



وزارة النقل
المهنة العامة للطرق والكباري
الرقم: ٢٠٢٤ /
التاريخ: / /

الموضوع :- اعمال رفع كفاءة واعادة
رصف طريق زفتي/ سمنود بطول ٢.٥ كم

تنفيذ : شركة البروج للمقاولات ورصف الطرق

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تلبية طلبه... وبمك :-

تشرف بان ترسل لسيادتكم طيه المستخلص رقم (١) جاري للعملية عاليه وقد بلغت قيمة الاعمال مبلغ
٢٢١٤٦٣٥.٠٠ جنيها .

برجاء التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم

وتفضلها بقبول فاتق الاحتماء ،

خطافي ٢٠٢٤/٤/٢٩

مرفقات

(١) استمارة ح.ع.٥٠

كريمه

مدير ادارة المشروعات

م/ حمدي جمعه

التوقيع
مهندسة/

شيماء احمد عامر

رئيس الادارة المركزية للمنطقة الرابعة (وسط الدلتا)



بخصوص

اعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتى / سمند بطول ٢,٥ كم بمحافظة الغربية ضمن المبادرة الرئاسية (حياة كريمة) بالامر المباشر

تنفيذ : شركة البروج للمقاولات

تقرير

عن الاعمال المدرجة بالمستخلص رقم (١) جارى

اسماء جهاز الاشراف

مدير ادارة المشروعات
مهندس العملية

١- السيدة المهندس / حمدى جمعه رزق غالى
٢- السيدة المهندس/ استشهد محمد الخيال

الاعمال المدرجة بالمستخلص رقم (١)

٣م ٢٥٠
٣م ٤٥٠
٣م ١٢٠٠
٣م ٢٩٠
٢م ٥١٠٠
١٢٧ طن
٢م ٤٦٠٠
٢م ٤٦٠٠

١- اعمال ازالة مسطحات الاسفلت ... الخ
٢- اعمال الحفر....الخ
٣- اعمال توريد وتشغيل طبقة اساس حجرى
٤- اعمال طبقة اساس حجرى (اضافات)
٥- اعمال توريد طبقة FDR
٦- اعمال توريد فرش اسمنت
٧- اعمال توريد طبقة التشريب MCO
٨- اعمال طبقة رابطة بسمك ٦ سم

وتفضلو بقبول فائق الاحترام

طنطا فى ٢٠٢٤-٤-٢٤

رئيس الادارة المركزية
لمنطقة وسط الدلتا
شيماء احمد عامر

مهندسة/

استشهد محمد الخيال

2. 2 —————

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

عملية : اعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتى / سمنود بطول ٢,٥ كم عقد رقم (١١٥٣ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤) تاريخ بدء العمل ١٥ / ٢ / ٢٠٢٤

شاملة المدة من بدء العمل الى ٢٤ / ٠٤ / ٢٠٢٤

تنفيذ : شركة البروج للمقاولات ورصف الطرق (احمد محفوظ)

[illegible]

YY14750,-

2214730,-

الحملة

الجملة قرش جنية

طنطا في ٢٤ / ٤ / ٢٠٢٤

روجع فوجد علی صحتہ

يدفع الى المقاول مبلغ

علی حساب

ملاحظات الفنان نهاليا

اقر بصحة ذلك

سبق صرفها الى المقاول

أقر بأن هذا الحساب صحيح ومضبوط وإن المبالغ المبينة بظهرة وقدرها

تحريرا في

سنة ٢٠٠

المحاسب / فهد

مدير الشؤون المالية والإدارية

مهندس العملية

مهندس الاستشارات

مهندس الشركة

مهندسة / شيماء أحمد عامر

مدير ادارة المشتريات

مسند و حوال



محمد زاهد



رقم المستند
نوع الميزانية
عدد الملاحظات
بند
حرف
رقم الميزانية
جمله قيمة الاعمال التي تمت (رجع باطنه)

جنيه
فرش

٢٠١٤/١٢

رقم المستند	رقم	تاريخ	نوع	قيمة التحويلات	استقطاعات	جنيه	فرش
٧٥	١١٠٧٢١	١١/١٢/١٤	مصاريف	١١٠٧٢١	١١٠٧٢١	١١٠٧٢١	١١٠٧٢١
٥٠	٥٢٥٠٠	١١/١٢/١٤	مصاريف	٥٢٥٠٠	٥٢٥٠٠	٥٢٥٠٠	٥٢٥٠٠
١٠	١١١٢١	١١/١٢/١٤	مصاريف	١١١٢١	١١١٢١	١١١٢١	١١١٢١
١٤	٥١٢٩٥	١١/١٢/١٤	مصاريف	٥١٢٩٥	٥١٢٩٥	٥١٢٩٥	٥١٢٩٥
٢٥	١٢٦٦٦	١١/١٢/١٤	مصاريف	١٢٦٦٦	١٢٦٦٦	١٢٦٦٦	١٢٦٦٦
١٠	١٥٨٠٠	١١/١٢/١٤	مصاريف	١٥٨٠٠	١٥٨٠٠	١٥٨٠٠	١٥٨٠٠
١٠	١٠٠٠٠	١١/١٢/١٤	مصاريف	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠

جمله المبلغ المعلق صرفها
الباقى للمقاول

سنة
بتاريخ
٢٠١٤/١٢
المطروح بتحويل رقم

جنيه	فرش
------	-----

٢٠١٤/١٢

١٩٢٩١٦٩

الاستقطاعات
رسم مفعة اصلي
رسم مفعة اضافي
املاك
ايرادات
الجملة الصافي
جمله قيمة التحويلات
الباقى للمقاول

ملاحظات

المسحوق حسن بنود المبدأ

مقدار الاعمال التي تمت

محجوزات
مصرح بصرفه
مستحق صرفه

رسم مفعة اصلي
رسم مفعة اضافي
املاك
ايرادات

جنيه	مبلغ
------	------

جمله الاستقطاعات
صافي المبلغ

تحريري / ٢٠٢٠ / ١ / ٢٠٢٠ / ١ / رئيس القطاع

امضاء
امضاء
امضاء
القرار كتيب سجل المحجوزات والتحويلات
القرار بين ربط البند المختص وسمح بالمصرف
بين المبلغ المعطى بالاملاك بتاريخ

الكتيب الموطر
٢٠٢٠ / ١ / ٢٠٢٠ / ١ / سنة
تحريري / ٢٠٢٠ / ١ / ٢٠٢٠ / ١ / سنة
علامت الكتيب المنوطر
يؤكد سحب شريك
المن صرف

رئيس الحسابات

سنة
تحريري / ٢٠٢٠ / ١ / ٢٠٢٠ / ١ / سنة
سحب شيك / الف سحب رقم
تقيد في سجل

سحت التحريات رقم
والر بقى اوراق على هذا الحساب المتكتم والتي تسلمت المستحق الى

محضر استلام موقع
عملية : اعمال رفع كفاءة طريق زفتى / سمنود بطول ٢,٥٠ كم محافظة
الغربية ضمن المبادرة الرئاسية (حياه كريمة) (المرحلة الاولى) .
عقد رقم (١١٣٥ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤)
تنفيذ: مكتب البروج للمقاولات

انه في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٢/١٥ وبديوان عام منطقة وسط الدلتا وبحضور كلا من السادة

- ١ - السيد المهندس / حمدى جمعه رزق غالى (مدير ادارة العملية)
- ٢ - السيدة المهندسة / استشهداد محمد الخيال (مهندس المشروع)
- ٣ - السيد المهندس / علاء الاعصر (استشارى الهيئة)
- ٤ - السيد المهندس / احمد عبد الرحمن محفوظ (عن الشركة المنفذة)

تم المرور علي مسار الطريق وتم تسليم الموقع للشركة خالى من العوائق الظاهرة وعليه يكون تاريخ استلام الموقع لتنفيذ الاعمال هو ٢٠٢٤ / ٢ / ١٥ .

وهذا محضر منا بذلك

التوقيعات

٤ (٤) - السيد المهندس

٣ (٣) -

٢ (٢) -

١ (١) -

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
احمد عابد أبو الروس

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد

بالإحالة الى عملية : اعمال رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتى / سمبود بطول ٢,٥ كم بمحافظة الغربية ضمن المبادرة الرئاسية (حياة كريمة) بالامر المباشر

تنفيذ : شركة البروج للمقاولات ، عقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/١١٥٣) ، وبالإحالة الى المستخلص رقم (١) جارى العملية عاليه

نتشرف باحاطة سيادتكم بانه لا يوجد على العملية عاليه اى محملات .

برجاء التكرم من سيادتكم بالاحاطة والتنبيه اللازم

وتفضلو بقبول فائق الاحترام

طنطا فى ٢٠٢٤-٤-٢٤

رئيس الادارة المركزية
لمنطقة وسط الدلتا
شيماء احمد عامر

مهندسة /

حج

استشارى

المنطقة الرابعة (وسط الدلتا)

رقم الملف : ٢٨ / ١

أحضِر العِينات: ٣ / هَسَام مَامُون

النتائج

النتيجة	المواصفات
النعمية	لا يزيد عن ٥٪
الشك الابتدائي	لا يقل عن ٤٥ دقيقة
الشك النهائي	لا يزيد عن ١٠ ساعات
جهد الكسر لمكعبات المونة بعد ٢ أيام	لا تقل عن ١٨٢ كجم / سم
جهد الكسر لمكعبات المونة بعد ٧ أيام	لا تقل عن ٢٧٥ كجم / سم

السيد محمد بن أحمد بن علي بن محمد

مدير عام العمل

د/مہر علی احمد عبدالقادر

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
المنطقة الرابعة (وسط الدلتا)

إختبارات صلاحية سن (٦)

عينة رقم (٢-١)

رقم الملف: ١١/٢٨

عملية: زفتى / حسنود

تنفيذ: شركة البرى

أحضر العينات: P / إيمان أحمد مودة

بتاريخ: ٢٠٢٤ / ٢ / ٢١

بيان العينة: عينة رقم (٢-١) عينة سن: ٦

التجارب المطلوبة: عينة من الكمرات على أسيروانجا متجعد حلاوة

التدرج: الصلابة - اللدونة - نسبة الطيى

هـام: العينات مسئولية من أحضرها.

رقم المهززة	المحجوز	المار	نسبة المار	المواصفات
٢	صفر	٢٦٩٤٤	٪١٠٠	١٠٠
١,٥	٧٥٥	٢٦١٨٩	٪٩٧	١٠٠ / ٢٠
١	٥٩٣٧	٢٠٢٥٢	٪٧٥	٨٥ / ٥٥
٤ / ٢	٣٢٧٣	١٦٩٧٩	٪٦٣	٨٠ / ٥٠
٢ / ١	١٧٤٤	١٥٢٣٥	٪٥٧	-----
٨ / ٢	٤٥٠	١٤٧٨٥	٪٥٥	٧٠ / ٤٠
٤	١٦٨٥	١٣١٠٠	٪٤٩	٦٠ / ٢٠
المتبقى	١٣١٠٠	صفر	صفر	-----
١٠	٩٥	٤٠٥	٪٤٠	٥٠ / ٢٠
٤٠	٢٨٣	٢١٧	٪٢١	٢٠ / ١٠
٢٠٠	٣٨١	١١٩	٪١٢	١٥ / ٥

المواصفات	نسبة المار بعد ٥٠٠ لفة
وزن المحجوز	٣١٥٠
وزن المار	١٨٥٠
نسبة المار قبل الفسيل	٪٣٧
نسبة المار بعد الفسيل	٪٣٨
المواصفات	لا تزيد عن ٤٥ ٪

نسبة الطيى	صفر
اللدونة	عديمة

٣ / ما لا يجرى

ملاحظات العينة

السيد مهندس إجمالية للعلم

مدير عام العمل

د/ مصطفى محمد عبد القادر

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
المنطقة الرابعة (وسط الدلتا)

عينيات رقم ١٩٩ (١) و (٢) و (٣)
١٩ (١) و (٢) و (٣)

رقم الملف : ١١/٢٨

عملية : زمني / محمود

أحضار العينات : ١٢ / أ. ب. ج. د. هـ

بتاريخ : ٢٠٢٤ / ١١ / ٢٨

عدد النقاط : (٢) على طبقه (١) من (١) إلى (١)

٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم النقاط
				٢٠٠	١٩٩	رقم العينة
				٢٨,٨٠	٢٩	بيان العينة
				٧٤٤٧	٧١٧١	وزن الجهاز بالرمل
				٦٧٥٥	٦٦٦٩	وزن الجهاز بعد ملء المخروط
				٣,٤٥	٢٨٥٠	وزن التربة الرطبة
				٤١٧٧	٤٣٤١	وزن الجهاز بعد ملء الحفرة والمخروط
				٤٩٢	٥٠٢	وزن الرمل المائي للمخروط
				٢٥٧٨	٢٣٤٨	وزن الرمل المائي للحفرة والمخروط
				٢٠٨٦	١٨,٤٦	وزن الرمل المائي للحفرة
				١٣٥٥	١١٩٩	حجم الحفرة
				٢,٢٤٧	٢,٣٧٧	الكثافة الرطبة
				٢٩٦٠	٢٧٤٠	وزن التربة الجافة
				٨٥	١١٠	وزن المياه بالعينة
				٢,٨٧	٤,٠١	نسبة الرطوبة %
				٢,١٨	٢,٢٩	الكثافة الجافة
				٢,١٩	٢,١٩	الدمك القياسي
				١,٩٩,٥	١,١٠٠	نسبة الدمك
				مقبول	مقبول	ملاحظات

مدير عام العمل

علم /

السيد مهندس إلمية للعالم

د/ مصطفى محمد عبد القادر

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
المنطقة الرابعة (وسط الدلتا)

تنفيذ : شركة البروج للمقاولات .
بتاريخ : ١٧ / ٤ / ٢٠٢٤

عملية : زفتى / سمكود (٢,٥ كم)
احضر العينات : م / هشام مامون (الاستشارى) .

بيان العينات : عينة رقم (٢٩٧) رابطة (٣ د) كيلو (١٠٠ + ٢) جانب ايمن اتجاة ميت بدر
تسغيل بتاريخ (٢٠٢٤ / ٤ / ١٦) .

المهزة	المحجوز	المار	نسبة المار	التفاوت	التدرج	المواصفات العامة
				Max. Min.	التصميمى	(د٣)
١	صفر	١٣٦١	١٠٠	—	١٠٠	١٠٠
٤/٣	٨١	١٢٨٠	٩٤,٠٠	٨٨,٣ ٩٨,٣	٩٣,٣	١٠٠/٧٥
٢/١	٣٨٩	٩٧٢	٧١,٤	—	٨١,٩	—
٨/٣	٦٢٧	٧٣٤	٥٣,٩	٥٠,٦ ٦٠,٦	٥٥,٦	٧٠/٤٥
رقم ٤	٩٦٠	٤٠١	٣٠,٠٠	٣٠ ٣٤,٨	٣٠,٨	٥٠/٣٠
٨	١٠٢٠	٣٤١	٢٥,١	٢١,١ ٢٧,١	٢٤,١	٣٥/٢٠
١٦	١٠٤٥	٣١٦	٢٣,٢	—	٢٠,٦	—
٣٠	١١٠٢	٢٥٩	١٩,٠٠	١٢,٨ ١٨,٨	١٥,٨	٢٠/٥
٥٠	١٢٤٢	١١٩	٨,٧	٦,٨ ١٢	٩,٨	١٢/٣
١٠٠	١٢٩٠	٧١	٥,٢	٤,٩ ٧,٩	٦,٤	٨/٢
٢٠٠	١٣٣٠	٣١	٢,٣	٢,١ ٤	٣,٦	٤/٠

وزن المخلوط :- ١٤٢٥ جم نسبة المبطط والمستطيل :- ٥,٩ %

وزن المواد :- ١٣٦١ جم نسبة الطبيعى :- صفر %

وزن الأسفلت :- ٦٤ جم

نسبة الأسفلت :- ٤,٧٠ % (٤,٥٣ % ± ٠,٢٥ %) (٤,٢٨ : ٤,٧٨) %

الثبات :- ١١٥٧ كجم

الانسياب :- ٢,٩ مم

وزن وحدة الحجم لقالب مارشال :- ٢,٢٧٥

المهندس العملي

م / المعمل

مدير عام المعمل

د / مصطفى احمد عبد القادر

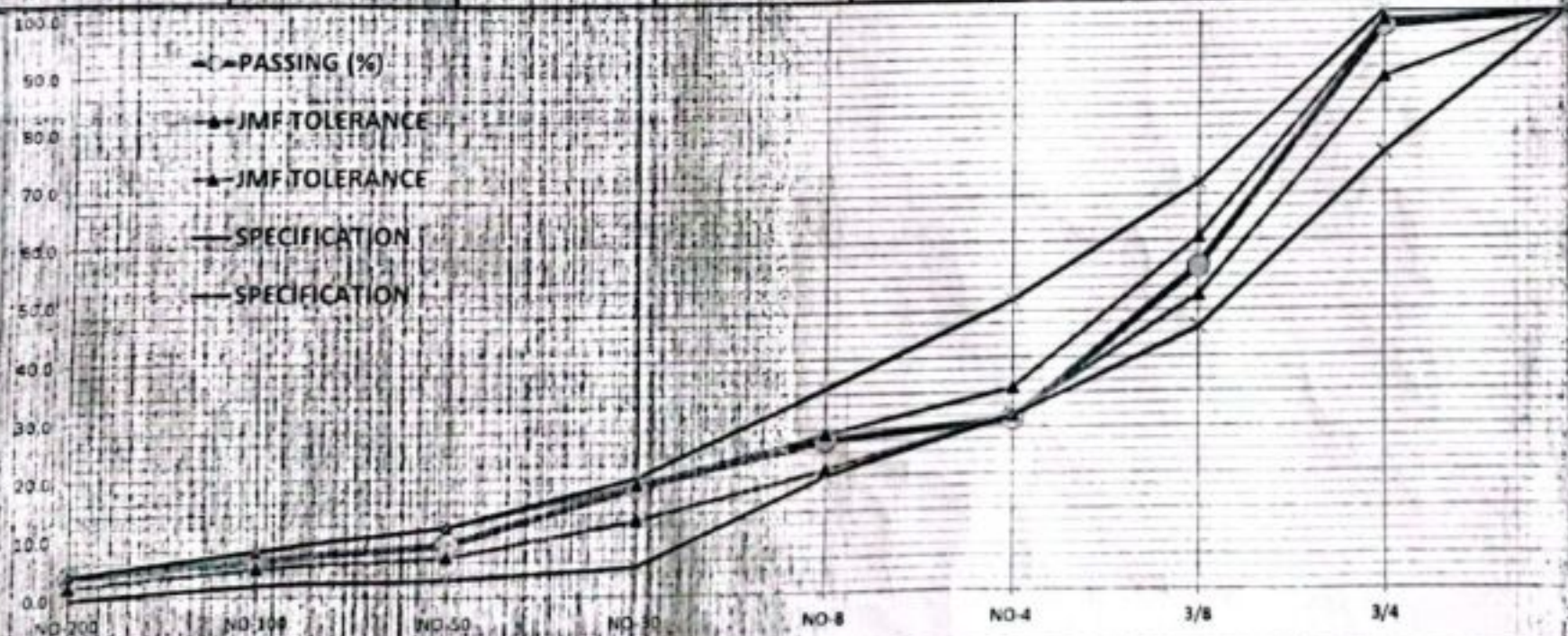
عملية :- رفع كفاءة وإعادة رصف طريق (زفتي / سمود) 2.5 كم (مبادرة حياة كريمة)
تنفيذ شركة :- البروج للمقاولات
خلاطه :- مرادكس

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	1	Specimen type :	طبقة رابطة د3
Date :	2024-04-16	From / To :	عينه من غربية الخلطه بخلطه مرادكس
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION (gm)	2883	Wt OF TOTAL AGG.	2754
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION (gm)	2754	Wt OF BITUMEN	129
Wt OF ASH (gm)	0	BITUMEN %	4.68
PG Binder (60:70) JMF Tolerance % ± 0.25	4.25	PG Binder JMF	4.50

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	75	2.7	97.3	93.3	88.3	98.3	75.0	100.0
3/8	1225	44.5	55.5	55.6	50.6	60.6	45.0	70.0
NO-4	1945	70.6	29.4	30.8	30.0	34.8	30.0	50.0
NO-8	2034	73.9	26.1	24.1	21.1	27.1	20.0	35.0
NO-30	2246	81.6	18.4	15.8	12.8	18.8	5.0	20.0
NO-50	2506	91.0	9.0	9.8	6.8	12.0	3.0	12.0
NO-100	2581	93.7	6.3	6.4	4.9	7.9	2.0	8.0
NO-200	2648	96.2	3.8	3.6	2.1	4.0	0.0	4.0



ملاحظت: العينه مطابقه للارامنه (قى 45) حاره ذوائق الحصى

مهندس الهيئة

عبدالله

مهندس الشركة

محمد

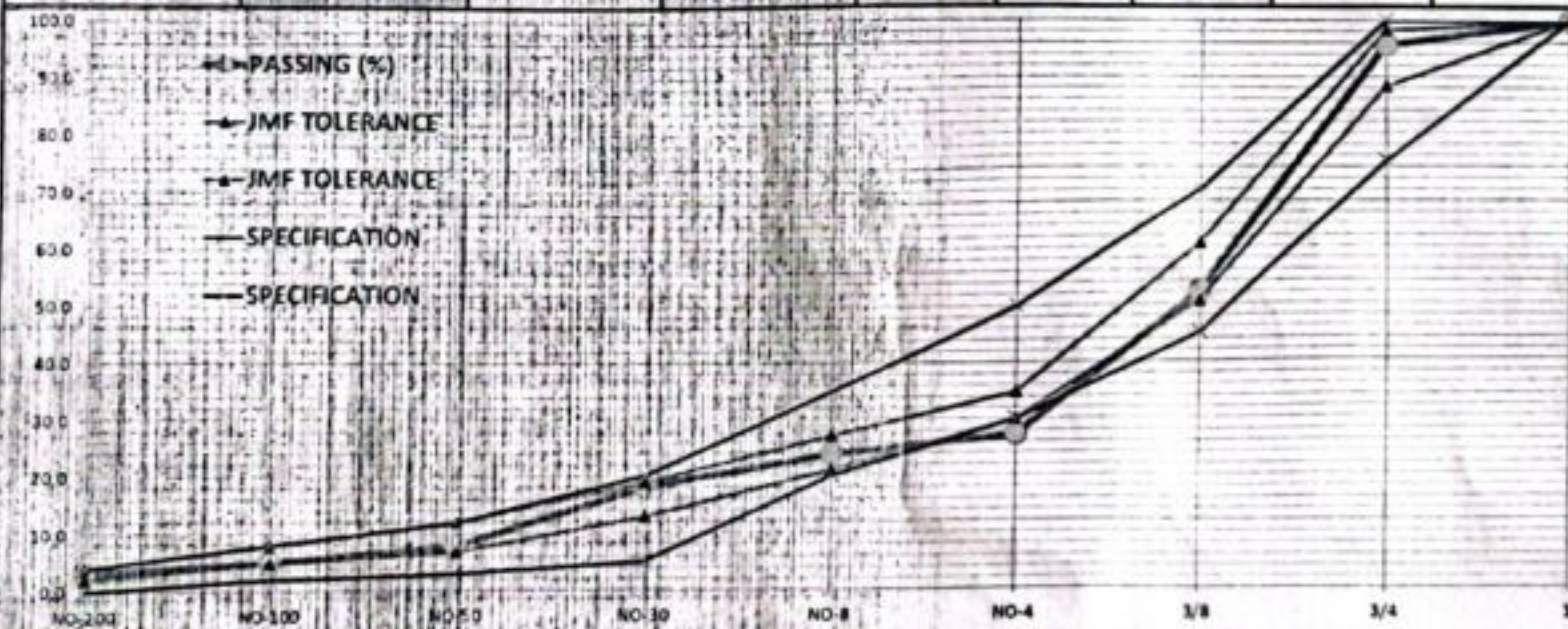
عملية :- رفع كفاءة وإعادة رصف طريق (زفتى / سمود) 2.5 كم (مبادرة حياة كريمة)
تنفيذ شركه :- البروج للمقاولات
خلاطه :- مرادكس

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	2	Specimen type :	طبقة رابطة 3
Date :	2024-04-16	From / To :	عينه من خلف الفنشر 1.200 كم إتجاه أيسر إتجاه شبرا اليمن
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION (gm)	2688	Wt OF TOTAL AGG.	2574
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION (gm)	2574	Wt OF BITUMEN	114
Wt OF ASH (gm)	0	BITUMEN %	4.43
PG Binder (60-70) JMF Tolerance % ± 0.25	4.25	PG Binder JMF	4.50

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	112	4.4	95.6	93.3	88.3	98.3	75.0	100.0
3/8	1231	47.8	52.2	55.6	50.6	60.6	45.0	70.0
NO-4	1873	72.8	27.2	30.8	30.0	34.8	30.0	50.0
NO-8	1961	76.2	23.8	24.1	21.1	27.1	20.0	35.0
NO-30	2109	81.9	18.1	15.8	12.8	18.8	5.0	20.0
NO-50	2372	92.2	7.8	9.8	6.8	12.0	3.0	12.0
NO-100	2446	95.0	5.0	6.4	4.9	7.9	2.0	8.0
NO-200	2492	96.8	3.2	3.6	2.1	4.0	0.0	4.0



ملاحظات المهندس مطا بقدر اللوامصفات فاعدا افضل (م د) خارج نطاق المسؤولية

مهندس الهيئة

مهندس الشركة



معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور
Highways, Airports and Traffic
Engineering Research Lab



جدول (١): نتائج اختبار الضغط غير المحاط لعينات قوالب أسطوانية طبقة أساس مثبتة بالأسمنت

عينات بتاريخ ٢٠٢٤/٣/٤

Unconfined Compressive Strength (UCS) of Cement-treated
Cylindrical molds (sample of date 4/3/2024)

مشروع	رفع كفاءة طريق زفتي / سمود بطول ٢,٥ كم
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري
الإستشاري	ألفا للإستشارات الهندسية
تنفيذ	شركة البروج للمقاولات

- Test: ASTM D 1633
- Visual inspection of the specimens was made and recorded before compressive strength testing. Each specimen was measured, visually inspected, and photographed. The inspection was a search for any obvious surface distress that could be detected with the naked eye. No segregation in the specimens was recorded.
- Specimens Diameter (D) = 10 cm
- Dimensions and density of the cylindrical molds were measured before test; and L/D ratio was calculated.
- The Cylindrical molds were immersed in water for 4 h. Then the specimens were removed from the water and compression tests were made.
- Tests were conducted the same day of receiving the molds.

UCS Test Results

Specimen No.	Specimen-Density (kg/m ³)	Specimen L/D	UCS (psi)
1	2138	2.0	495
2	2130	2.0	477
	2137	2.0	493



مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٤/٣/١٧

2/4

٢٠٢٤/١٠٦



Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel.: 35678423 - Fax: 35723486 Zip Code: 12316

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
معمل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدي ١٢٣١٦
٢٥٦٧٨٤٢٣ فاكس ٣٥٦٧٨٤٢٣

جدول (٢): نتائج اختبار الضغط غير المحاط لعينات قوالب أسطوانية طبقة أساس مثبت بالأسمنت
"عينات بتاريخ ٢٠٢٤/٣/٥"

Unconfined Compressive Strength (UCS) of Cement-treated
Cylindrical molds (sample of date 5/3/2024)

مشروع	رفع كفاءة طريق زفتى / سمود بطول ٢,٥ كم
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري
الإستشاري	ألفا للإستشارات الهندسية
تنفيذ	شركة البروج للمقاولات

- Test: ASTM D 1633
- Visual inspection of the specimens was made and recorded before compressive strength testing. Each specimen was measured, visually inspected, and photographed. The inspection was a search for any obvious surface distress that could be detected with the naked eye. No segregation in the specimens was recorded.
- Specimens Diameter (D) = 10 cm
- Dimensions and density of the cylindrical molds were measured before test; and L/D ratio was calculated.
- The Cylindrical molds were immersed in water for 4 h. Then the specimens were removed from the water and compression tests were made.
- Tests were conducted the same day of receiving the molds.

UCS Test Results

Specimen No.	Specimen Density (kg/m ³)	Specimen L/D	UCS (psi)
1	2211	2.0	684
2	2176	2.0	560
	2207	2.0	664



مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٤/٣/١٧
3/4

٢٠٢٤/١٥٦





جدول (٣): نتائج اختبار الضغط غير المحاط لعينات قوالب أسطوانية طبقة أساس مثبت بالأسمنت

"عينات بتاريخ ٢٠٢٤/٣/٦"

Unconfined Compressive Strength (UCS) of Cement-treated
Cylindrical molds (sample of date 6/3/2024)

مشروع	رفع كفاءة طريق زفتى / سمود بطول ٢,٥ كم
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري
الإستشاري	ألفا للإستشارات الهندسية
تنفيذ	شركة البروج للمقاولات

- Test: ASTM D 1633
- Visual inspection of the specimens was made and recorded before compressive strength testing. Each specimen was measured, visually inspected, and photographed. The inspection was a search for any obvious surface distress that could be detected with the naked eye. No segregation in the specimens was recorded.
- Specimens Diameter (D) = 10 cm
- Dimensions and density of the cylindrical molds were measured before test; and L/D ratio was calculated.
- The Cylindrical molds were immersed in water for 4 h. Then the specimens were removed from the water and compression tests were made.
- Tests were conducted the same day of receiving the molds.

UCS Test Results

Specimen No.	Specimen-Density (kg/m ³)	Specimen L/D	UCS (psi)
1	2252	2.0	764
2	2232	2.0	717
	2177	2.0	652



مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٤/٣/١٧

4/4

٢٠٢٤/١٥٦





مشروع: رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / سمود بطول ٢.٥ كم
تنفيذ: شركة البروج للمقاولات
حصر مجمع للأعمال المنفذة حتى تاريخ ٢٠٢٤-٤-٢١
لمستخلص جارى رقم (١)

الهيئة العامة
للمرور والكبارى والمنشآت
التي تخدمها
الهيئة العامة
للمرور والكبارى والمنشآت
التي تخدمها

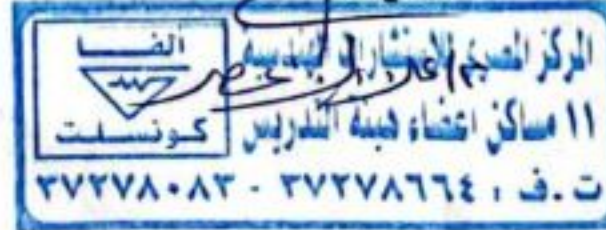
م	البند	الوصف	الوحدة	الكمية	الاجمالي	ملاحظات
1	اعمال ازالة مسطحات الاسفلت المنهارة	للقطاع من المحطة ١١٠٠ الى ١٦٠٠	م ^٣	252.86	252.86	
2	اعمال حفر	حفر التسوية للقطاع من ١١٠٠ الى ١٦٠٠	م ^٣	233.34	450.32	
		حفر لزوم ازالة اترية ومخلفات المرافق على جانبي الطريق للقطاع من ١١٠٠ الى ١٦٠٠	م ^٤	152.98		
		حفر لزوم تطهير ترنش الغاز من ١٦٠٠ الى ١٧٦٠ بسمك ٤٠ سم	م ^٣	64		
3	توريد وتشغيل طبقة اساس حجري	للقطاع الانشائي بسمك متوسط ٣٠ سم من ١١٠٠ الى ١٦٠٠	م ^٣	1410.09	1434.09	
		الطبقة الاولى لزوم ترنش الغاز بسمك ١٥ سم من ١٦٠٠ الى ١٧٦٠	م ^٣	24		
4	توريد وفرش طبقة اساس حجري (اضافات)	سن اضافي لقطاع التدوير من ١٦٠٠ الى ٢٣٧٥ بسمك متوسط ٥ سم	م ^٣	258.19	298.19	
		الطبقة الثانية لزوم تطهير ترنش الغاز بسمك ٢٥ سم من ١٦٠٠ الى ١٧٦٠	م ^٣	40		
5	اعمال التدوير FDR بسمك ٢٥ سم	للقطاع من ١٦٠٠ الى ٢٣٧٥	م ^٢	5163.75	5163.75	
6	توريد وفرش اسمنت اللازم للتدوير	للقطاع من ١٦٠٠ الى ٢٣٧٦	طن	129.09	129.09	
7	طبقة التشريب M.C.O	للقطاع من ١٦٠٠ الى ٢٣٧٧	م ^٢	4621.25	4621.25	
8	طبقة رابطة بسمك ٦ سم	للقطاع من ١٦٥٠ الى ٢٣٧٨	م ^٢	4621.25	4621.25	تم تنفيذ البند بعد تاريخ ٢٠٢٤/٣/٢٢ م

مهندس الهيئة

التوقيع

مهندس الاستشاري

التوقيع



مهندس المقاول

التوقيع





مشروع: رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / سنود بطول ٢.٥ كم
تتفيذ: شركة البروج للمقاولات
حصر اعمال تكسير وازالة مسطحات الاسفلت المنهارة

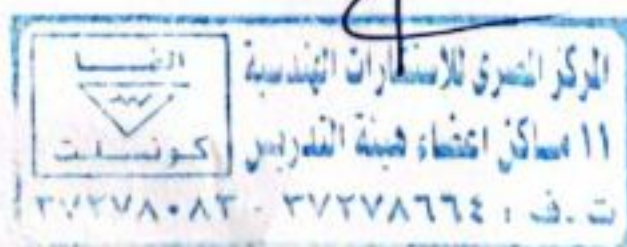
الهيئة العامة
للمطرق والكبارى والنقل النهري
المنطقة الرابعة - وسط الدمام

							شُرَاحِ الاسفلت			
المحطة	يمين	وسط	يسار	اجمالي العرض	السمك (م)	مساحة المقطع (م ²)	مساحة المقطع المتوسط (م ²)	الطول (م)	كمية التكسير (م ³)	ملاحظات
1+100	—	2.90	1.20	4.1	0.11	0.45	0.45	0.00	0.00	
1+125	—	2.90	1.20	4.1	0.11	0.45	0.45	25.00	11.28	
1+150	—	2.60	1.20	3.8	0.11	0.42	0.43	25.00	10.86	
1+175	—	2.20	1.20	3.4	0.11	0.37	0.40	25.00	9.90	
1+200	—	2.80	1.60	4.4	0.11	0.48	0.43	25.00	10.73	
1+225	1.00	2.20	0.80	4.0	0.11	0.44	0.46	25.00	11.55	
1+250	1.00	2.20	0.80	4.0	0.11	0.44	0.44	25.00	11.00	
1+275	1.00	2.20	0.80	4.0	0.11	0.44	0.44	25.00	11.00	
1+300	0.80	2.00	1.20	4.0	0.11	0.44	0.44	25.00	11.00	
1+325	0.80	2.00	1.20	4.0	0.11	0.44	0.44	25.00	11.00	
1+350	0.80	2.00	1.20	4.0	0.11	0.44	0.44	25.00	11.00	
1+375	0.80	2.00	1.20	4.0	0.11	0.44	0.44	25.00	11.00	
1+400	1.20	2.40	2.00	5.6	0.11	0.62	0.53	25.00	13.20	
1+425	0.70	1.60	1.90	4.2	0.11	0.46	0.54	25.00	13.48	
1+450	1.30	1.20	1.80	4.3	0.11	0.47	0.47	25.00	11.69	
1+475	1.30	1.20	1.80	4.3	0.11	0.47	0.47	25.00	11.83	
1+500	2.40	1.70	0.80	4.9	0.11	0.54	0.51	25.00	12.65	
1+525	4.20	4.40	1.80	10.4	0.11	1.14	0.84	25.00	21.04	عرض الطريق كبير منطقة دوران عند شبرا اليمن
1+550	3.40	—	2.30	5.7	0.11	0.63	0.89	25.00	22.14	
1+575	4.30			4.3	0.11	0.47	0.55	25.00	13.75	
1+600	5.00			5.0	0.11	0.55	0.51	25.00	12.79	
اجمالي كمية تكسير مسطحات الاسفلت المنهارة (م ³)									252.86	

مهندس الهيئة
التوقيع

مهندس الاستشاري
التوقيع

مهندس المقاول
التوقيع





مشروع: رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / سمنود بطول ٢.٥ كم

تتفيذ: شركة البروج للمقاولات
حصر اعمال حفر لزوم تسوية الطريق

المساحة المغطاة: ١٠٠٠٠ م^٢
المساحة المغطاة: ١٠٠٠٠ م^٢
المساحة المغطاة: ١٠٠٠٠ م^٢

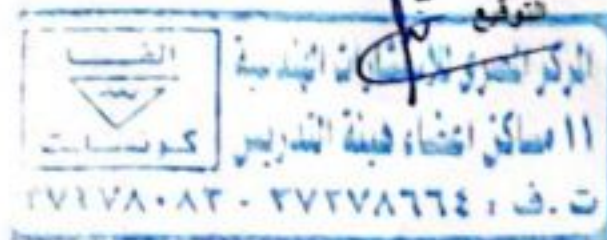
المحطة	يمين	وسط	يسار	اجمالي الاسفلت المتبقي	عرض الطريق	عرض أجزاء الحفر	السمك (م)	مساحة مقطع الحفر (م ^٢)	مساحة المقطع المتوسط (م ^٢)	الطول (م)	كمية الحفر (م ^٣)	ملاحظات
1+100	-	2.90	1.20	4.1	7.0	2.9	0.11	0.32	0.32	0.00	0.00	
1+125	-	2.90	1.20	4.1	7.5	3.4	0.11	0.37	0.35	25.00	8.66	
1+150	-	2.60	1.20	3.8	8.5	4.7	0.11	0.52	0.45	25.00	11.14	
1+175	-	2.20	1.20	3.4	9.5	6.1	0.11	0.67	0.59	25.00	14.85	
1+200	-	2.80	1.60	4.4	9.5	5.1	0.11	0.56	0.62	25.00	15.40	
1+225	1.00	2.20	0.80	4.0	9.0	5.0	0.11	0.55	0.56	25.00	13.89	
1+250	1.00	2.20	0.80	4.0	9.0	5.0	0.11	0.55	0.55	25.00	13.75	
1+275	1.00	2.20	0.80	4.0	9.0	5.0	0.11	0.55	0.55	25.00	13.75	
1+300	0.80	2.00	1.20	4.0	9.0	5.0	0.11	0.55	0.55	25.00	13.75	
1+325	0.80	2.00	1.20	4.0	9.0	5.0	0.11	0.55	0.55	25.00	13.75	
1+350	0.80	2.00	1.20	4.0	9.0	5.0	0.11	0.55	0.55	25.00	13.75	
1+375	0.80	2.00	1.20	4.0	9.0	5.0	0.11	0.55	0.55	25.00	13.75	
1+400	1.20	2.40	2.00	5.6	9.0	3.4	0.11	0.37	0.46	25.00	11.55	
1+425	0.70	1.60	1.90	4.2	9.0	4.8	0.11	0.53	0.45	25.00	11.28	
1+450	1.30	1.20	1.80	4.3	9.0	4.7	0.11	0.52	0.52	25.00	13.06	
1+475	1.30	1.20	1.80	4.3	9.0	4.7	0.11	0.52	0.52	25.00	12.93	
1+500	2.40	1.70	0.80	4.9	9.0	4.1	0.11	0.45	0.48	25.00	12.10	
1+525	4.20	4.40	1.80	10.4	10.4	0.0	0.11	0.00	0.23	25.00	5.64	عرض الطريق كبير منطقة دوران عند شبرا اليمين
1+550	3.40	-	2.30	5.7	8.2	2.5	0.11	0.28	0.14	25.00	3.44	
1+575		4.30		4.3	8.2	3.9	0.11	0.43	0.35	25.00	8.80	
1+600		5.00		5.0	7.0	2.0	0.11	0.22	0.32	25.00	8.11	
اجمالي اعمال حفر لزوم تسوية الطريق (م ^٣)												233.34

مهندس الهيئة

التوقيع

مهندس الاستشاري

التوقيع



مهندس المقاول

التوقيع





مشروع: رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / سمنود بطول ٢.٥ كم

تنفيذ: شركة البروج للمقاولات

حصر أعمال حفر لزوم ازالة أتربة ومخلفات المرافق جانبى الطريق

المشروع: رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى / سمنود بطول ٢.٥ كم
الموقع: المنطقة الرابعة - وسط الدلتا

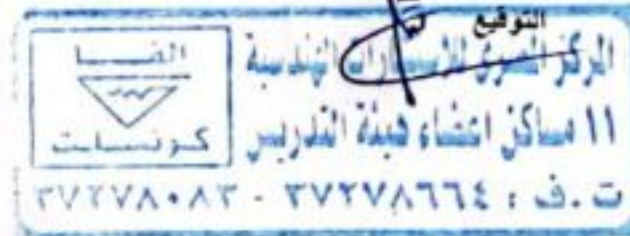
المحطة	متوسط سمك المخلفات على الجانب الأيمن	عرض المخلفات على الجانب الأيمن	مساحة المقطع لحفر مخلفات الجانب الأيمن (م ^٢)	مساحة المقطع الأيمن المتوسط (م ^٢)	متوسط سمك المخلفات على الجانب الأيسر	عرض المخلفات على الجانب الأيسر	مساحة المقطع لحفر مخلفات الجانب الأيسر (م ^٢)	مساحة المقطع الأيسر المتوسط (م ^٢)	إجمالي مساحة مقطع المخلفات على كلا الجانبين (م ^٢)	الطول (م)	كمية الحفر (م ^٣)	ملاحظات
1+100	0.14	1.00	0.14	0.00	0.15	1.00	0.15	0.13	0.29	0.00	0.00	
1+125	0.15	1.00	0.15	0.145	0.13	1.00	0.13	0.140	0.29	25.00	7.13	
1+150	0.15	1.00	0.15	0.150	0.15	1.00	0.15	0.140	0.29	25.00	7.25	
1+175	0.16	1.00	0.16	0.155	0.14	1.00	0.14	0.145	0.30	25.00	7.50	
1+200	0.15	1.00	0.15	0.155	0.15	1.00	0.15	0.145	0.30	25.00	7.50	
1+225	0.15	1.00	0.15	0.150	0.15	1.00	0.15	0.150	0.30	25.00	7.50	
1+250	0.15	1.00	0.15	0.150	0.15	1.00	0.15	0.150	0.30	25.00	7.50	
1+275	0.15	1.00	0.15	0.150	0.15	1.00	0.15	0.150	0.30	25.00	7.50	
1+300	0.15	1.00	0.15	0.150	0.15	1.00	0.15	0.150	0.30	25.00	7.50	
1+325	0.14	1.00	0.14	0.145	0.15	1.00	0.15	0.150	0.30	25.00	7.38	
1+350	0.15	1.00	0.15	0.145	0.16	1.00	0.16	0.155	0.30	25.00	7.50	
1+375	0.14	1.10	0.15	0.152	0.17	1.10	0.17	0.174	0.33	25.00	8.14	
1+400	0.15	1.10	0.17	0.160	0.16	1.10	0.16	0.182	0.34	25.00	8.53	
1+425	0.17	1.10	0.19	0.176	0.15	1.10	0.15	0.171	0.35	25.00	8.66	
1+450	0.15	1.10	0.17	0.176	0.15	1.10	0.15	0.165	0.34	25.00	8.53	
1+475	0.15	1.10	0.17	0.165	0.15	1.10	0.15	0.165	0.33	25.00	8.25	
1+500	0.15	1.10	0.17	0.165	0.15	1.10	0.15	0.165	0.33	25.00	8.25	
1+525	0.15	1.00	0.15	0.158	0.14	1.00	0.14	0.153	0.31	25.00	7.75	
1+550	0.13	1.00	0.13	0.140	0.13	1.00	0.13	0.135	0.28	25.00	6.88	
1+575	0.15	1.00	0.15	0.140	0.13	1.00	0.13	0.130	0.27	25.00	6.75	
1+600	0.14	1.00	0.14	0.145	0.14	1.00	0.14	0.135	0.28	25.00	7.00	
152.98	حصر أعمال حفر لزوم ازالة أتربة ومخلفات المرافق جانبى الطريق (م ^٣)											

مهندس الهيئة

التوقيع

مهندس الاستشاري

التوقيع



مهندس المقاول

التوقيع ١١٢



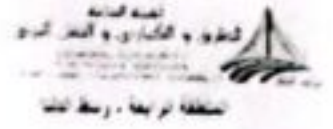


المرافق العامة والبنية التحتية (المرافق العامة)

مشروع: رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى مسنود بطول ٢,٥ كم

تتفيذ: شركة البروج للمقاولات

حصر اعمال الحفر لزوم تطهير ترشش الغاز الجانب الایسر من ٠+٥٠٠ ال ٠+٦٦٠



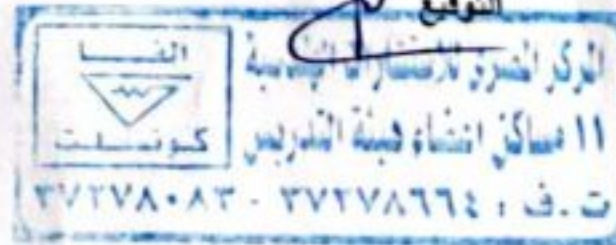
م	المحطة	العرض (م)	العمق (م)	الطول (م)	المساحة (م ^٢)	الكمية (م ^٣)	ملاحظات
1	1+600	1.00	0.4	0	0.4	0	
2	1+610	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
3	1+620	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
4	1+630	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
5	1+640	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
6	1+650	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
7	1+660	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
8	1+670	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
9	1+680	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
10	1+690	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
11	1+700	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
12	1+710	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
13	1+720	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
14	1+730	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
15	1+740	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
16	1+750	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
17	1+760	1.00	0.4	10.00	0.4	4	
	الإجمالي (م ^٣)					64	

مهندس الهيئة

التوقيع

مهندس الاستشاري

التوقيع



مهندس المقاول

التوقيع



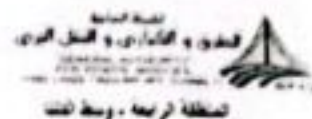


المركز المصري للاستشارات الهندسية (إف إف إس)

مشروع برفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى سمندوط بطول ٢,٥ كم

تنفيذ : شركة البروج للمقاولات

حصر اعمال طبقة الاساس الحجرى طبقة اولي لزوم تطهير ترشش الغاز الجانب اليمين من ١+٦٠٠ الى ١+٧٦٠



م	المحطة	العرض (م)	السمك (م)	الطول (م)	مساحة المقطع (م ²)	الكمية (م ³)	ملاحظات
1	1+600	1.00	0.15	0	0.15	0	
2	1+610	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
3	1+620	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
4	1+630	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
5	1+640	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
6	1+650	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
7	1+660	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
8	1+670	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
9	1+680	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
10	1+690	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
11	1+700	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
12	1+710	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
13	1+720	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
14	1+730	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
15	1+740	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
16	1+750	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
17	1+760	1.00	0.15	10.00	0.15	1.5	
	الاجمالى (م ³)					24	

مهندس الهيئة

التوقيع

مهندس الاستشاري

التوقيع



مهندس المقاول

التوقيع م. أحمد سمير



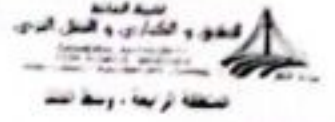


مركز البحوث والدراسات الهندسية (البحر)

مشروع برفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتى سمند بطول ٢,٥ كم

تنفيذ : شركة البروج للمقاولات

حصر اعمال طبقة الاساس الحجرى طبقة ثانية (اضافات) لزوم تطهير ترنش الغاز الجانب الالىسر من ١+٦٠٠ الى ١+٧٦٠

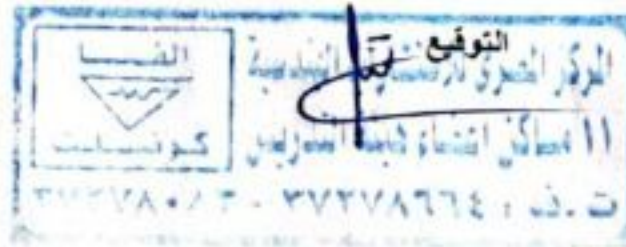


م	المحطة	العرض (م)	المسك (م)	الطول (م)	مساحة المقطع (م ²)	الكمية (م ³)	ملاحظات
1	1+600	1.00	0.25	0	0.25	0	
2	1+610	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
3	1+620	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
4	1+630	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
5	1+640	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
6	1+650	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
7	1+660	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
8	1+670	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
9	1+680	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
10	1+690	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
11	1+700	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
12	1+710	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
13	1+720	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
14	1+730	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
15	1+740	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
16	1+750	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
17	1+760	1.00	0.25	10.00	0.25	2.5	
	الاجمالى (م ³)					40	

مهندس الهيئة

التوقيع

مهندس الاستشاري



مهندس المقاول

التوقيع المهندس





تتبعني : شركة البروج للمقاولات

حصص الكميات الكلية للطبقة الأساسية الحجري من محطة 1+1.0 إلى 1+6.0

مكتبة جامعة - وسط المدينة

(۲۰)

مهندس الهيئة



المرکز الحضري للاستشارات الهندسية
١١ مكنتين الاستشاري





مشروع : رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتي - سمنوه بطول ٢.٠ كم
تنفيذ : شركة البروج للمقاولات
حصر كمية الاسس الحجرية (اضافات) للقطاع التنوير بسك * سم من المحطة ١+١٠٠ الي ٢+٣٧٥



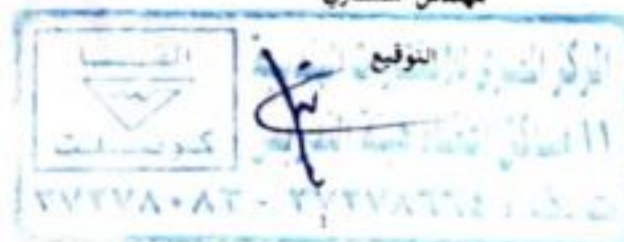
المحطة	العرض (م)	متوسط العرض (م)	الطول (م)	المسطح (م ^٢)	سمك الطبقة * سم	الكمية (م ^٣)	ملاحظات
1+600	6.50	6.50	0.00	0.00	0.05	0.00	
1+625	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
1+650	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
1+675	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
1+700	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
1+725	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
1+750	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
1+775	6.60	6.55	25.00	163.75	0.05	8.19	منطقة منخلي
1+800	6.70	6.65	25.00	166.25	0.05	8.31	
1+825	6.70	6.70	25.00	167.50	0.05	8.38	
1+850	6.70	6.70	25.00	167.50	0.05	8.38	
1+875	6.50	6.60	25.00	165.00	0.05	8.25	
1+900	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
1+925	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
1+950	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
1+975	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
2+000	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
2+025	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
2+050	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
2+075	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
2+100	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
2+125	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
2+150	6.50	6.50	25.00	162.50	0.05	8.13	
2+175	6.60	6.55	25.00	163.75	0.05	8.19	منطقة منخلي
2+200	6.60	6.60	25.00	165.00	0.05	8.25	
2+225	6.60	6.60	25.00	165.00	0.05	8.25	
2+250	6.90	6.75	25.00	168.75	0.05	8.44	
2+275	7.70	7.30	25.00	182.50	0.05	9.13	
2+300	7.70	7.70	25.00	192.50	0.05	9.63	
2+325	7.30	7.50	25.00	187.50	0.05	9.38	
2+350	6.80	7.05	25.00	176.25	0.05	8.81	
2+375	6.80	6.80	25.00	170.00	0.05	8.50	
اجمالي الكمية (م ^٣)						258.19	

مهندس الهيئة

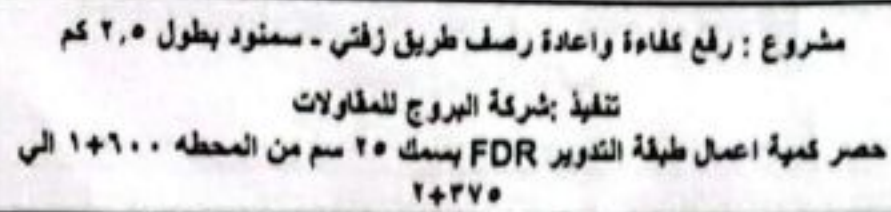
التوقيع

[Signature]

مهندس استشاري



مهندس المقاول



الجمعية العامة
 للشؤون الفكرية والثقافية
 في العالم
 General Assembly
 of the World
 Intellectual Property
 Organization
 WIPO
 المنظمة العالمية
 للملكية الفكرية
 WIPO

مهندس الهيئة

التوقيع





مشروع : رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتي - سمنود بطول ٢.٥ كم
تنفيذ : شركة البروج للمقاولات
حصر كمية توريد وفرش الاسمنت اللازم للتكوير من المحطة ١+٦٠٠ الى ٢+٣٧٥



المحطة	العرض (م)	متوسط العرض (م)	الطول (م)	المسطح (م ^٢)	معدل فرد الاسمنت كجم/م ^٢	كمية الاسمنت بالطن	ملاحظات
1+600	6.50	6.50	0.00	0.00	25.00	0.00	
1+625	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
1+650	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
1+675	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
1+700	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
1+725	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
1+750	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
1+775	6.60	6.55	25.00	163.75	25.00	4.09	
1+800	6.70	6.65	25.00	166.25	25.00	4.16	منطقة منحني
1+825	6.70	6.70	25.00	167.50	25.00	4.19	
1+850	6.70	6.70	25.00	167.50	25.00	4.19	
1+875	6.50	6.60	25.00	165.00	25.00	4.13	
1+900	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
1+925	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
1+950	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
1+975	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
2+000	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
2+025	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
2+050	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
2+075	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
2+100	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
2+125	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
2+150	6.50	6.50	25.00	162.50	25.00	4.06	
2+175	6.60	6.55	25.00	163.75	25.00	4.09	
2+200	6.60	6.60	25.00	165.00	25.00	4.13	
2+225	6.60	6.60	25.00	165.00	25.00	4.13	
2+250	6.90	6.75	25.00	168.75	25.00	4.22	
2+275	7.70	7.30	25.00	182.50	25.00	4.56	
2+300	7.70	7.70	25.00	192.50	25.00	4.81	
2+325	7.30	7.50	25.00	187.50	25.00	4.69	
2+350	6.80	7.05	25.00	176.25	25.00	4.41	
2+375	6.80	6.80	25.00	170.00	25.00	4.25	
اجملي كمية الاسمنت (طن)						129.09	

مهندس الهيئة
التوقيع

المركز القومي لمهندسي استشارية
التوقيع

مهندس المقاول
التوقيع



مشروع : رفع كفاءة وإعادة رصف طريق زفتي - سمنود بطول 2.5 كم
تتفيذ : شركة البروج للمقاولات
حصر كمية طبقة التشريب من المحطة 1+650 الى 2+375

الهيئة العامة
للمياه والكهرباء والوقود
GENERAL AUTHORITY
FOR ELECTRICITY
AND WATER
المنطقة الرابعة - وسط مكة

المحطة	العرض (م)	متوسط العرض (م)	الطول (م)	المسطح (م2)	ملاحظات
1+650	6.20	6.20	0.00	0.00	
1+675	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+700	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+725	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+750	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+775	6.30	6.25	25.00	156.25	منطقة منحني
1+800	6.40	6.35	25.00	158.75	
1+825	6.40	6.40	25.00	160.00	
1+850	6.40	6.40	25.00	160.00	
1+875	6.20	6.30	25.00	157.50	
1+900	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+925	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+950	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+975	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+000	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+025	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+050	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+075	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+100	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+125	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+150	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+175	6.30	6.25	25.00	156.25	منطقة منحني
2+200	6.30	6.30	25.00	157.50	
2+225	6.30	6.30	25.00	157.50	
2+250	6.60	6.45	25.00	161.25	
2+275	7.40	7.00	25.00	175.00	
2+300	7.40	7.40	25.00	185.00	
2+325	7.00	7.20	25.00	180.00	
2+350	6.50	6.75	25.00	168.75	
2+375	6.50	6.50	25.00	162.50	
اجمالي المسطح (م2)				4621.25	

مهندس الهيئة
التوقيع

مهندس الاستشاري
مركز الدراسات والتطوير
الاسكان والتنمية الحضرية
ت. ف. ٢٧٢٧٨٦٦٤ - ٢٧١٧٨٠٨٢

مهندس المقاول
التوقيع
مكتب البروج للمقاولات
محافظة الرياض
٢٧٢٠٠٠
٢٨٠١٢٨/٢٧٢٠٠٠



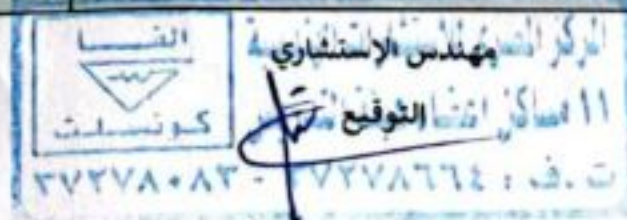
مشروع : رفع كفاءة واعادة رصف طريق زفتي - سمنود بطول ٢.٥ كم
تنفيذ : شركة البروج للمقاولات
حصر كمية طبقة الرابطه بسمك ٦ سم من المحطة ١+٦٥٠ الي ٢+٣٧٥

الهيئة العامة
للمدن والكباري والاسفلت
مصر
منطقة اربعة - وسط الدلتا

المحطة	العرض (م)	متوسط العرض (م)	الطول (م)	المسطح (م ^٢)	ملاحظات
1+650	6.20	6.20	0.00	0.00	
1+675	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+700	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+725	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+750	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+775	6.30	6.25	25.00	156.25	منطقة منخفي
1+800	6.40	6.35	25.00	158.75	
1+825	6.40	6.40	25.00	160.00	
1+850	6.40	6.40	25.00	160.00	
1+875	6.20	6.30	25.00	157.50	
1+900	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+925	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+950	6.20	6.20	25.00	155.00	
1+975	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+000	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+025	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+050	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+075	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+100	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+125	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+150	6.20	6.20	25.00	155.00	
2+175	6.30	6.25	25.00	156.25	منطقة منخفي
2+200	6.30	6.30	25.00	157.50	
2+225	6.30	6.30	25.00	157.50	
2+250	6.60	6.45	25.00	161.25	
2+275	7.40	7.00	25.00	175.00	
2+300	7.40	7.40	25.00	185.00	
2+325	7.00	7.20	25.00	180.00	
2+350	6.50	6.75	25.00	168.75	
2+375	6.50	6.50	25.00	162.50	
اجمالي المسطح (م ^٢)				4621.25	

مهندس الهيئة

التوقيع



مهندس المقاول

التوقيع

