000	موقع العينة
Kg	1911	قراءة عداد التحميل
kg/cm2	23.58	اجهاد الكسر
psi	337	UCS

مهندس الاستشارى

مهندس الشركة

د. ذين الرعي

مشروع أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق دمياط / شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياة كريمة

Sand Cone Method (ASTM Designation D - 1556)

Sample description:- طبقة السن النهائية من 35+960 - 35+780

Date: 26 / 05 / 2022

Testing Results & Calculations:

Proctor Modified Resting Results:-

Proctor Modified Resting Results:-									
Max. dry density gm/cm ³	O.M.C.	Degree of compaction required , %		Bulk density of specified sand, gm/cm ³		Wt. of sand in cone no. 1	Wt. of sand in cone no. 2	Wt. of sand in cone no. 3	Wt. of sand in cone no. 4
	%								
2.264	6.8	98		1.5		1495			
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Station.	35+800	35+900	35+960						
Wt. of sand before test, gm	7000	7500	7200						
Wt. of sand after test, gm	2730	3250	2925						
Wt. of sand in cone	1495	1495	1495						
Wt. of sand in hole	2775	2755	2780						
volum of hole, cm ³	1850.0	1836.7	1833.3						
Wt. of sample from hole, gm	4400	4400	4400						
Bulk density of soil, gm/cm ³	2.378	2.396	2.374						
No. can	3	4	5						
wt. of can+sample wet	430	480	450						
wt. of can+sample dry	409	455	426						
wt. of water	21	25	24						
wt. of can	74	63	58						
wt. of dry sample	335	392	368						
Moisture content, %	6.3	6.4	6.5						
Dry density, gm/cm ³	2.238	2.252	2.229						
Compaction (%)	98.9	99.5	98.4						
REQUIRED COMPACTION (%)	98%								

Note :-

المهندس الاستشاري

مهندس المعمل

مشروع أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق دمياط - شربين بطول 38 كم ضمن مبادرة حياة كريمة

Sand Cone Method (ASTM Designation D - 1556)

Sample description:- طبقة السن النهائية من 35+380 - 35+780

Date: 26 / 05 / 2022

Testing Results & Calculations:

Proctor Modified Resting Results:-

Proctor Modified Resting Results:-										
Max. dry density gm/cm ³	O.M.C.		Degree of compaction required , %		Bulk density of specified sand, gm/cm ³		Wt. of sand in cone no. 1	Wt. of sand in cone no. 2	Wt. of sand in cone no. 3	Wt. of sand in cone no. 4
	%						1495			
2.264	6.8		98		1.5					
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Station.	35+450	35+600	35+750							
Wt. of sand before test, gm	7400	7300	7000							
Wt. of sand after test, gm	3150	3040	2755							
Wt. of sand in cone	1495	1495	1495							
Wt. of sand in hole	2755	2755	2750							
volum of hole, cm ³	1835.7	1843.3	1833.3							
Wt. of sample from hole, gm	4400	4400	4400							
Bulk density of soil, gm/cm ³	2.386	2.387	2.400							
No. can	1	2	3							
wt. of can+sample wet	400	475	430							
wt. of can+sample dry	380	450	409							
wt. of water	20	28	21							
wt. of can	72	73	74							
wt. of dry sample	309	377	335							
Moisture content, %	6.5	7.4	6.3							
Dry density, gm/cm ³	2.250	2.222	2.258							
Compaction (%)	99.4	98.1	99.8							
REQUIRED COMPACTION (%)	98%									

Note :-

المهندس الاستشارى

مهندس المعمل

~~المهندس الاستشاري~~

مهندس المعمل

[illegible]