



الهيئة العامة
للطرق و السلامة
(MTRSA)



أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس - السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم
(لتتفيذ المسافة من الكم ٥٠ حتى الكم ٦٠ بطول ١٠ كم ((أعمال طرق - عدد ٤ براهيم))

الكميات المنفذه حتى تاريخ - - ٢٠٢٤ مستخلص رقم (١٣)

نوع العمل	الوحدة	كمية المقايسة المحللة	الكميات المنفذه بالمستخلص	الكميات المدرجة بالمستخلص (%٩٥ من التنفيذ)	ملاحظات
اعمال توريد وفرش طبقة من الأحجارى الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات مسافة النقل لا تقل عن ٣٠ كم	٣م	٣٢,٠٠٠	٧,٠٧٤,٥٥	٦,٧٠٠,٠٠٠	طريق الدوران اسفل كوبرى السكة الحديد
إجمالي أعمال الأسفلت			٢٢٦,٠١٧,٠٠٢		
توريد وانشاء طبقة رصف من الخرصة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم	٢م	٢٤١,٠٠٠	٢٢٩,٢٠٨,٥٢	٢١٧,٥٠٠,٠٠٠	طريق الخدمة الأيسر من الكم ٧٠٥١,٥ الى الكم ١٢٩١٩,٥ طريق الخدمة الأيمن من الكم ٧٠٩٠,٦٥ الى الكم ١٥٧٣٢ منطقة الكارثة الجانب الأيمن
بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة تشريب MC30	٢م	٥٦٧,٠٠٠	٥٣٠,٥١٢,٨١	٥٠٣,٥٠٠,٠٠٠	الطريق الرئيسي الأيمن من كم ٥٠٠٠٠ الى الكم ٥٢٦٣٠ الطريق الرئيسي الأيمن من كم ٥٣٥٦٠ الى الكم ٥٦١٠٠ الطريق الرئيسي الأيمن من كم ٥٠٠٠٠ الى الكم ٥٢٧٥٠ الطريق الرئيسي الأيمن من كم ٥٣٦٥٠ الى الكم ٥٦١٠٠ طريق الخدمة الأيمن من كم ٧٠٠٠ الى الكم ١٥٦٠٠ طريق الخدمة الأيسر من كم ٧٠٠٠ الى الكم ١٥٦٥٥ طريق الدوران اسفل كوبرى السكة من كم ٠٠ الى كم ٧٠٠

ممثل الهيئة

١٢

ممثل الشركة

شركة النيل العامة لإنشاء الطرق
مشروع طريق السويس - السخنة



المجلس
للطرق و
(GIAHB)



أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق السويس - السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم
(لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠ حتى الكم ٦٠ بطول ١٠ كم ((أعمال طرق - عدد ٤ برابيح))

الكميات المنفذه حتى تاريخ - - ٢٠٢٤ مستخلص رقم (١٣)

نوع العمل	الوحدة	كمية المقايسة المعدلة	الكميات المدرجة بالمستخلص	نسبة التنفيذ	ملاحظات
اعمال توريد وفرش طبقة من الأحجار الصلبة المترجعة ناتج تكسير كسارات	م٣	٣٢,٠٠٠	٦,٧٠٠,٠٠	%٢٠,٩٤	
مسافة النقل لا تقل عن ٣٠ كم					
إجمالي اعمال الاسفلت					
توريد و انشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم	م٢	٢٤١,٠٠٠	٢١٧,٥٠٠,٠٠	%٩٠,٢٥	
بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة تشريب MC30	م٢	٥٦٧,٠٠٠	٥٠٣,٥٠٠,٠٠	%٨٨,٨٠	

ممثل الهيئة

ممثل الشركة

شركة الخليج العربي للإنشاءات
مشروع طريق السويس - السخنة

بيان بقيمة التجارب المعملية لمعمل المنطقة
عملية تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السخنة والطريق الدائري حول مدينة السويس بطول
تنفيذ / شركة النيل العامة للانشاء والطرق
مستخلص رقم () بتاريخ / / ٢٠٢٤

رقم التقرير	تاريخ الدخول	القيمة الفعلية للتجارب المعملية	مصاريف ادارية ١٥ %	١٤ % ضريبة قيمة مضافة	طابع شهيد	قيمة التجارب شاملة
٨٧	٢٠٢٤/٠١/٢٩	٣٢٥٠	.	٤٥٥	.	٣٧٠٥,٠٠
٩٦	٢٠٢٤/٠٢/٢١	٢١٢٥	.	٢٩٧,٥	.	٢٤٢٢,٥٠
٣٣١	٢٠٢٣/٠٣/٢٢	١٥٥٠	٢٣٢,٥	٢٤٩,٥٥	.	٢٠٣٢,٠٥
١٣	٢٠٢٤/٠٩/٠٤	٤٧٥٠	.	٦٦٥	٥	٥٤٢٠,٠٠
الإجمالي		١١٦٧٥	٢٣٢,٥	١٦٦٧,٠٥	٥,٠٠	١٣٥٧٩,٥٥

رئيس معمل المنطقة

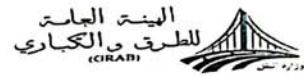
م/ محمد النجار

رئيس الإدارة المركزية

مهندس / ٢٢
أحمد الطحال



مكتب أ.د. حسن مهدي
للاستشارات الهندسية



مشروع شبكة الطرق القومية
مشروع تطوير طريق السويس/السخنة بطول ٦٠ كم
القطاع السابع من كم ٥٠ إلى كم ٦٠
تنفيذ شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

أعمال حصر الكميات من بداية العمل وحتى تاريخ

بند رقم (٦)
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس إلخ

الكمية	الوحدة	الطريق
٣٨٩٩٢,٢٠	م ^٣	الطريق الخدمة الايمن (اتجاه السويس)
٦٣٣٣٨,٢٥	م ^٣	الطريق الرئيسي الايمن (اتجاه السويس)
٥٣٣٦٣,٧٧٥	م ^٣	الطريق الرئيسي الايسر (اتجاه السخنة)
٣٩١٦٠,٨	م ^٣	الطريق الخدمة الايسر (اتجاه السخنة)
١٣٤٢١,٧٩	م ^٣	الجانب الايمن (منطقة الكارثة)
٠,٠٠	م ^٣	الجانب الايسر (منطقة الكارثة)
٤٦٢١,٨٠	م ^٣	طريق الدوران اسفل كوبري المسكة
١٣١١٨,٤٠	م ^٣	(كميات عملية الزعفرانة)
٢٢٦٠١٧,٠٢	م ^٣	الإجمالي

ممثل الهيئة

الشركة المنفذة





مشروع تطوير طريق السويس / السخنة إلى الكيلومترى ٥٠+٠٠٠ الي الكيلومترى ٦٠+٠٠٠

حصر أعمال طبقات الأساس

رقم البند	توصيف البند	الوحدة	الطريق	المحطة		الطول	العرض	السمك	الكمية (م³)	نوع الطبقة	ملاحظات		
				من	إلى								
(٦)	حصر أعمال طبقات الأساس	م³	طريق الدوران أسفل كوبري السكة	0+000	0+720	٧٢٠	١٢,٨٠	٠,٣٠	٢٧٦٤,٨٠		١		
				0+720	0+930	٢١٠	١١,٥٠	٠,٣٠	٧٢٤,٥٠				
				0+930	1+000	٧٠	١٠,٥٠	٠,٣٠	٢٢٠,٥٠				
				1+000	1+320	٣٢٠	٩,٥٠	٠,٣٠	٩١٢,٠٠				
إجمالي المنفذ												٤٦٢١,٨٠	

مهندس الهيئة

مهندس الشركة

شركة النسيج الدولية لإنشاء الطرق
مشروع طريق السويس - السخنة



مشروع شبكة الطرق القومية
مشروع تطوير طريق السويس/السفينة بطول ٦٠ كم
القطاع المبانع من كم ٥٠ إلى كم ٦٠
تنفيذ شركة النيل العامة لإنشاء الطرق



بند رقم (٦) . بالمتر المكعب اصل توريد وفرش طبقة اساس إلخ

المسافات كل ١ كم	الاجملي كل ١ كم	Main Road-Left Direction			Service Road -Left Direction			Main Road-Right Direction			Service Road -Right Directio		
		المسافات كل ١ كم		الكميات كل ١ كم	المسافات كل ١ كم		الكميات كل ١ كم	المسافات كل ١ كم		الكميات كل ١ كم	المسافات كل ١ كم		الكميات كل ١ كم
		من	إلى		من	إلى		من	إلى		من	إلى	
٨٩٣٤	حتى ٢١	2691	50+400	50+000	1776	7+440	7+040	2691	50+400	50+000	1776	7+490	7+090
٢٢٣٣٥	حتى ٢٢	6727.5	51+400	50+400	4440	8+440	7+440	6727.5	51+400	50+400	4440	8+490	7+490
٢٢٥٦٦	حتى ٢٣	6727.5	52+400	51+400	4440	9+440	8+440	6727.5	52+400	51+400	4671	9+490	8+490
١٩٨٠٧,٨٧٥	حتى ٢٤	1816.425	53+400	52+400	4440	10+440	9+440	9111.45	53+400	52+400	4440	10+490	9+490
٢٠٠٣٣,٤	حتى ٢٥	3632.85	54+400	53+400	4440	11+440	10+440	7520.55	54+400	53+400	4440	11+490	10+490
٢٢٣٣٥	حتى ٢٦	6727.5	55+400	54+400	4440	12+440	11+440	6727.5	55+400	54+400	4440	12+490	11+490
٢٤٥٧٤,٢	حتى ٢٧	7707.15	56+400	55+400	4440	13+440	12+440	7987.05	56+400	55+400	4440	13+490	12+490
٢٤٤٣٣,٥	حتى ٢٨	7780.8	57+400	56+400	4440	14+440	13+440	7772.7	57+400	56+400	4440	14+490	13+490
٢٢٣٣٥	حتى ٢٩	6727.5	58+400	57+400	4440	15+440	14+440	6727.5	58+400	57+400	4440	15+490	14+490
١٨٤٧٠,٠٩٧	حتى ٣٠	13794.597	59+400	58+400	1864.8	15+860	15+440	1345.5	58+600	58+400	1465.2	15+820	15+490
٧٠٧٤,٥٥	حتى ٣١	2452.746	59+680	59+400									
		4621.80	طريق الدوران اسفل كوبري السكة										

٢١٢٨٩٨,٦١٨

اجمالي كميات الاساس

ممثل الهيئة

م / محمد سليمان

الشركة المنفذة

مدير المشروع

المكتب الفني

شركة النيل العامة لإنشاء الطرق
مشروع طريق السويس - السفينة



مكتب أ.د حسن مهدي
للاستشارات الهندسية



مشروع شبكة الطرق القومية
مشروع تطوير طريق السويس/السخنة بطول 60 كم
القطاع السابع من كم 50 إلى كم 60
تنفيذ شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

أعمال حصر الكميات من بداية العمل وحتى تاريخ

بند رقم (07)

بالمتر المسطح توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الأسمنتية العادية بسمك 28 سم إلخ

الكمية	الوحدة	الطريق
102940.20	2م	الطريق الخدمة الایمن (اتجاه السويس)
0.00	2م	الطريق الرئيسي الایمن (اتجاه السويس)
0.00	2م	الطريق الرئيسي الایسر (اتجاه السخنة)
103518.00	2م	الطريق الخدمة الایسر (اتجاه السخنة)
22750.32	2م	منطقة الكارثة (الجانب الایمن)
0.00	2م	منطقة الكارثة (الجانب الایسر)
229208.52	2م	الإجمالي

الهيئة

مهندس الهيئة

م / محمد سليمان

الشركة المنفذة

مدير المشروع

المكتب الفني





مشروع شبكة الطرق القومية
مشروع تطوير طريق السويس/السبخة بطول 60 كم
القطاع السابع من كم 50 إلى كم 60
تنفيذ شركة النيل العامة لإنشاء الطرق



مشروع تطوير طريق السويس / السبخة إلى الكيلومتر 50+000 إلى الكيلومتر 60+000

بند رقم (07)

بالمتر المسطح توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الأسمنتية العادية بسبك 28 سم إلخ

ملاحظات	المساحة (م2)	السبك	العرض	الطول	المحطة		الطريق	الوحدة	توصيف البند	رقم البند
					إلى	من				
بند رقم (1)	2376.00	0.28	12.00	198	58+930.0	58+732.00	منطقة الكارثة (الجانب الأيمن)	2م	بالمتر المسطح توريد وإنشاء طبقة رصف من الخرسانة الأسمنتية العادية بسبك 28 سم	(07)
بند رقم (1) بعد الكارثة	2052.00	0.28	12.00	171	59+184.0	59+013.00				
بند رقم (2)	3618.00	0.28	12.00	301.5	58+930.0	58+628.50				
بند رقم (3) بعد الكارثة	1242.00	0.28	12.00	103.5	59+238.5	59+135.00				
بند رقم (4) قبل الكارثة	2484.00	0.28	12.00	207	58+901.0	58+694.00				
بند رقم (4) بعد الكارثة	4914.00	0.28	12.00	409.5	59+422.5	59+013.00				
بند رقم 2 بعد الكارثة	1464.00	0.28	12.00	122	59+135.0	59+013.00				
بند رقم 2 بعد الكارثة	1140.00	0.28	12.00	95	59+293.0	59+198.00				
بند رقم 3 بعد الكارثة	1782.00	0.28	12.00	148.5	59+387.0	59+238.50				
	22750.32	الإجمالي								

مهندس الهيئة
م / محمد سليمان

مهندس الشركة
شركة النيل العامة لإنشاء الطرق
م / محمود رافع
مشروع طريق السويس - السبخة



مكتب أ.د حسن مهدي
للاستشارات الهندسية



مشروع شبكة الطرق القومية مشروع تطوير طريق السويس/السخنة بطول 60 كم القطاع السابع من كم 50 إلى كم 60 تنفيذ شركة النيل العامة لإنشاء الطرق
أعمال حصر الكميات من بداية العمل وحتى تاريخ بند رقم (8) بالمتر السطح أعمال إنشاء طبقة التأسيس إلخ

الكمية	الوحدة	الطريق
103440.00	م2	الطريق الخدمة الایمن (اتجاه السويس)
118440.00	م2	الطريق الرئيسي الایمن (اتجاه السويس)
108640.00	م2	الطريق الرئيسي الایسر (اتجاه السخنة)
104400.00	م2	الطريق الخدمة الایسر (اتجاه السخنة)
7000.00	م2	طريق الدوران اسفل كوبرى السكة
40623.31	م2	جانب ایمن منطقه الكارته
35070.00	م2	الزعفرانه
12899.50	م2	كميات نفق الشهيد احمد حمدي
530512.81		الإجمالي

ممثل الهيئة

الشركة المنفذة



الهيئة العامة
للطرق والكبارى
(GARB)



مشروع شبكة الطرق القومية
مشروع تطوير طريق السويس / السخنة بطول 60 كم
القطاع السابع من كم 50 إلى كم 60
تنفيذ شركة النيل العامة لإنشاء الطرق



مشروع تطوير طريق السويس / السخنة إلى الكيلومترى 50+000 إلى الكيلومترى 60+000

حصر أعمال طبقة التشريب (Mco)

رقم البند	توصيف البند	الوحدة	الطريق	المحطة		الطول	العرض	الكمية (م ²)	ملاحظات
				من	إلى				
(6)	حصر أعمال طبقة التشريب (Mco)	م ²	طريق الدوران أسفل كوبرى السكة	0+000	0+700	700	10.00	7000	
	إجمالي المنفذ								7000.00

مهندس الهيئة

م/ محمد سليمان

مهندس الفنى



تقرير رقم : (٣٣١) بتاريخ ٢٢/٣/٢٠٢٣ .
بخصوص : مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق
السويس / السخنة والدائري حول مدينة
السويس بطول ٦٠ كم.
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق .



السادة / جهاز الإشراف .

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم النتائج المعملية للعينات الواردة إلينا من العملية عاليه والتي تم تحليلها
بمعمل المنطقة .

برجاء التكرم بالإحاطة وإتخاذ اللازم .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام،،،

رئيس معمل المنطقة

مهندس /

محمد النجار

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

أحمد الطحان

تقرير رقم : (٣٣١) بتاريخ ٢٢/٠٣/٢٠٢٣ .
بخصوص : مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق
السويس / السخنة والدائري حول مدينة
السويس بطول ٦٠ كم.
تنفيذ : شركة النيل العامة للأنشاء والطرق .

الهيئة العامة
للطرق والجسور
(GARB)
المشقة العامة لشؤون جنوب سيناء



أولا : بيانات إدارية

الذي أحضر العينات : م / محمد سليمان
م / أيمن رواش
(مهندس إشراف العمالية)
(مهندس الاستشاري)
الجهة الوارده منها العينات : العمالية عاليه .
(العينات الواردة مسئولية الذي أحضرها) .

ثانيا : بيان العينات

- عينة رقم ٥٥٤ عدد مكعب خ.م ١٥×١٥×١٥ سم لصب بلاطة إنتقالية ببربخ ٥٢ طريق الخدمة الأيسر صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العمالية بتاريخ (٢٠٢٣/٠١/٢٥) .
- عينة رقم ٥٥٥ عدد مكعب خ.م ١٥×١٥×١٥ سم لصب بلاطة إنتقالية ببربخ ٥٦ طريق الخدمة الأيسر صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العمالية بتاريخ (٢٠٢٣/٠٢/٠٨) .
- عينة رقم ٥٥٦ عدد مكعب خ.م ١٥×١٥×١٥ سم لصب قواعد وحوائط وبنجات ببربخ ٥٦ صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العمالية بتاريخ (٢٠٢٣/٠١/١٨) .
- عينة رقم ٥٥٧ عدد مكعب خ.م ١٥×١٥×١٥ سم لصب قواعد وحوائط وبنجات ببربخ ٥٦ صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العمالية بتاريخ (٢٠٢٣/٠١/١٨) .
- عينة رقم ٥٥٨ عدد مكعب خ.م ١٥×١٥×١٥ سم لصب قواعد مسلحة لنفق الكيلو ٥٣ محور P1 , A02 صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العمالية بتاريخ (٢٠٢٣/٠١/١١) .
- عينة رقم ٥٥٩ عدد مكعب خ.م ١٥×١٥×١٥ سم لصب قواعد مسلحة لنفق الكيلو ٥٣ محور P1 , A02 صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العمالية بتاريخ (٢٠٢٣/٠١/١١) .
- عينة رقم ٥٦٠ عدد مكعب خ.م ١٥×١٥×١٥ سم لصب قواعد مسلحة لنفق الكيلو ٥٣ محور A0 صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العمالية بتاريخ (٢٠٢٣/٠٢/٢٣) .

ثالثا : التجارب التي أجريت

٥ تحديد جهد الكسر بعد ٢٨ أيام .

رابعاً: النتائج

رقم العينة	تاريخ الصب	تاريخ الكسر	رقم المكعب	الكثافة جم/سم ³	جهد الكسر جم/سم ²	أجهاد الكسر للخرسانة طبقاً لمواصفات المشروع
٥٥٤	٢٠٢٣/٠١/٢٥	٢٠٢٣/٠٣/٢٢	١	٢,٤٤٦	٢٥٨	(مسلحة) لاتقل عن ٢٥٠ كجم/سم ²
			٢	٢,٤٣٠	٢٩٧	
			٣	٢,٤٤١	٣٠٣	
٥٥٥	٢٠٢٣/٠٢/٠٨	٢٠٢٣/٠٣/٢٢	١	٢,٤٢٧	٣١٧	
			٢	٢,٤٥٩	٣٠٨	
			٣	٢,٤٥٠	٢٧٤	
٥٥٦	٢٠٢٣/٠١/١٨	٢٠٢٣/٠٣/٢٢	١	٢,٤٧١	٣٦٧	(مسلحة) لاتقل عن ٢٥٠ كجم/سم ²
			٢	٢,٤٥٦	٣٨٧	
			٣	٢,٤٥٩	٣٥٦	
٥٥٧	٢٠٢٣/٠١/١٨	٢٠٢٣/٠٣/٢٢	١	٢,٤٥٩	٣٩٩	
			٢	٢,٤٥٩	٣٧٢	
			٣	٢,٤٧٣	٣٨١	
٥٥٨	٢٠٢٣/٠١/١١	٢٠٢٣/٠٣/٢٢	١	٢,٤٨٣	٤٢٨	(مسلحة) لاتقل عن ٤٠٠ كجم/سم ²
			٢	٢,٤٥٩	٤٣٣	
			٣	٢,٤٧٣	٤١٦	
٥٥٩	٢٠٢٣/٠١/١١	٢٠٢٣/٠٣/٢٢	١	٢,٤٨٣	٤٢٨	
			٢	٢,٤٨٩	٤٠٧	
			٣	٢,٤٨٦	٤١١	
٥٦٠	٢٠٢٣/٠٢/٢٣	٢٠٢٣/٠٣/٢٣	١	٢,٥٠٥	٤٣٧	
			٢	٢,٤٥٩	٤٢٣	
			٣	٢,٤٨٠	٤٣٥	

خامساً: الملاحظات

- تم كسر مكعبات العينات أرقام (٥٥٩ : ٥٥٤) بعد مواعيدها نظراً للوصول العينات إلى المعمل بتاريخ ٢٠٢٣/٠٣/٢٢.
- إجهاد الكسر لجميع مكعبات العينات يتفق مع إجهاد الكسر المطلوب.

سادساً: قيمة التكاليف

مبلغ وقدره (٢٠٣٢,٠٥ جنيهاً) ألفان وإثنان وثلاثون جنيهاً وخمسة قروش فقط لا غير.

تحريراً في:- ٢٠٢٣/٠٣/٢٣.

رئيس معمل المنطقة

مهندس /

محمد النجار

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

أحمد الطحان

معمل المواد

٢٠٢٣/٠٣/٢٢

بتاريخ:

٣٣١

رقم التقرير:

مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السفن والدائري حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم

اسم العملية:

الهيئة العامة للطرق والكباري المنطقة الحادية عشر

أشراف:

شركة النيل العامة للأشياء والطرق

تنفيذ:

تكاليف اختبار العينات			بيان الاختبار
اجمالي التكاليف	التكلفة	العدد	
١٤٠٠	٢٠٠	٧	كسر القالب
٠	٠	٠	خروج مهندس
٠	٠	٠	خروج سيارة
١٥٠	اعداد التقرير		
١٥٥٠	اجمالي التكاليف		
٢٣٢,٥	المصاريف الادارية (١٥%)		
١٧٨٢,٥	الاجمالي (التكاليف + المصاريف الادارية)		
٢٤٩,٥٥	ضريبة القيمة المضافة (١٤%)		
٢٠٣٢,٠٥	الاجمالي شامل المصاريف الادارية		
٠,٠٠	دمغة ٠,٤٠		
٢٠٣٢,٠٥	الاجمالي		

رئيس المعمل



تقرير رقم : (٨٧) بتاريخ ٢٩/١/٢٠٢٤ .
بخصوص : عملية تطوير طريق السويس/ السخنة والدائري
حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم
تنفيذ : شركة النيل العامة للانشاء والطرق .

المدينة العامة
للتطوير والبناء
GARE

شركة النيل

السادة / جهاز الإشراف .

تحية طيبة وبعد ،،،

نشرف بان نرفق لسيادتكم النتائج المعملية للعينات الواردة إلينا من العملية عاليه والتي تم تحليلها
بمعمل المنطقة .

برجاء التكرم بالإحاطة واتخاذ اللازم .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام،،،

رئيس معمل المنطقة

مهندس /

محمد النجار

رئيس الادارة المركزية

مهندس /

أحمد الطحان

تقرير رقم : (٨٧) بتاريخ ٢٩/١/٢٠٢٤ .
بخصوص : عملية تطوير طريق السويس/ السخنة و الدائري
حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق .

المرشد العام
للطريق والدائري
CARB

أولاً : بيانات إدارية

الذي احضر العينات : م / محمد سليمان (مهندس اشراف العملية) .
الجهة الوارد منها العينات : العملية عاليه .
(العينات الواردة مسئولية الذي أحضرها) .

ثانياً : بيان العينات

عينة رقم ٣٢١ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني اليدوي دوران النفق ٥٣ إتجاه السويس صب الموقع
بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٣/١٢/٢٦) .

عينة رقم ٣٢٢ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني اليدوي دوران النفق ٥٣ إتجاه السخنة صب الموقع
بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/١٢/٢٨) .

عينة رقم ٣٢٣ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني اليدوي دوران النفق ٥٣ إتجاه السخنة صب الموقع
بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/١٢/٣٠) .

عينة رقم ٣٢٤ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني اليدوي دوران النفق ٥٣ إتجاه السخنة صب الموقع
بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/١٢/٣١) .

عينة رقم ٣٢٥ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني اليدوي دوران النفق ٥٣ إتجاه السويس صب الموقع
بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/١٢/٠١) .

عينة رقم ٣٢٦ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني اليدوي للموقع الكيلومتری ٥٨+٦٣٠ : ٥٨+٧٣٠
منطقة الكارثة صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/١٢/٠٢) .

عينة رقم ٣٢٧ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني اليدوي للموقع الكيلومتری ٥٨+٦٥٠ : ٥٨+٧٣٠
منطقة الكارثة صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/١٢/٠٣) .

عينة رقم ٣٢٨ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني اليدوي للموقع الكيلومتری ٥٨+٧٣٠ : ٥٨+٨١٥
منطقة الكارثة صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/١٢/٠٤) .

ثالثاً : التجارب التي أجريت

• تحديد جهد الكسر بعد ٢٨ ايام .

٨

رقم السينة	تاريخ الصب	تاريخ الكسر	رقم المكعب	الكثافة جم/سم ³	جهد الكسر جم/سم ²	إجهاد الكسر طبقاً لمواصفات المشروع
٣٢١	٢٠٢٣/١٢/٢٦	٢٠٢٣/١٢/٢٩	١	٢,٤٢٦	٤١٧	(عادية) لا تقل عن ٤٠٠ كجم/سم ²
			٢	٢,٤٠٠	٤٤٤	
			٣	٢,٤٠١	٤٣٥	
٣٢٢	٢٠٢٣/١٢/٢٨	٢٠٢٤/٠١/٢٩	١	٢,٤٣٣	٤٤٤	
			٢	٢,٤١٥	٤١٧	
			٣	٢,٤٢١	٤٠٣	
٣٢٣	٢٠٢٣/١٢/٣٠	٢٠٢٤/٠١/٢٩	١	٢,٤٠٦	٤١٠	
			٢	٢,٤١٣	٤٠٨	
			٣	٢,٣٧٠	٤١٧	
٣٢٤	٢٠٢٣/١٢/٣١	٢٠٢٤/٠١/٢٩	١	٢,٤٣٤	٤٤٤	
			٢	٢,٤٢٧	٤١٧	
			٣	٢,٤٢١	٤٠٨	
٣٢٥	٢٠٢٤/٠١/٠١	٢٠٢٤/٠١/٢٩	١	٢,٣٧٠	٤١٩	
			٢	٢,٤٣١	٤٣٩	
			٣	٢,٤٠١	٤٣٠	
٣٢٦	٢٠٢٤/٠١/٠٢	٢٠٢٤/٠١/٣٠	١	٢,٤٢١	٤٢١	
			٢	٢,٤٢٤	٤٢٦	
			٣	٢,٤١٦	٤١٧	
٣٢٧	٢٠٢٤/٠١/٠٣	٢٠٢٤/٠١/٣١	١	٢,٤٢٥	٤٠٣	
			٢	٢,٤٢٨	٤٠٨	
			٣	٢,٤١٢	٤١٠	
٣٢٨	٢٠٢٤/٠١/٠٤	٢٠٢٤/٠٢/٠١	١	٢,٤٠٠	٤٠٨	
			٢	٢,٤٠٤	٤١٢	
			٣	٢,٤٠٩	٤٢٢	

٨

الملاحظات:

تم كسر مكعبات العينات أرقام (٣٢١ : ٣٢٤) بعد مواعيدها نظراً لوصول العينات إلى المعمل يوم ٢٩ / ٠١ / ٢٠٢٤ .
اجتهاد الكسر لمكعبات جميع العينات يتفق مع إجهاد الكسر المطلوب .

أساساً: قيمة التكاليف

مبلغ وقدره (٣٧٠٥,٠٠٠ جنيهاً) ثلاثة آلاف وسبعمائة و خمسة جنيهاً فقط لا غير .

تدريراً في: - ٠١ / ٠٢ / ٢٠٢٤ .

رئيس معمل المنطقة

مهندس /

محمد النجار

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

أحمد الطحان

معمل الخرسانة

٢٠٢٤/٠١/٢٩

بتاريخ:

٨٧

رقم التقرير:

مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السخنة والدائري حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم

اسم العملية:

الهيئة العامة للطرق والكباري المنطقة الحادية عشر

اشراف:

النيل العامة للإنشاء و الطرق .

تنفيذ:

تكاليف اختبار العينات			بيان الاختبار
اجمالي التكاليف	التكلفة	العدد	
٣٠٠٠	٣٧٥	٨	كر (عدد ٣ مكعب)
.	.	.	خروج مهندس
.	.	.	خروج سيارة
٢٥٠	اعداد التقرير		
٣٢٥٠	اجمالي التكاليف		
٤٥٥	ضريبة القيمة المضافة (١٤ %)		
٣٧٠٥,٠٠	الاجمالي		

رئيس المعمل



محافظة راحة سري من سجونها
تفويض : شراكة العمل الجامعة الشارقة والكمباري

السادة / جهاز الإشراف

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم النتائج المعملية للعينات الواردة إلينا من العملية عاليه والتي تم تحليلها بمعمل المنطقة

برجاء التكرم بالإحاطة واتخاذ اللازم .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام،،،

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /
أحمد الطحان

رئيس معمل المنطقة

مهندس /
محمد النجار

أولاً : بيانات إدارية

الذي أحضر العينات : م / محمد سليمان (مهندس إشراف العملية)

الجهة الوارد منها العينات : العملية عاليه .
(العينات الواردة مسئولية الذي أحضرها) .

ثانياً : بيان العينات

عينة رقم ٣٦٢ عدد ٣ مكعب خ.ع $15 \times 15 \times 15$ سم لزوم تكسيات الميول ممثلة للموقع الكيلومتری ٤٨+٥٩٠ إلى الكيلومتری ٤٨+٥٣٠ إتجاه السخنة تم صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠١/٢٤)

عينة رقم ٣٦٣ عدد ٣ مكعب خ.ع $15 \times 15 \times 15$ سم لزوم تكسيات الميول ممثلة للموقع الكيلومتری ٤٨+٥٣٠ إلى الكيلومتری ٤٨+٤٨٠ إتجاه السخنة تم صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠١/٢٥)

عينة رقم ٣٦٤ عدد ٣ مكعب خ.ع $15 \times 15 \times 15$ سم لزوم تكسيات الميول ممثلة للموقع الكيلومتری ٤٨+٤٨٠ إلى الكيلومتری ٤٨+٤٢٠ إتجاه السخنة تم صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠١/٢٧)

عينة رقم ٣٦٥ عدد ٣ مكعب خ.ع $15 \times 15 \times 15$ سم لزوم تكسيات الميول ممثلة للموقع الكيلومتری ٤٨+٤٢٠ إلى الكيلومتری ٤٨+٣٧٠ إتجاه السخنة تم صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠١/٢٨)

عينة رقم ٣٦٦ عدد ٣ مكعب خ.ع $15 \times 15 \times 15$ سم لزوم تكسيات الميول ممثلة للموقع الكيلومتری ٤٨+٣٧٠ إلى الكيلومتری ٤٨+٣٠٠ إتجاه السخنة تم صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠١/٢٩)

ثالثاً : التجارب التي أجريت

تحديد جهد الكسر بعد ٢٨ يوم .

رقم العينة	تاريخ الصب	تاريخ الكسر	رقم المكعب	الكثافة كجم/سم ³	جهد الكسر كجم/سم ²	اجتهاد الكسر للخرسانة طبقاً لمواصفات المشروع
(عادية) لاتقل عن ٢٠٠ كجم/سم ²	٢٠٢٣/٠١/٢٤	٢٠٢٤/٠٢/٢١	١	٢,٤٥٣	٢٣٢	
			٢	٢,٤٦٨	٢٤١	
			٣	٢,٤٤٤	٢٥٣	
	٢٠٢٤/٠١/٢٥	٢٠٢٤/٠٢/٢٢	١	٢,٤٤٢	٢٢٣	
			٢	٢,٤٥٣	٢١٦	
			٣	٢,٤٦٧	٢٣١	
	٢٠٢٤/٠١/٢٧	٢٠٢٤/٠٢/٢٥	١	٢,٤٤٨	٢٤٢	
			٢	٢,٤٤٥	٢٣٤	
			٣	٢,٤٤٣	٢٤٨	
	٢٠٢٤/٠١/٢٨	٢٠٢٤/٠٢/٢٥	١	٢,٤٤٦	٢٤٤	
			٢	٢,٤٥٧	٢٤٢	
			٣	٢,٤٣٥	٢٤٨	
	٢٠٢٤/٠١/٢٩	٢٠٢٤/٠٢/٢٦	١	٢,٤٥٧	٢٣٦	
			٢	٢,٤٦٤	٢٢٤	
			٣	٢,٤٤٣	٢٢٣	

خامساً: الملاحظات

- تم كسر مكعبات العينة رقم (٣٦٤) بعد موعدها نظراً لوقوع يوم الكسر أجازة رسمية
- اجتهاد الكسر لجميع مكعبات العينات يتفق مع اجتهاد الكسر المطلوب .

سادساً: قيمة التكاليف

- مبلغ وقدره (٢٤٢٢,٥٠ جنيهاً) الفان و أربعمائة و اثنان و عشرون جنيهاً و خمسون قرشاً فقط لا غير

تحريراً في: ٢٠٢٤/٠٢/٢٤ .

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /
أحمد الطحان

رئيس معمل المنطقة

مهندس /
محمد النجار

معمل المواد

٢٠٢٤/٠٢/٢١

بتاريخ:

٩٦

رقم التقرير:

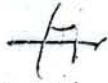
اسم العملية: مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السفنه والدائري حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم

أشراف: الهيئة العامة للطرق والكباري المنطقة الحادية عشر

تنفيذ: شركة النيل العامة للطرق والكباري

تكاليف اختبار العينات			بيان الاختبار
العدد	التكلفة	اجمالي التكاليف	
٥	٣٧٥	١٨٧٥	كسر (عدد ٣ مكعب)
.	.	.	خروج مهندس
.	.	.	خروج سيارة
اعداد التقرير			
٢٥٠			
٢١٢٥			اجمالي التكاليف
٢٩٧,٥			ضريبة القيمة المضافة (١٤%)
٢٤٢٢,٥٠			الاجمالي

رئيس المعمل



تقرير رقم : (١٢) بتاريخ : ٢٠٢٠/٩/٤
بخصوص : مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق
السويس / السخنة والدائري حول مدينة
السويس بطول ٦٠ كم.
تنفيذ : شركة النيل العامة للأنشاء والطرق .

الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GARB)
السلطة العامة لشؤون الطرق

وزارة النقل

السادة / جهاز الإشراف .

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم النتائج العملية للعينات الواردة إلينا من العملية عاليه والتي تم تحليلها
بمعمل المنطقة .

برجاء التكرم بالإحاطة وإتخاذ اللازم .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام،،

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /
أحمد الطحان

رئيس معمل المنطقة

مهندس /
محمد النجار

تقرير رقم : (١٣) بتاريخ ٢٠٢٣/٠٦/١٩
بخصوص : مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق
السويس / السخنة والدائري حول مدينة
السويس بطول ٦٠ كم.
تنفيذ : شركة النيل العامة للأشياء والطرق .

(الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GARB)
المنطقة الإدارية شرق جنوب سيناء

أولا : بيانات إدارية

الذي أحضر العينات : م / محمد سليمان
(مهندس إشراف العملية)
الجهة الوارد منها العينات : العملية عاليه .
(العينات الواردة مسنولية الذي أحضرها) .

ثانيا : بيان العينات

- عينة رقم ٦٨ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٨+٦٩٤ : ٥٨+٧٦٤) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٧/١٦) .
- عينة رقم ٦٩ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٨+٧٦٤ : ٥٨+٨٣١) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٧/١٧) .
- عينة رقم ٧٠ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٨+٨٣١ : ٥٨+٩٠١) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٧/٢٠) .
- عينة رقم ٧١ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٩+٠١٣ : ٥٩+٠٩٨) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٧/٢١) .
- عينة رقم ٧٢ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٩+٠٩٨ : ٥٩+١٨٤) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٧/٢٢) .
- عينة رقم ٧٣ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٩+٠١٣ : ٥٩+١٠١) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٧/٢٨) .
- عينة رقم ٧٤ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٩+١٠١ : ٥٩+١٨٣) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٧/٢٩) .
- عينة رقم ٧٥ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٩+١٨٣ : ٥٩+٢٦٥) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٧/٣٠) .
- عينة رقم ٧٦ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٩+٢٦٥ : ٥٩+٣٤٧) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٧/٣١) .
- عينة رقم ٧٧ عدد مكعب خ.ع ١٥×١٥×١٥ سم لزوم الرصف الخرساني ممثلة للموقع الكيلومتري (٥٩+٣٤٧ : ٥٩+٤٢٢) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٨/٣) .

عينة رقم ٧٨ عند مقعب خرع ١٥×١٥×١٥ سم مزود لرصف الخرسانة ممثلة للموقع الكيلومتری (١٦٥-٥٩ : ١٤٠-٥٩) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٨/٤).

عينة رقم ٧٩ عند مقعب خرع ١٥×١٥×١٥ سم مزود لرصف الخرسانة ممثلة للموقع الكيلومتری (١٩٠-٥٩ : ١٦٥-٥٩) صب الموقع بمعرفة مهندس إشراف العملية بتاريخ (٢٠٢٤/٠٨/٥).

ثالثًا : التجارب التي أجريت

• تحديد جهد الكسر بعد ٢٨ أيام .

رابعًا: النتائج

رقم العينة	تاريخ الصب	تاريخ الكسر	رقم المقعب	الكثافة كجم/سم ^٣	جهد الكسر كجم/سم ^٢	الجهد الكسر للخرسانة طبقاً لـ "مواصفات الخرسانة"
٦٨	٢٠٢٤/٠٧/١٦	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٥٢	٤٣٥	
			٢	٢,٤٥٠	٤٥٥	
			٣	٢,٤٧٢	٤٦٠	
٦٩	٢٠٢٤/٠٧/١٧	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٦٣	٤٦٠	
			٢	٢,٤٧١	٤٤٨	
			٣	٢,٤٥٧	٤٤٠	
٧٠	٢٠٢٤/٠٧/٢٠	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٨٠	٤٤٣	
			٢	٢,٤٨٩	٤٣٥	
			٣	٢,٤٨٦	٤٣٦	
٧١	٢٠٢٤/٠٧/٢١	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٨١	٤٣٥	
			٢	٢,٤٨٤	٤٤٨	
			٣	٢,٤٧٦	٤٣٥	
٧٢	٢٠٢٤/٠٧/٢٢	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٧٤	٤٣٢	
			٢	٢,٤٧٣	٤٤٨	
			٣	٢,٤٨٦	٤٤١	
٧٣	٢٠٢٤/٠٧/٢٨	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٨٩	٤٣٦	
			٢	٢,٤٦٩	٤٥٥	
			٣	٢,٤٧٢	٤٣٤	
٧٤	٢٠٢٤/٠٧/٢٩	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٧٢	٤٦٢	
			٢	٢,٤٧٦	٤٥٤	
			٣	٢,٤٧٣	٤٤٢	
٧٥	٢٠٢٤/٠٧/٣٠	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٧٩	٤٥٥	
			٢	٢,٤٦٩	٤٣٠	
			٣	٢,٤٧٦	٤٥٦	
٧٦	٢٠٢٤/٠٧/٣١	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٨٠	٤٣٢	
			٢	٢,٤٧٦	٤٤٨	
			٣	٢,٤٨٦	٤٤٩	
٧٧	٢٠٢٤/٠٨/٣	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٨٨	٤٣٩	
			٢	٢,٤٨٢	٤٤٨	
			٣	٢,٤٨٣	٤٣٨	
٧٨	٢٠٢٤/٠٨/٤	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٨٩	٤٣١	
			٢	٢,٤٧٣	٤٣٣	
			٣	٢,٤٧٦	٤٥٠	
٧٩	٢٠٢٤/٠٨/٥	٢٠٢٤/٠٩/٤	١	٢,٤٨٠	٤٥٢	
			٢	٢,٤٧١	٤٣١	
			٣	٢,٤٨٦	٤٤٢	

(عينة)
لا تقل عن ٤٠٠
كجم/سم^٣

خامسا: الملاحظات

- تم كسر مكعبات جميع العينات بعد مواعيدها نظرا لوصول العينات إلى المعمل بتاريخ ٢٠٢٤/٠٩/٤ .
- إجهاد الكسر لجميع مكعبات العينات يتفق مع إجهاد الكسر المطلوب .

سادسا: قيمة التكاليف

-مبلغ وقدره (٥٤٢٠ جنيهاً) فقط خمسة الاف واربعمئة وعشرون جنيها لا غير .

تحريرا في:- ٢٠٢٤/٠٩/٤ .

رئيس معمل المنطقة

مهندس /
محمد النجار

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /
أحمد الطحان

معمل المواد

٢٠٢٤/٠٩/٠٤

بتاريخ:

١٣

رقم التقرير:

اسم العملية: مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق السويس / السخنة والدائري حول مدينة السويس بطول ٦٠ كم

الهيئة العامة للطرق والكباري المنطقة الحادية عشر

أشراف:

شركة النيل لإنشاء الطرق.

تنفيذ:

تكاليف اختبار العينات			بيان الاختبار
اجمالي التكاليف	التكلفة	العدد	
٤٥٠٠	٣٧٥	١٢	كسر (عدد ٣ مكعب)
.	.	.	خروج مهندس
.	.	.	خروج سيارة
٢٥٠			اعداد التقرير
٤٧٥٠			اجمالي التكاليف
٦٦٥			ضريبة القيمة المضافة (١٤%)
٥,٠٠٠			طابع شهيد
٥٤٢٠,٠٠٠			الاجمالي

رئيس المعمل

