١-١ بالمتر المسطح اعمال تطهير الموقع من الاشجار والتخلص منها في المقالب العمومية تمهيدا للرفع المساحي لكامل حدود المشروع

البند	الوحدة	عدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	احمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
ترعة الغنايم من St 1+770 الي St 2+900 ترعة الغنايم من St 3+000 الي St 4+200	م٢	١				٢١٠٤٠		٢١٠٤٠
الاجمالي								٢١٠٤٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

بالمتر المكعب تكسير الخرسانة المسلحة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا و نقل المخلفات الي المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه

البند	الكمية
ترعة الغنايم	49.89
جامع عمر بن الخطاب	81.35
غرفة المرور	14.55
اجمالي	145.789

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة
للطرق و الكباري
مكتب م صبري سمعان

١ - ٤ بالمتر المكعب تكسير مباني سمك اكثر من ٢٥ سم من الطوب او الحجر الطفلي و السعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا ونقل المخلفات الي المقالب العمومية و البند شامل مما جميعه

البند	الكمية
تكسير مباني ٢٥ سم (ترعة الغنايم)	9.5625
	87.04
	82.5
تكسير جامع عمر بن الخطاب	95.64
تكسير غرفة المرور	32.55
تكسير حائط بجوار كوبري الغنايم	9.1875
اجمالي	**316.48**

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة
للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

مشروع شبكة الطرق القومية

مشروع محور طما المرحلة الثالثة بداية من نفق المأذون حتى وصلة الصحراوي الغربي بطول ٧,١ كم

الهيئة العامة للطرق و الكباري (GARBLT) وزارة النقل	Dr. Sabri Samaan & Associates	الشركة القابضة شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
أولاً : أعمال الطرق		مستخلص (٦) جارى

بند رقم :	٢ - ٢	بالمتر المكعب اعمال توريد و تشغيل و فرش (تربة زلطية قطع جبل على الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها عن ٦٠ % و لا يزيد فاقد جهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % و فردها على طبقات على الاتزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مسافة النقل ٤٥ كم

م	الوحدة	إجمالي الكمية المنفذة	ملاحظات
١	م٣	١٩٣,٣٨٤,١٣	
إجمالى الكمية المنفذة		**١٩٣,٣٨٤,١٣**	**م٣**

فقط و قدرة مائة و ثلاثة و تسعون الف و ثلاثمائة و اربعة و ثمانون متر مكعب و ثلاثة عشر من مائة من المتر المكعب

ممثل إستشارى المالك
مهندس المشروع

مهندس شركة النيل للإنشاء والطرق

مهندس المكتب الفنى

مشروع شبكة الطرق القومية

مشروع محور طما المرحلة الثالثة بداية من نفق المأذون حتى وصلة الصحراوي الغربي بطول ٧,١ كم

الهيئة العامة للطرق و الكباري (GARBLT)	Dr. Sabri Samaan &Associates	الشركة القابضة لشركة النيل العامة للإنشاء والطرق
أولاً : أعمال الطرق		مستخلص (٧) جارى

بند رقم :	١ - ٢	بالمتر المكعب اعمال توريد و تشعيل و فرش (تربة زلطية قطع جبل على الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها عن ٦٠ % و لا يزيد فاقد جهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % و فردها على طبقات على الاتزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مسافة النقل ٤٥ كم

م	الوحدة	إجمالي الكمية المنفذة	ملاحظات
١	م٣	٢٢٠,٧٤٣,٩٥	
إجمالى الكمية المنفذة		**٢٢٠,٧٤٣,٩٥**	**م٣**

بصرف ٢٢١٥,٠٠٠ م٣

مهندس المكتب الفنى

مدير المشروع الشركة المنفذة

ممثل إستشارى المالك
مهندس المشروع

٢٠٢٤/١٥/٢٤

مشروع شبكة الطرق القومية

مشروع محور طما المرحلة الثالثة بداية من نفق المأذون حتى وصلة الصحراوي الغربي بطول ٧,١ كم

الهيئة العامة للطرق و الكباري (GARBLT) وزارة النقل	Dr. Sabri Samaan & Associates	الشركة القابضة شركة النيل العامة للانشاء والطرق
أولاً : أعمال الطرق		مستخلص (٧) جارى

بند رقم :	٢ - ٢	بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة الأساس من الأحجار الصلبة المتدرجة و لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها عن ٦٠ % و لا يزيد فاقد حهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % و فردها على طبقات على الا نزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مسافة النقل ٤٥ كم

م	الوحدة	إجمالي الكمية المنفذة	ملاحظات
١	م٣	٤٨,٨٠٨,٩٧	
إجمالى الكمية المنفذة		**٤٨,٨٠٨,٩٧**	**م٣**

فقط و قدرة خمسة أربعون الف و ستمائة و ثمانية متر مكعب و سبعة من مائة من المتر المكعب

يصرف كمية ٤٧,٠٠٠ م٣ لحين ورود النتائج

١٥/١٢/٢٠٢٠

ممثل إستشارى المالك
مهندس المشروع

١٥/١٢/٢٠٢٠

مهندس المكتب الفنى

مدير المشروع الشركة المنفذة

مشروع شبكة الطرق القومية

مشروع محور طما المرحلة الثالثة بداية من نفق المأذون حتى وصلة الصحراوي الغربي بطول ٧,١ كم

الهيئة العامة للطرق و الكباري (GARBLT) وزارة النقل	Dr. Sabri Samaan & Associates	الشركة القابضة شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
أولاً : أعمال الطرق		مستخلص (٦) جارى

بند رقم :	٢ - ٣	بالمتر المسطح اعمال توريد و رش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل (١,٢ - ١,٥) كجم / م٢ ترش فوق طبقة الأساس

م	الوحدة	إجمالي الكمية المنفذة	ملاحظات
١	م٢	١١١,٢٢٢,١١	
إجمالى الكمية المنفذة		١١١,٢٢٢,١١	م٢

مهندس المكتب الفنى

ممثل إستشارى المالك
مهندس المشروع

مهندس شركة النيل العامة للانشاء و الطرق

مشروع شبكة الطرق القومية

مشروع محور طما المرحلة الثالثة بداية من نفق المأذون حتى وصلة الصحراوي الغربي بطول ٧,١ كم

الهيئة العامة للطرق و الأنفاق (GARBLT)

Dr. Sabri Samaan & Associates

الشركة القابضة — شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

أولاً : أعمال الطرق

مستخلص (٦) جارى

بند رقم :	٢ - ٤	بالمتر المسطح اعمال توريد و رش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC30 بمعدل (٠,٥٠) كجم / م٢ ترش فوق طبقة الاسفلت شاملة مما جميعة

م	الوحدة	إجمالي الكمية المنفذة	ملاحظات
١	م٢	٣٦,٢١٩,٠٠	
إجمالى الكمية المنفذة		٣٦,٢١٩,٠٠	م٢

ممثل إستشارى المالك
مهندس المشروع

مهندس المكتب الفنى

مهندس شركة النيل العامة للانشاء و الطرق

مشروع شبكة الطرق القومية

مشروع محور طما المرحلة الثالثة بداية من نفق المأذون حتى وصلة الصحراوي الغربي بطول ٧,١ كم

الهيئة العامة للطرق و الكباري (GARBLT) وزارة النقل	Dr. Sabri Samaan & Associates	الشركة القابضة شركة النيل العامة للانشاء والطرق
أولاً : أعمال الطرق		مستخلص (٦) جارى

بند رقم :	٢ - ٥	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير كسارات و البيتومين ٧٠ / ٦٠ شامل مما جميعة

م	الوحدة	إجمالي الكمية المنفذة	ملاحظات
١	م٢	١٠٥,٦٣٠,١١	
إجمالى الكمية المنفذة		١٠٥,٦٣٠,١١	م٢

ممثل إستشارى المالك
مهندس المشروع

مهندس شركة النيل العامة للانشاء و الطرق

مهندس المكتب الفنى

مشروع شبكة الطرق القومية

مشروع محور طما المرحلة الثالثة بداية من نفق المأذون حتى وصلة الصحراوي الغربي بطول ٧,١ كم

الهيئة العامة للطرق و الكباري (GARBLT)	Dr. Sabri Samaan & Associates	الشركة القابضة شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
أولاً : أعمال الطرق		مستخلص (٦) جارى

بند رقم :	٧ - ٢	بالمتر المسطح اعمال توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك اعلى الكبارى باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير كسارات و البيتومين ٧٠ / ٦٠ شامل مما جميعة

م	الوحدة	إجمالي الكمية المنفذة	ملاحظات
١	م٢	٣٠,١٥٥,٠٠	
إجمالى الكمية المنفذة		٣٠,١٥٥,٠٠	م٢

ممثل إستشارى المالك
مهندس المشروع

مهندس شركة النيل العامة للانشاء و الطرق

مهندس المكتب الفني

خرسانة ميول

البند	الاتجاه	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
				طول	عرض	متوسط ارتفاع			
٢-٨ بالمتر المسطح تورد وتصب خرسانه عادية بسمك ١٥ سم بقدمه سفليه و علويه علي ان يتم حساب الفرق بالنسبة و التناسب مع السمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية ولا تقل رتبة الخرسانة عن ٢٠٠ كجم/ سم٢									
تقفيل بلاطات حتي نفق الجباب		م٢					٧٧٦,١٢٥		٧٧٦,١٢٥
خرسانة ميول ١		م٢					٢٣٢٢٥,٧		٢٣٢٢٥,٧٠٠
خرسانة ميول ٢		م٢					٤٦٧٨,٤٥		٤٦٧٨,٤٥١
خرسانة ميول ٣		م٢					١٥٦٠,٠٠		١٥٦٠,٠٠٠
قدمات سفلية		م٢					٢٢٩٠,٤٠		٢٢٩٠,٤٠٠
الاجمالي									٣٢٥٣٠,٦٧٦

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان
٢٠٠٤/٥/١٨

خرسانة ميول

البند	الاتجاه	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
				طول	عرض	متوسط ارتفاع			
2-8 بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة عادية بسمك 15 سم بقدمة سفلية و علوية علي ان يتم حساب الفرق بالنسبة و التناسب مع السمك 15 سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية ولا تقل رتبة الخرسانة عن 200 كجم/ سم2									
من St 6+475 الي St 6+420	قبلي	م2	1	55		7.12	391.60		391.6
من St 6+760 الي St 6+798	قبلي	م2	1	38		7.97	302.733		302.7
من St 6+798 الي St 6+818	قبلي	م2	1	20		6.23	124.67		124.7
من St 6+818 الي St 6+838	قبلي	م2	1	20		5.8	116.00		116.0
من St 6+838 الي St 6+870	قبلي	م2	1	32		3.80	121.60		121.6
من St1+680 الي St1+700	بحري	م2	1	20		4.90	98.00		98.0
من St1+700 الي St1+720	بحري	م2	1	20		4.70	94.00		94.0
من St1+720 الي St1+740	بحري	م2	1	20		3.90	78.00		78.0
من St1+740 الي St1+760	بحري	م2	1	20		2.60	52.00		52.0
من St1+760 الي St1+780	بحري	م2	1	20		2.30	46.00		46.0
من St1+780 الي St1+800	بحري	م2	1	20		2.30	46.00		46.0
من St1+800 الي St1+820	بحري	م2	1	20		1.60	32.00		32.0
من St1+820 الي St1+825	بحري	م2	1	5		1.60	8.00		8.0
من St4+900 الي St4+920	قبلي	م2	1	20		3.80	76.00		76.0
من St4+920 الي St4+940	قبلي	م2	1	20		4.50	90.00		90.0
من St4+940 الي St4+960	قبلي	م2	1	20		5.00	100.00		100.0
من St4+960 الي St4+980	قبلي	م2	1	20		6.20	124.00		124.0
من St4+980 الي St5+000	قبلي	م2	1	20		7.80	156.00		156.0
من St5+000 الي St5+020	قبلي	م2	1	20		8.60	172.00		172.0
من St5+020 الي St5+040	قبلي	م2	1	20		9.90	198.00		198.0
من St5+040 الي St5+060	قبلي	م2	1	20		10.40	208.00		208.0
من St5+060 الي St5+080	قبلي	م2	1	20		10.80	216.00		216.0
من St5+400 الي St5+340	قبلي	م2	1	60		11.80	708.00		708.0
من St6+760 الي St6+780	بحري	م2	1	20		10.50	210.00		210.0
من St6+780 الي St6+800	بحري	م2	1	20		10.43	208.67		208.7
من St6+800 الي St6+820	بحري	م2	1	20		6.97	139.33		139.3
من St6+820 الي St6+840	بحري	م2	1	20		3.90	78.00		78.0

الاجمالي	4194.6

قدمات سفلية

من St1+680 الي St1+825	بحري	م2	3.3333	160	0.5		266.67		266.667
من St4+900 الي St5+080	قبلي	م2	4.6667	180	0.5		420.00		420.000
From St 6+500 to 6+550 + 15 متر دوران حول كتف الكوبري	قبلي	م2	4.6667	45	0.5		105.00		105.000
from6+760to 6+870	قبلي	م2	4	110	0.5		220.00		220.000
From St 6+420 to St 6+550	بحري	م2	4.6667	25	0.5		58.33		58.333
From St 6+760 to St 6+860	بحري	م2	4	120	0.5		240.00		240.000
الاجمالي									1310.0
الاجمالي ميول و قدمات									**5504.6**

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

يصرف بنسبة ٨٠٪ من اجمالي الحصر ٤٦٧٨,٤٠١

٣ - ٦ بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع العام فى جميع انواع التربة (ما عدا المتماسكة وشديدة التماسك، والصخرية)

العمل الصناعي	عدد	الوحدة	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
مواسير قطر ٠,٥ م	١	م٣				٤١٦٤,٤٤		٤١٦٤,٤٤
مساقي	١	م٣				٢٠,٧٠		٢٠,٧٠
ترعة الغنايم	١	م٣				١٠٨٩,٩٤		١٠٨٩,٩٤
غرف ١,٧٥ م × ١,٧٥م	١	م٣				١١٧,٧٣		١١٧,٧٣
غرف ٢,٢٥ م×٢,٢٥م	١	م٣				٢٨٩,٧٧		٢٨٩,٧٧
حائط ساند خرسانة مسلحة شرق كوبري الكمين	١	م٣				١٤١٨,٧٣١		١٤١٨,٧٣
حائط ساند خرسانة مسلحة غرب كوبري الكمين	١	م٣				١٣٧٦,٥٩٤		١٣٧٦,٥٩
حائط تثاقلي شرق كوبري كمين ٩	١	م٣				١٥٠		١٥٠,٠٠
فاصل بريخ الهدار ١	١	م٣				٢٩,١٩٨٥		٢٩,٢٠
الحائط الساند بريخ الهدار ١	١	م٣				٤٠,٧٩٢٥		٤٠,٧٩٢٥
نفق القلعة	١	م٣				٤٠٤,٩٧٦		٤٠٤,٩٧٦
حفر قدمات	١	م٣				٣٢٦,٧٦		٣٢٦,٧٦
الاجمالي								٩٤٢٩,٦٣

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

الحائط الخرسانة المسلحة شرق كوبري كمين ٩

البند	الوحده	عدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٧-٣ بالمتر المكعب توريد وردم برمال نظيفة وخالية من المواد العضوية للاساسات وحول جسم الكوبري								
الحائط الخرسانة المسلحة شرق كوبري كمين ٩								
كمية الحفر	م٣	1				1418.731		1418.731
خصم كمية الاحلال	م٣						859.326	-859.326
خصم القواعد العادية	م٣		65.45	6	0.33		129.591	-129.591
ردم الجزء الخارجي	l3		65.45	2.69		176.0605		
الاجمالي								429.8136

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

نفق القلعة

البند	الوحدة	عدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٧-٣ بالمتر المكعب توريد وردم برمال نظيفة وخالية من المواد العضوية للاساسات وحول جسم الكوبري								
نفق القلعة								
كمية الحفر	م٣	1				404.976		404.976
خصم كمية الاحلال	م٣						184.08	-184.08
خصم القواعد العادية	م٣						72.63	-72.6276
خصم القواعد المسلحة	م٣						55.99	-55.9895
خصم قواعد الوينج البحري	م٣						10.53	-10.525
خصم قواعد الوينج القبلي	م٣						12.57	-12.573
الاجمالي								69.1809

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب مصبري سمعان

الحائط الخرسانة المسلحة غرب كوبري كمين ٩

البند	الوحدة	عدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٣-٧ بالمتر المكعب توريد وردم برمال نظيفة وخالية من المواد العضوية للاساسات وحول حسم الكوبري								
الحائط الخرسانة المسلحة غرب كوبري كمين ٩								
كمية الحفر	م٣	1				1376.594		1376.594
خصم كمية الاحلال	م٣						1116.158	-1116.158
خصم القواعد العادية	م٣		76.35	6	0.35		160.335	-160.335
ردم الجزء الخارجي			76.35		2.66	203.091		
الاجمالي								100.1017

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

٣ -٨ بالمعمل المكعب توريد وعمل طبقة احلال لزوم الاساسات من الرمل و السن بنسبة ١ : ٢ على طبقات ٢٥ سم

العمل الصناعي	عدد	الوحدة	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
الحائط الساند خرسانة مسلحة شرق كوبري كمين ٩	١	م٣				٨٥٩,٣٣		٨٥٩,٣٣
الحائط الساند خرسانة مسلحة غرب كوبري كمين ٩	١	م٣				١١١٦,١٥٨		١١١٦,١٥٨
حائط تثاقلي شرق كمين ٩	١	م٣				٧٥,٠٠		٧٥,٠٠
بربخ هدار ١	١	م٣				١٠,١٥٦		١٠,١٥٦
نفق القلعة	١	م٣				١٨٤,٠٨		١٨٤,٠٨
الاجمالي								٢٢٤٤,٧٢

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

٣-٩ بالمتر المكعب **خرسانة عادية** للحوائط السائدة والانفاق واسفل البلاطات الانتقالية ٢٥٠ كجم /م٣ ورتبة ٢٠٠ كجم /سم٢

العمل الصناعي	عدد	الوحدة	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
مواسير قطر ٠,٥ م	١	م٣				٩٥٤,١٩		٩٥٤,١٩
open channel	١	م ٢				٣٩,٤٢		٣٩,٤١
ترعة الغنايم مواسير قطر ١,٥ م وقطر ٢م	١	م٣				١٠٨٩,٩٤		١٠٨٩,٩٤
غرف ١,٧٥ ×١,٧٥م	١	م٣				٦٧,٢٨		٦٧,٢٨
غرف ٢,٢٥ ×٢,٢٥ م	١	م٣				١٢٤,١٩		١٢٤,١٩
بلاطات انتقال كوبري كمين ٩	١	م٣				١٩,١٥		١٩,١٥
بلاطات انتقال كوبري الغنايم	١	م٣				١٦,٨٠		١٦,٨٠
حائط ساند خرسانة مسلحةشرق كوبري كمين٩	١	م٣				١٥٧,٠٨		١٥٧,٠٨
حائط ساند خرسانة مسلحة غرب كوبري كمين ٩	١	م٣				١٧٧,٩٦		١٧٧,٩٦
حائط تثاقلى شرق كمين ٩	١	م٣				٢٠٠,٠٠		٢٠٠,٠٠
بلاطات انتقال نفق المآذون	١	م٣				١٢,٥٧٥		١٢,٥٧٥
بلاطات انتقال نفق الحاجر	١	م٣				٢٣,٢٦		٢٣,٢٦٠
بلاطات انتقال نفق السلطان	١	م٣				٢١,٨		٢١,٨٠٠
بلاطات انتقال نفق الهدار	١	م٣				٦٩,٣١٢٥		٦٩,٣١٣
حائط ساند شرق نفق الهدار	١	م٣				١٧,٨٩		١٧,٨٩٢
بربخ الهدار ١	١	م٣				١٠,١٥		١٠,١٥٠
حائط ساند بربخ الهدار ١	١	م٣				٧,٢٥		٧,٢٥٠
نفق القلعة	١	م٣				٧٢,٦٢٧٦		٧٢,٦٢٨
بلاطات انتقال نفق القلعة	١	م٣				٢٢,٤		٢٢,٤٠٠
بلاطات انتقال نفق حوض الطيارة	١	م٣				١٧,٠٤		١٧,٠٤٠
الاجمالي								٣١٢٠,٣٠

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

لشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

تغليف مواسير قطر ٠,٥ م "نبرو"

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٣ ٩ بالمتر المكعب خرسانة عادية للحوائط السائدة والانفاق واسفل البلاطات الانتقالية ٢٥٠ كجم /م٣ ورتبة ٢٠٠ كجم /سم٢								
قواعد		١	٨٦١,٦٥	١,٦	٠,٢٥	٣٤٤,١١		٣٤٤,٦٦
تغليف		١	٨٦١,٦٥	١,١	٠,٩	٨٥٣,٠٣٣٥		٨٥٣,٠٣
مباشره		١	٨٦١,٦٥		٠,٢٨٢٦		٢٤٣,٥٠	٢٤٣,٥٠-
			الاجمالي					٩٥٤,١٩

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب م صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

٣-١١ المتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة للانفاق و الحوائط الساندة محتوي اسمنتي ٣٥٠ كجم / م٣ والرتبة ٣٠٠ كجم / سم٢								
العمل الصناعي	عدد	الوحدة	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
غرف تفتيش ترعة الغنايم ١,٧٥ ×١,٧٥م (مواسير قطر ١,٥م)	١	م٣				٢٤٨,٤٩		٢٤٨,٤٩
غرف تفتيش ترعة الغنايم ٢,٢٥ ×٢,٢٥ م (١٤ غرفة بدون رقاب)	١	م٣				٢١١,٨١		٢١١,٨١
غرف تفتيش ترعة الغنايم ٢,٢٥ ×٢,٢٥ م (٢١ غرفة برقاب)	١	م٣				٣٣٢,٥٦		٣٣٢,٥٦
بلاطات انتقال كوبري كمين ٩	١	م٣				٤٧,٨٨		٤٧,٨٨
بلاطات انتقال كوبري الغنايم	١	م٣				٤٢,٠٠		٤٢,٠٠
حائط ساند خرسانة مسلحةشرق كوبري كمين٩	١	م٣				٣٦٥,٨٤		٣٦٥,٨٤
حائط ساند خرسانة مسلحة غرب كوبري كمين ٩	١	م٣				٤٣٤,٢٣		٤٣٤,٢٣
بلاطات انتقال نفق المآذون	١	م٣				٢٥,١٥		٢٥,١٥
بلاطات انتقال نفق الحاجر	١	م٣				٥٨,١٥		٥٨,١٥
بلاطات انتقال نفق السلطان	١	م٣				٥٤,٥		٥٤,٥٠
نفق الهدار	١	م٣				٢١٤,٢٢		٢١٤,٢٢
بلاطات انتقال نفق الهدار	١	م٣				١٧٣,٢٨		١٧٣,٢٨
حائط ساند شرق نفق الهدار	١	م٣				٣٦,٤٥		٣٦,٤٥
وينج نفق الهدار ٨م	١	م٣				٨١,١٢		٨١,١٢٠
بربخ الهدار ١	١	م٣				٨٨,٩٧		٨٨,٩٦٦
حائط ساند بربخ الهدار ١	١	م٣				١٤,٩٩		١٤,٩٨٥
بربخ الهدار٢		م٣				٨٥٥,٣٩		٨٥٥,٣٩٥
نفق القلعة	١	م٣				٢١١,٦٧		٢١١,٦٧٢
الوينج البحري نفق القلعة	١	م٣				٢١,٦٨		٢١,٦٨٠
الوينج القبلى نفق القلعة	١	م٣				٢٦,٣٨		٢٦,٣٨٠
بلاطات انتقال نفق القلعة	١	م٣				٥٦,٠٠		٥٦,٠٠٠
بلاطات انتقال نفق حوض الطيارة	١	م٣				٣٥,٠٨		٣٥,٠٨٠
اغطية الصرف الصحي	١	م٣				٤٥,٣٤		٤٥,٣٣٩
الاجمالي								٣٦٨١,١٨

م مكتب النيل للاستشارات

لشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري

مكتب د صبري سمعان

البند	وحدة	عدد	طول	عرض	ارتفاع	اجمالي	خصم	اجمالي
٣-١١ المتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة للانفاق و الحوائط الساندة محتوي اسمنتي ٣٥٠ كجم / م٣ والرتبة ٣٠٠ كجم / سم٢								
ق١	م٣	٥	٢	١,٧٥	٠,٨	١٤		١٤,٠٠
ق٢	م٣	١٢	٢	١	٠,٨	١٩,٢		١٩,٢٠
ق٣	م٣	٤	١,٨	١,٥	٠,٨	٨,١٤		٨,٦٤
ق٤	م٣	١	٣,٥	٢	٠,٨	٥,٦		٥,٦٠
سملات محور A	م٣	١	١٣,٦	٠,٣	٠,٨	٣,٢٦٤		٣,٢٦
خصم ق٢		٣	٢	٠,٣	٠,٨		١,٤٤	١,٤٤-
خصم ق٣		٢	١,٨	٠,٣	٠,٨		٠,٨٦٤	٠,٨٦-
سملات محور B		١	١٣,٦	٠,٣	٠,٨	٣,٢٦٤		٣,٢٦
خصم ق٢		٢	١	٠,٣	٠,٨		٠,٤٨	٠,٤٨-
سملات محور c		١	١٣,٦	٠,٣	٠,٨	٣,٢٦٤		٣,٢٦
خصم ق ١		٢	٢	٠,٣	٠,٨		٠,٩٦	٠,٩٦-
خصم ق ٤		١	٢	٠,٣	٠,٨		٠,٤٨	٠,٤٨-
سملات محور d		١	١٣,٦	٠,٣	٠,٨	٣,٢٦٤		٣,٢٦
خصم ق٢		٢	١	٠,٣	٠,٨		٠,٤٨	٠,٤٨-
خصم ق ٤		١	٢	٠,٣	٠,٨		٠,٤٨	٠,٤٨-
سملات محور e		١	١٣,٦	٠,٣	٠,٨	٣,٢٦٤		٣,٢٦
خصم ق ١		٢	٢	٠,٣	٠,٨		٠,٩٦	٠,٩٦-
سملات محور F		١	١٣,٦	٠,٣	٠,٨	٣,٢٦٤		٣,٢٦
خصم ق ١		١	١,٧٥	٠,٣	٠,٨		٠,٤٢	٠,٤٢-
خصم ق٢		٢	١	٠,٣	٠,٨		٠,٤٨	٠,٤٨-
سملات محور G		١	١٣,٦	٠,٣	٠,٨	٣,٢٦٤		٣,٢٦
خصم ق٢		٣	٢	٠,٣	٠,٨		١,٤٤	١,٤٤-
خصم ق٣		٢	١,٨	٠,٣	٠,٨		٠,٨٦٤	٠,٨٦-
سملات محور ١-٥		٢	١٣	٠,٣	٠,٨		٦,٢٤	٦,٢٤-
خصم ق ٢		٦	٢	٠,٣	٠,٨		٢,٨٨	٢,٨٨-
خصم ق ٣		٤	١,٥	٠,٣	٠,٨		١,٤٤	١,٤٤-
خصم تقاطعات مع محاور افقية		٤	٠,٣	٠,٣	٠,٨		٠,٢٨٨	٠,٢٩-

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

Or. Sabri Samaan & Associates

مسجد عمر بن الخطاب

البند	وحدة	عدد	طول	عرض	ارتفاع	اجمالي	خصم	اجمالي
٣-١١ المتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة للانفاق و الحوائط الساندة محتوي اسمنتي ٣٥٠ كجم / م٣ والرتبة ٣٠٠ كجم / سم٢								
سملات محور ٢		١	١٣	٠,٣	٠,٨	٣,١٢		٣,١٢
خصم ق ١		١	٢	٠,٣	٠,٨		٠,٤٨	٠,٤٨-
خصم ق ٢		٢	١	٠,٣	٠,٨		٠,٤٨	٠,٤٨-
خصم ق ٤		١	٣,٥	٠,٣	٠,٨		٠,٨٤	٠,٨٤-
خصم تقاطعات مع محاور افقية		٢	٠,٣	٠,٣	٠,٨		٠,١٤٤	٠,١٤-
سملات محور ٣-٤		٢	١٣	٠,٣	٠,٨	٦,٢٤		٦,٢٤
خصم ق ١		٤	١,٧٥	٠,٣	٠,٨		١,٦٨	١,٦٨-
خصم ق ٢		٤	١	٠,٣	٠,٨		٠,٩٦	٠,٩٦-
خصم تقاطعات مع محاور افقية		٦	٠,٣	٠,٣	٠,٨		٠,٤٣٢	٠,٤٣-
الاجمالي								٥٤,٤٤

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

٣ - ١٢ المتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة للكمرات العرضية والهامات فوق اعمدة الكوبري و الجزء العلوي والخرسانات ذات محتوي اسمنتي ٤٥٠ كجم / م٣ وعلي الا يقل اجهاد الكسر عن ٤٠٠ كجم / سم٢ (سطح املس لا يشمل حديد التسليح

العمل الصناعي	عدد	الوحدة	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
كوبري كمين ٩	١	م٣				٨٠,٠٠		٨٠,٠٠
كوبري الغنايم	١	م٣				٧٢,٠٠		٧٢,٠٠
الاحمالي								١٥٢,٠٠

م مكتب النيل للاستشارات

لشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

٣ - ١٣ بالمتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة للكمرات سابقة الصب اجهاد ٤٥٠ كجم / سم٢ ذات محتوي اسمنتي لا يقل عن ٥٠٠ كجم /م٣ غير شامل حديد التسليح

العمل الصناعي	عدد	الوحدة	مقاسات			اجمالى جزئى	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
كوبري كمين ٩	١	م٣				١١٦٥,٧٢		١٢٦٥,٧٢
كوبري الغنايم	١	م٣				١١١٩,٣٦		١١١٩,٣٦
الاجمالي								٢٤٨٥,٠٧٧

م مكتب النيل للاستشارات

لشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

تغطية ترعة الغنايم

البند	الوحدة	عدد	مقاسات			احمالي حزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٣-١٤- بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير من الخرسانة من نوع سيجوارت او ما بمثلها معلفة بغلاف من الخرسانة المسلحة بسمك ٢٥سموالبند لا يشمل حديد تسليح								
ب - مواسير قطر ٢م								
اجمالي الطول المنفذ St 2+900 to St 4+780	م/ط	١	١٨٧٧,٢٥			١٨٧٧,٢٥		١٨٧٧,٢٥
مواسير قطر ٢ م مداخل الترع الجانبية	م/ط	٢	٣			٦		٦
خصم غرف	م/ط	٣٥	٢,٢٥				٧٨,٧٥	٧٨,٧٥-
خصم ماتم صرفة بالمرحلة السابقة	م/ط	١	١٥٤٥				١٥٤٥	١٥٤٥-
الاجمالي								٢٥٩,٥

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

تغطية ترعة الغنايم

البند	الوحدة	عدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٢ - ١٤ بالمتر الطولي توريد و تركيب مواسير من الخرسانه من نوع سيجوارت او ما يماثلها مغلفة بغلاف من الخرسانة المسلحة بسمك ٢٥ سم والبند لا يشمل حديد التسليح								
أ - مواسير قطر ١,٥م								
اجمالي طول مواسير ١,٥ م St 1780 - St 2900	م/ط	١	١١٢٠			١١٢٠		١١٢٠
خصم غرف	م/ط	٢٣	١,٧٥				٤٠,٢٥	٤٠,٢٥-
خصم ما تم تنفيذه بالمرحلة الثالثة							٨٧٧	٨٧٧-
الاجمالي								٢٠٢,٧٥

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د. صبري سمعان

٣ - ١٥ المتر المكعب توريد و عمل خرسانة مسلحة للبلاطات العلوية و الكوبستات اعلي الكمرات

العمل الصناعي	عدد	الوحدة	مقاسات			اجمالى جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
كوبري كمين ٩	١	م٣				١١٠٥,٩١		١١٠٥,٩١
كوبري الغنايم	١	م٣				٩٩٨,٩٧		٩٩٨,٩٧
الاجمالي								٢١٠٤,٨٨٥

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

مكعب قواعد غرف ترعة الغنايم

البند	عدد	كمية	اجمالي
غرف مواسير قطر ١,٥ م	23	1.86	42.69375
غرف مواسير قطر ٢م	35	4.16	145.635
اجمالي			188.3288

مكعب حوائط غرف ترعة الغنايم

البند	عدد	كمية	اجمالي
غرف مواسير قطر ١,٥ م	23	7.15	164.4081
غرف مواسير قطر ٢م	35	9.26	324.2253
اجمالي			488.6334

مكعب اسقف غرف ترعة الغنايم

البند	عدد	كمية	اجمالي
غرف مواسير قطر ١,٥ م برقاب	23	1.56	35.8271
غرف مواسير قطر ٢م بدون رقاب	14	1.46	20.475
غرف مواسير قطر ٢م برقاب	21	2.17	45.5637
اجمالي			101.8658

مكعب اغطية غرف ترعة الغنايم

البند	عدد	كمية	اجمالي
غرف مواسير قطر ١,٥ م و غرف مواسير ٢م	58	0.24	14.036

اجمالي مكعب الغرف

البند	عدد	كمية	اجمالي
قواعد و حوائط و اسقف و اغطية الغرف		792.8639	

مشروع : استكمال محور طما العلوي علي النيل المرحلة الثالثة

حصر تنفيذ كمر سابق الصب كوبري كمين ٩

البند	العدد	الكمية	الاجمالي
حديد كمر طول ٢٤,٩٥ م داخلي محور ٣ ٤ عدد ٦ محور ٤-٥ عدد ٣ محور ٧-٨ عدد ٦ محور ٨-٩ عدد ٦	٢١	١٠,٦٠٣	٢٢٢,٦٥
حديد كمر طول ٢٤,٩٥ م خارجي محور ٣-٤ عدد ٤ محور ٤-٥ عدد ٢ محور ٧-٨ عدد ٤ محور ٨-٩ عدد ٤	١٤	١٠,٦٢٣	١٤٨,٧٢
حديد كمر طول ٢٧,٦٥م خارجي محور ٥-٦	٢	١٣,٧٢٦	٢٧,٤٥
حديد كمر طول ٢٧,٦٥ م داخلي محور ٥-٦	٣	١٣,٦٩٦	٤١,٠٩
حديد كمر طول ٢٥,٦٥م خارجي محور ٥-٦	٢	١١,٥٥٦	٢٣,١١
حديد كمر طول ٢٥,٦٥م داخلي محور ٥-٦	٣	١١,٥٢٤	٣٤,٥٧
حديد كمر طول ٢٢,٢٥ م داخلي محور ٦-٧ عدد ٦	٦	٨,٥٤٣	٥١,٢٦
حديد كمر طول ٢٢,٢٥ م خارجي محور ٦-٧ عدد ٤	٤	٨,٥١٨	٣٤,٠٧
حديد اضافي للكمر	١	١١,٤٨	١١,٤٨
الاجمالي			٥٩٤,٤٠

البند	العدد	الكمية	الاجمالي
بلاطات محور ١-٢& ١٠-١١	١	٩٩,٦٨٨	٩٩,٦٨٨
بلاطات محور ٢-٣&٧-٨&٨-٩&٩-١٠	١	١٩٤,٧٣٢	١٩٤,٧٣
بلاطات محور ٣-٤ قبلي وبحري & محور ٤-٥ قبلي	١	٦٤,٨٦٩	٦٤,٨٧
بلاطات محور ٤-٥ بطول ٢٧م	١	٢٣,١٩٢	٢٣,١٩
بلاطات محور ٥-٦ بطول ٢٥,٦٥	١	٢٢,٩٩٨	٢٢,٩٩٨
بلاطات محور ٥-٦ بطول ٢٧,٦٥	١	٢٤,٦٣٤	٢٤,٦٣
بلاطات محور ٦-٧ بطول ٢٢,٢٥	١	٤٣,٦٠٥	٤٣,٦١
الاجمالي			٤٧٣,٧٢

م. استشاري الهيئة العامة للطرق والكباري
مكتب د صبري سمعان

م شركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

حائط ساند شرق كوبري كمين ٩

الوصف	الحائط	الطول	التسليح	العدد	اجمالي الطول	وزن م/ط	اجمالي الوزن
٣ - ١٦ بالطن توريد و تشغيل حديد تسليح ٦٠ / ٤٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية للكوبري							
	W4						١٤٨٢٣,٦٣
	W3						١٤١٥٣,٠٧
	W2						١٦٠٤٩,٨٤
الاجمالي							٤٥٠٢٦,٥٣
الاجمالي بالطن							٤٥,٠٣

م مكتب النيل للاستشارات

م شركة النيل العامة لانشاء الطرق

م. استشاري الهيئة العامة للطرق والكباري
مكتب د صبري سمعان

حائط ساند غرب كوبري كمين ٩

الوصف	الحائط	الطول	التسليح	العدد	اجمالي الطول	وزن م/ط	اجمالي الوزن
٣ - ١٦ بالطن توريد و تشغيل حديد تسليح ٦٠ / ٤٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية للكوبري							
	W1						٢٠٢٤٨,٢٨
	W2						١٩٤٨٣,٧٧
	W3						١٦٧٩٦,٠٣
الاجمالي							٥٦٥٢٨,٠٧
الاجمالي بالطن							٥٦,٥٣

م مكتب النيل للاستشارات

م شركة النيل العامة لانشاء الطرق

م. استشاري الهيئة العامة للطرق والكباري
مكتب د صبري سمعان

ترعة الغنايم
غرف تفتيش

البند	الوحدة	عدد	مقاسات			اجمالي جزئي	حصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٣ -١٧	بالكجم اعمال هندريل حديد كريتال شامل الكوبستة بالارتفاع المطلوب علي الا يقل وزن الحديد في المتر المسطح عن ٢٥ كجم لزوم دريزينات اسوار اعلي الكباري							
زوايا اغطية غرف ترعة الغنايم (الفريم الخارجي)	م/ط	2	1.24			2.48		2.48
		2	1.1			2.2		2.2
زوايا اغطية غرف ترعة الغنايم (الفريم الداخلي)		2	1.06			2.12		2.12
		2	0.92			1.84		1.84
الاجمالي								8.64
اجمالي الطول لعدد ٥٨ غطاء								501.12
وزن المتر الطولي من زوايا ٧سم×٧سم×٧مم								7.38
اجمالي الوزن بالكجم								**3698.2656**

م. استشاري الهيئة العامة للطرق والكباري
مكتب د صبري سمعان

م شركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

٣ - ٢١ بالمتر الطولي توريد و تركيب فواصل تمدد افقية وراسية بالحوائط الساندة و الارضيات و قواعد الانفاق من مانع تسرب المياه (Water Stop)

العمل الصناعي	عدد	الوحدة	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
غرف ترعة الغنايم ١,٧٥ ×١,٧٥ م	١	م٢				٣٤٤,٤٠		٣٤٤,٤٠
غرف ترعة الغنايم ٢,٢٥ ×٢,٢٥م	١	م٢				٧١٤,٠٠		٧١٤,٠٠
نفق القلعة	١	م٢				٦٢,٦٠		٦٢,٦٠
بربخ الهدار ٢	١	م٢				٢٧,٠٠		٢٧,٠٠
الاجمالي								١١٤٨,٠٠٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

بربخ الهدار ٢

البند	الوحدة	عدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٣ - ٢١ بالمر الطولي توريد و تركيب فواصل نمدد افقية وراسية بالحوائط الساندة و الارضيات و قواعد الاساق من مانع تسرب المياه (Water Stop)								
ووتر ستوب حوائط	م/ط	6	4.5			27.000		27.000
الاجمالي								**27.00**

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م الهيئة العامة للطرق و الكباري

٢٣-٣ بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهان علي البارد

العمل الصناعي	عدد	الوحدة	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
نفق الهدار ١ الوينج الغربي	١	م٢				١١٨٥,٩٩		١١٨٥,٩٩
ونجات نفق الهدار الشرقي ٨م	١	م٢				٩٢,٨٠		٩٢,٨٠
الحائط الساند الشرقي نفق الهدار	١	م٢				٥٤,١٠		
بربخ الهدار ١	١	م٢				١٢١,٧١		١٢١,٧١
الحائط الساند بربخ الهدار ١	١	م٢				٣٩,٦٢		-
الحائط الساند شرق كوبري كمين ٩	١	م٢				٧٤٦,١٨		٧٤٦,١٨
الحائط الساند غرب كوبري كمين ٩	١	م٢				٨٦٠,٠٩		
نفق القلعة	١	م٢				٢٤٧,٣٦		٢٤٧,٣٦
بربخ الهدار ٢	١	م٢				٧٠٤,٧٧		٧٠٤,٧٧
الاجمالي								٣٠٩٨,٨١٣

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د.صبري سمعان

نفق الهدار

الوينج الشرقي بطول ٨ م

البند	الوحدة	عدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٢٣-٣ بالمر المسطح عمل طبقة عازله من البيتومين والدهان وجهان علي البارد								
قواعد الوينج	م٣	٢	٨		٠,٧	١١,٢		١١,٢
حوائط	م٣	٢	٨		٥,١	٨١,٦		٨١,٦٠
اجمالي								٩٢,٨٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

بربخ الهدار ٢

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٢٣-٣ بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهان علي البارد								
حوائط من الخارج	م٢	٤	٣٣,١٥		٤,٧٥	٦٢٩,٨٥		٦٢٩,٨٥
حوائط من الداخل	م٢	٤	٣٣,١٥		٤	٥٣٠,٤		٥٣٠,٤٠
وينجات من الخارج	م٢	٤	١٨,٧٣			٧٤,٩٢		٧٤,٩٢
وينجات من الداخل	م٢	٤	١٩,٧٣			٧٨,٩٢		٧٨,٩٢
الاجمالي								١٣١٤,٠٩

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

المسجد

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٢٣-٣ بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهان علي البارد								
ق١	م٢	٥	٢	١,٧٥		١٧,٥		١٧,٥٠
		١٠	٢		٠,٨	١٦		١٦,٠٠
		١٠	١,٧٥		٠,٨	١٤		١٤,٠٠
ق٢	م٢	١٢	٢	١		٢٤		٢٤,٠٠
		٢٤	٢		٠,٨	٣٨,٤		٣٨,٤٠
		٢٤	١		٠,٨	١٩,٢		١٩,٢٠
ق٣	م٢	٤	١,٨	١,٥		١٠,٨		١٠,٨٠
		٨	١,٨		٠,٨	١١,٥٢		١١,٥٢
		٨	١,٥		٠,٨	٩,٦		٩,٦٠
ق٤	م٢	١	٣,٥	٢		٧		٧,٠٠
		٢	٣,٥		٠,٨	٥,٦		٥,٦٠
		٢	٢		٠,٨	٣,٢		٣,٢٠
خصم تقاطع الاعمدة مع اعلي القواعد	م٢	٢٣	٠,٦	٠,٣			٤,١٤	٤,١٤-
سملات محور A	م٢	٢	١٣,٦		٠,٨	٢١,٧٦		٢١,٧٦
خصم ق٢		٦	٢		٠,٨		٩,٦	٩,٦٠-
خصم ق٣		٤	١,٨		٠,٨		٥,٧٦	٥,٧٦-
سملات محور B		٢	١٣,٦		٠,٨	٢١,٧٦		٢١,٧٦
خصم ق٢		٤	١		٠,٨		٣,٢	٣,٢٠-
سملات محور c		٢	١٣,٦		٠,٨	٢١,٧٦		٢١,٧٦
خصم ق ١		٤	٢		٠,٨		٦,٤	٦,٤٠-
خصم ق ٤		٢	٢		٠,٨		٣,٢	٣,٢٠-
سملات محور d		٢	١٣,٦		٠,٨	٢١,٧٦		٢١,٧٦
خصم ق٢		٤	١		٠,٨		٣,٢	٣,٢٠-
خصم ق ٤		٢	٢		٠,٨		٣,٢	٣,٢٠-
سملات محور e		٢	١٣,٦		٠,٨	٢١,٧٦		٢١,٧٦
خصم ق ١		٤	٢		٠,٨		٦,٤	٦,٤٠-
سملات محور f		٢	١٣,٦		٠,٨	٢١,٧٦		٢١,٧٦
خصم ق ١		٢	١,٧٥		٠,٨		٢,٨	٢,٨٠-
خصم ق٢		٤	١		٠,٨		٣,٢	٣,٢٠-
سملات محور G		٢	١٣,٦		٠,٨	٢١,٧٦		٢١,٧٦
خصم ق٢		٦	٢		٠,٨		٩,٦	٩,٦٠-
خصم ق٣		٤	١,٨		٠,٨		٥,٧٦	٥,٧٦-
سملات محور ١-٥		٤	١٣		٠,٨	٤١,٦		٤١,٦٠
خصم ق ٢		١٢	٢		٠,٨		١٩,٢	١٩,٢٠-
خصم ق ٣		٨	١,٥		٠,٨		٩,٦	٩,٦٠-
سملات محور ٢		٢	١٣		٠,٨	٢٠,٨		٢٠,٨٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

المسجد

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	احمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
خصم ق ١		٢	٢		٠,٨		٣,٢	٣,٢٠-
خصم ق ٢		٤	١		٠,٨		٣,٢	٣,٢٠-
خصم ق ٤		٢	٣,٥		٠,٨		٥,٦	٥,٦
سملات محور ٣-٤		٤	١٣		٠,٨	٤١,٦		٤١,٦٠
خصم ق ١		٨	١,٧٥		٠,٨		١١,٢	١١,٢٠-
خصم ق ٢		٨	١		٠,٨		٦,٤	٦,٤٠-
خصم تقاطعات A		١٣	٠,٣		٠,٨		٣,١٢	٣,١٢-
خصم تقاطعات B		١٨	٠,٣		٠,٨		٤,٣٢	٤,٣٢-
خصم تقاطعات C		١٣	٠,٣		٠,٨		٣,١٢	٣,١٢-
خصم تقاطعات D		١٧	٠,٣		٠,٨		٤,٠٨	٤,٠٨-
خصم تقاطعات E		١٤	٠,٣		٠,٨		٣,٣٦	٣,٣٦-
خصم تقاطعات F		١٨	٠,٣		٠,٨		٤,٣٢	٤,٣٢-
خصم تقاطعات G		١٣	,٣		٠,٨		٢,١١	٢,١١-
رقاب الاعمدة								٠,٠٠
محور A		١٠	٠,٨		١,٤٣	١١,٤٤		١١,٤٤
		١٠	٠,٣		١,٤٣	٤,٢٩		٤,٢٩
خصم تقاطع مع مباني قصية الردم		١٣	٠,٢٥		١,٤٣		٤,٦٥	٤,٦٥-
محور B		٤	٠,٨		١,٤٣	٤,٥٧٦		٤,٥٨
		٤	٠,٣		١,٤٣	١,٧١٦		١,٧٢
خصم تقاطع مع مباني قصية الردم		٦	٠,٢٥		١,٤٣		٢,١٥	٢,١٥-
محور C		٦	٠,٨		١,٤٣	٦,٨٦٤		٦,٨٦
		٦	٠,٣		١,٤٣	٢,٥٧٤		٢,٥٧
خصم تقاطع مع مباني قصية الردم		١٢	٠,٢٥		١,٤٣		٤,٢٩	٤,٢٩-
محور D		٦	٠,٨		١,٤٣	٦,٨٦٤		٦,٨٦
		٦	٠,٣		١,٤٣	٢,٥٧٤		٢,٥٧
خصم تقاطع مع مباني قصية الردم		١٠	٠,٢٥		١,٤٣		٣,٥٨	٣,٥٨-
محور E		٤	٠,٨		١,٤٣	٤,٥٧٦		٤,٥٨
		٤	٠,٣		١,٤٣	١,٧١٦		١,٧٢
خصم تقاطع مع مباني قصية الردم		٨	٠,٢٥		١,٤٣		٢,٨٦	٢,٨٦-
محور F		٦	٠,٨		١,٤٣	٦,٨٦٤		٦,٨٦
		٦	٠,٣		١,٤٣	٢,٥٧٤		٢,٥٧
خصم تقاطع مع مباني قصية الردم		١٢	٠,٢٥		١,٤٣		٤,٢٩	٤,٢٩-
محور G		١٠	٠,٨		١,٤٣	١١,٤٤		١١,٤٤
		١٠	٠,٣		١,٤٣	٤,٢٩		٤,٢٩
خصم تقاطع مع مباني قصية الردم		١٣	٠,٢٥		١,٤٣		٤,٦٥	٤,٦٥-
الاجمالي								٣٢٨,٧٤

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

Dr. Sabri Samaan & Associates

لوحات فرعية للاعمدة

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٢- توريد وتركيب لوحة فرعية للعامود مكونة من لوحة فيبر سمك ١٠ مم ومركب عليها بروزتة بكالايت ٤ فتحة								
كوبري كمين ٩	عدد	٢٦				٢٦		٢٦,
كوبري الغنايم	عدد	٢٤				٢٤		٢٤,٠٠
الاجمالي								٥٠,٠٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

كابل ثيرموبلاستيك ٢×٢مم٢

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٣- بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل ثيرموبلاستيك ٢×٢مم٢ نحاس								
كوبري كمين ٩	م/ط	١	٢٦٦			٢٦٦		٢٦٦,٠٠
كوبري الغنايم	م/ط	١	٢٥٠			٢٥٠		٢٥٠,٠٠
الاجمالي								٥١٦,٠٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

كشاف انارة شوارع

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٤- كشاف انارة شوارع بدرجة حماية IP ٦٦ ولمبة قدرة ١٥٠ وات ليد								
كوبري كمين ٩	عدد	١	٢٦			٢٦		٢٦, ٠
كوبري الغنايم	عدد	١	٢٤			٢٤		٢٤,٠٠
الاجمالي								٥٠,٠٠

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

كابل التغذية الرئيسي

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٥- توريد و تركيب و اختبار كابل التغذية الرئيسي ٣×١٨٥+٩٥ مم١ الومنيوم داخل مواسير ٤ بوصة								
كوبري كمين ٩	م/ط	١	١٩٠			١٩٠		١٩٠,٠٠
كوبري الغنايم	م/ط	١	٤٠			٤٠		٤٠,٠٠
الاجمالي								٢٣٠,٠٠

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

كابل التغذية الفرعي قطاع (٤×٣٥)مم٢

البند	الوحدة	العدد	مفاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٦- بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار كابل التغذية الفرعي قطاع (٤×٣٥)مم٢الومنيوم مسلح داخل مواسير P.V.C قطر ٣ بوصة								
كوبري كمين ٩	م/ط	١	٦٦٤			٦١٦		٦١٦,٠٠
كوبري الغنايم	م/ط	١	٥٩٦			٥٥٢		٥٥٢,٠٠
الاجمالي								١١٦٨,٠٠

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

لوحة توزيع رئيسية من الصاج سمك ١,٥مم

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٧- العدد توريد و تركيب واختبار لوحة توزيع رئيسية من الصاج سمك ١,٥مم انتاج شركة معتمدة من الهيئة وبدرجة حماية IP ٤٥ وبها المكونات الاتية :- مفتاح رئيسي ٢٠٠ امبير وكنتاكتور ٢٥٠امبير وعدد ٥ قواطيع ثلاثية ١٠٠ امبير								
كوبري كمين ٩	عدد	١	١			١		١,٠٠
كوبري الغنايم	عدد	١	١			١		١,٠٠
الاجمالي								٢,٠٠

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

كشاف انفاق

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٨-بالعدد توريد وتركيب اختبار كشاف طراز انفاق بلمبة ليد								
كوبري كمين ٩	عدد	١	١٨			١٨		١٨,٠٠
كوبري الغنايم	عدد	١	١٠			١٠		١٠,٠٠
الاجمالي								١٨,٠٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

كابل تغذية للكشافات الانفاق قطاع ٤ × ١٠ مم٢

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
٩ م/ط كابل تغذية للكشافات الانفاق قطاع ٤ × ١٠ مم٢الومنيوم ثرموبلاتيك								
كوبري كمين ٩	م/ط	١	١٠٦			١٠٦		١٠٦,٠٠
كوبري الغنايم	م/ط	١	٤٨			٤٨		٤٨,٠٠
الاجمالي								١٥٤,٠٠

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

كابل تراي من الصاج المجلفن

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
١٠ م/ط كابل تراي من الصاج المجلفن بالقطاع المطلوب كامل بالغطاء								
كوبري كمين ٩	م/ط	١	١١٥			١١٥		١١٥,٠٠
كوبري الغنايم	م/ط	١	٥٩			٥٩		٥٩,٠٠
الاجمالي								١٧٤,٠٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

مواسير PVC قطر ٦ بوصة

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
١١ - م/ط توريد وتركيب مواسير PVC قطر ٦ بوصة لتعديات الطرق								
كوبري الغنايم	م/ط	١	١٨			١٨		١٨,٠٠
الاجمالي								١٨,٠٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

مشروع محور طما العلوي علي النيل - المرحلة الثالثة

بند مستجد ١ : بالمتر المكعب اعمال نقل و ازالة المخلفات بكافة انواعها الغير صالحة للردم

المكان	الكمية
رفع المخلفات	١٦٥٣
	١٨٠
	٨٤٠
	١٨٥
	٢٠٠
الاجمالي	٣٠٥٨

مهندس الشركة

مهندس استشاري الهيئة
مكتب د صبري سمعان

مواسير قطر ٠,٥ م

البند	Station	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
				طول	عرض	ارتفاع			
بند مستجد ٢	توريد وتركيب مواسير قطر ٠,٥ م								
قبلي	St 2+440 St 2+860 St 3+000 St 3+100 St 3+140 St 3+180 St3 +220 St3+500 St 3+760 St3+960 St4+040 St4+500 St4+580	م.ط	١٣	٢٠			٢٦٠		٢٦٠,٠٠
بحري	ST 2+073	م.ط	١	١٠,٧٥			١٠,٧٥		١٠,٧٥
	ST 2+050	م.ط	١	١١,٣			١١,٣		١١,٣٠
	ST 1+996	م.ط	١	١١,٥			١١,٥		١١,٥٠
	ST 1+917	م.ط	١	١١			١١		١١,٠٠
	ST 1+872	م.ط	١	١٤,٢			١٤,٢		١٤,٢٠
	ST 1+835	م.ط	١	١١,٢			١١,٢		١١,٢٠
	ST 1+792	م.ط	١	٩,٢			٩,٢		٩,٢٠
	ST 1+780	م.ط	١	٩,٣			٩,٣		٩,٣٠
	St 2+800	م.ط	١	١١			١١		١١,٠٠
	St 2+720	م.ط	١	١٢			١٢		١٢,٠٠
	St 2+670	م.ط	١	١٣			١٣		١٣,٠٠
	St 2+600	م.ط	١	١٤,٧			١٤,٧		١٤,٧٠
	St 2+550	م.ط	١	١١,٨			١١,٨		١١,٨٠
	St 2+500	م.ط	١	١٤			١٤		١٤,٠٠
	St 2+440	م.ط	١	١٦			١٦		١٦,٠٠
	St 2+345	م.ط	١	١٤,٥			١٤,٥		١٤,٥٠
	St 2+300	م.ط	١	١٥,٥			١٥,٥		١٥,٥٠
	St 2+250	م.ط	١	١٥,٤			١٥,٤		١٥,٤٠
	St 2+200	م.ط	١	١٤,٧			١٤,٧		١٤,٧٠
	St 2+150	م.ط	١	١٥,٢			١٥,٢		١٥,٢٠
	St 2+100	م.ط	١	٩,٥			٩,٥		٩,٥٠
	St 2+050	م.ط	١	١٥,٨			١٥,٨		١٥,٨٠
	St 2+000	م.ط	١	١٣,٥			١٣,٥		١٣,٥٠
	St 1+920	م.ط	١	٦,٥			٦,٥		٦,٥٠
	St 1+870	م.ط	١	١٧,٢			١٧,٢		١٧,٢٠
	St 1+835	م.ط	١	١٧,٧			١٧,٧		١٧,٧٠
	St 1+792	م.ط	١	٩,٧			٩,٧		٩,٧٠
	St 3+854	م.ط	١	١٩,٥			١٩,٥		١٩,٥٠
	St 3+900	م.ط	١	١٨			١٨		١٨,٠٠
	St 3+952	م.ط	١	١٩,٥			١٩,٥		١٩,٥٠
	St 3+990	م.ط	١	١٧			١٧		١٧,٠٠
	St 4+027	م.ط	١	١٩			١٩		١٩,٠٠

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب م صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

مواسير قطر ٠,٥ م

البند	Station	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
				طول	عرض	ارتفاع			
بند مستجد ٢	توريد وتركيب مواسير قطر ٠,٥ م								
بحري	St 4+063	م.ط	١	١٠			١٠		١٠,٠٠
	St 4+084	م ط	١	١١,٥			١١,٥		١١,٥٠
	St 4+128	م.ط	١	١٠			١٠		١٠,٠٠
	St 4+174	م.ط	١	١٠			١٠		١٠,٠٠
	St 4+244	م.ط	١	١٠			١٠		١٠,٠٠
	St 4+292	م.ط	١	١١			١١		١١,٠٠
	St 4+355	م.ط	١	١٢			١٢		١٢,٠٠
	St 4+395	م.ط	١	١٢			١٢		١٢,٠٠
	St 4+426	م.ط	١	١٨			١٨		١٨,٠٠
	St 4+470	م.ط	١	١٩			١٩		١٩,٠٠
	St 4+516	م.ط	١	١٠,٥			١٠,٥		١٠,٥٠
	St 4+571	م.ط	١	٨,٥			٨,٥		٨,٥٠
	St 4+623	م.ط	١	١٠			١٠		١٠,٠٠
	St 4+657	م.ط	١	١٠			١٠		١٠,٠٠
الاجمالي									٨٦١,٦٥

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب م.صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

مواسير قطر 0.5 م

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
بند ممتهد 2 توريد وتركيب مواسير قطر 0.5 م								
اسفل كوبري كمين 9	م.ط	1	21			21		21.00
الاجمالي								21.00

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

تركيب و نقل أعمدة من مخازن الهيئة

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
بنود مستجدة ٣- بالعدد تركيب و نقل أعمدة من مخازن الهيئة بابوزعبل القليوبية و نقلها المشروع بطما سوهاج								
كوبري كمين ٩	عدد	٢٦				٢٦		٢٦,٠٠
كوبري الغنايم	عدد	٢٤				٢٤		٢٤,٠٠
الاجمالي								٥٠,٠٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

إعادة تاهيل أعمدة انارة

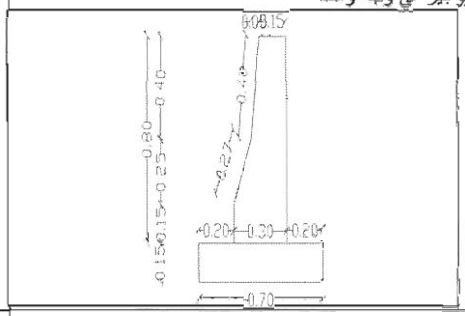
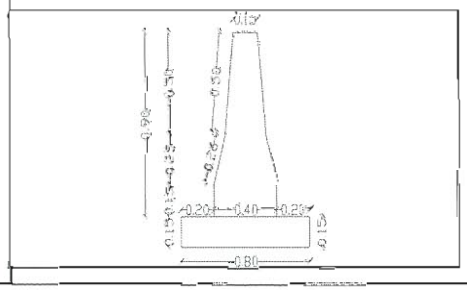
البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
بلوك مستجدة ٤ - العدد إعادة تاهيل أعمدة انارة شاملة المراشمة و الجلفنة و تركيب الذراع و البلاتة الحامل بابعاد ٤٠ * ٤٠ * ١٠ سم و احكامها اسفل العامود و تركيب الجوايط بطول لا يقل عن ٥٠ سم قطر ٢٢ مم و عمل ما يلزم لنهو العمل								
كوبري كمين ٩	عدد	٢٦				٢٦		٢٦,٠٠
كوبري الغنايم	عدد	٢٤				٢٤		٢٤,٠٠
الاجمالي								٥٠,٠٠

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان
م/ أسامة سعيد

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م مكتب النيل للاستشارات

سافيتو نيوجيرسي

البند	الوحدة	العدد	مقاسات			اجمالي جزني	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
بند مستجد 5- بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات خليط من سافيتو + اديبوند + مادة مانعة للنفاذية								
نيوجيرسي وجه واحد 	م2	1490	0.97			1445	20	1425
نيوجيرسي وجهين 	م2	1110	1.97			2187	55	2132
الإجمالي								3557.00

م مكتب النيل للاستشارات

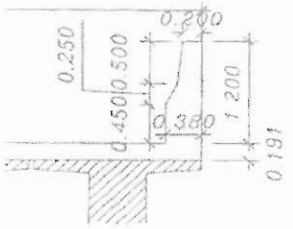
م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

خصم الاطوال التاليه للوجهين من 3+320 الي 4+430

4+260	6
4080	2
3960	10
3820	15
3340	2
3240	20
خصم الوجه الواحد بحري	20

م استشاري الهيئة
مكتب د صبري سمعان

يصرف ٨٥٪ من اجمالي الحصر ٢٠٤٢٤٥ م

البند	الوحدة	عدد	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	اجمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
بند مستجد ٥- بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات خليط من سافيتو + اديبوند + مادة مانعة للنفاذية								
كوبرستات								
محور ١-٢ 	م٢	١	٢٥,٤٥		٢,٩	٧٣,٨٠٥		٧٣,٨٠٥
محور ٢-٣	م٢	٢	٢٤,٩٥		٢,٩	١٤٤,٧١٠		١٤٤,٧١٠
محور ٣-٤	م٢	٢	٢٤,٩٥		٢,٩	١٤٤,٧١٠		١٤٤,٧١٠
محور ٤-٥	م٢	١	٢٤,٩٥		٢,٩	٧٢,٣٥٥		٧٢,٣٥٥
محور ٥-٦	م٢	١	٢٤,٩٥		٢,٩	٧٢,٣٥٥		٧٢,٣٥٥
محور ٦-٧	م٢	١	٢٤,٩٥		٢,٩	٧٢,٣٥٥		٧٢,٣٥٥
محور ٧-٨	م٢	٢	٢٤,٩٥		٢,٩	١٤٤,٧١٠		١٤٤,٧١٠
محور ٨-٩	م٢	٢	٢٤,٤٥		٢,٩	١٤١,٨١٠		١٤١,٨١٠
محور ٩-١٠	م٢	٢	٢٤,٨٨		٢,٩	١٤٤,٣٠٤		١٤٤,٣٠٤
	الاجمالي							١٠١١,١١

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

بنود مستجدة تم التفاوض و اخذ الموافقة عليها بتاريخ ٣١ / ١ / ٢٠٢٣

١- بالعدد توريد وتركيب ركائز والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز وتكون الركائز من النوع المكون من الرقائق البوليمرات من النوع C4 مقاس ١٣٦ × ٤٥٠ × ٣٥٠ حمولة ٢٣٠ طن

العمل الصناعي	١.١٤	الوحدة	مقاسات			اجمالي جزئي	خصم	احمالي
			طول	عرض	ارتفاع			
كوبري كمين ٩	١	عدد				١٢٠,٠٠		١٢٠,٠٠
كوبري الغنايم	١	عدد				٩٠,٠٠		٩٠,٠٠
الاجمالي								٢١٠,٠٠٠

م مكتب النيل للاستشارات

م الشركة النيل العامة لانشاء الطرق

م استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري
مكتب د صبري سمعان

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق و الكباري
المنطقة السابعة بأسيوط

عملية: محور طما العلوى على النيل
المرحلة الثالثة

ملف رقم

السيد المهندس / رئيس قطاع الكبارى للوجه القبلي
لشركة النيل العامة لإنشاء الطرق
تحية طيبة ... و بعد

** نتشرف أن نرفق طيه تقرير معملي بنتائج تجارب على عينات طبقة اساس واتربة للعملية عاليه
برجاء التفضل بالتنبيه باللازم.
و تفضلوا سيادتكم بقبول فائق التحية،،،

تحريرا في : 2023/5/16
عدد(1) تقرير معمل

مدير المعامل
مهندس /
(مصطفى محمد امين)

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
(مصطفى على مسعود)

تقرير رقم (273)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق و الكباري
المنطقة السابعة بأسيوط
ملف رقم

تقرير رقم (273) بتاريخ 2023/5/16
عملية: محور طما العلوى على النيل
استكمال المرحلة الثالثة

العينات مسئولية من أحضرها

وردت العينات إلي المعمل بمعرفة المهندس / حسام حسن (مدير المشروع)
الجهة المشرفة: المنطقة السابعة
الشركة المنفذة: شركة النيل العامة للانشاء والطرق

رقم و نوع العينات:

1- عينة رقم 899 طبقة اساس سن 6 عند كم 4.050
2- عينة رقم 900 طبقة اتربة رقم 1
3- عينة رقم 901 طبقة اتربة رقم 2
4- عينة رقم 902 طبقة اتربة رقم 3

التجارب التي أجريت:

1- التدرج الحبيبي .
2- اللدونة والسيولة
3- امتصاص وتفتت واوزان نوعية
4- التاكل بجهاز لوس انجلوس
5- البروكتور المعدل والقياسي
6- نسبة تحمل كاليفورنيا للدمك المعدل و القياسي

النتائج:

التدرج الحبيبي لطبقة الاساس

سعة المهزة	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	رقم 4	رقم 10	رقم40	رقم200
% للمار ع.ر 899	100	88	64	53	45	36	28	21	11
حدود المواصفات تدرج 2ب	100	100/70	85/55	80/50	70/40	60/30	50/20	30/10	15/5

التدرج الحبيبي لطبقة الاتربة

سعة المهزة	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	رقم 4	رقم 10	رقم40	رقم200
% للمار ع.ر 900	100	96	83	75	61	52	49	37	13
% للمار ع.ر 901	99	95	86	78	61	50	46	37	9
% للمار ع.ر 902	99	91	78	70	57	49	45	34	16

اللدونة والامتصاص و التفتت والاوزان النوعية والتاكل والبركتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا .

الاختبار	حد السيولة	مجال اللدونة	التاكل	الامتصاص	التفتت	الوزن النوعى الكلى	الوزن النوعى مشبع جاف	الوزن النوعى الظاهرى	اقصى كثافة جافة بالمعمل	نسبة المياه الاصولية %	نسبة تحمل كاليفورنيا %	الانتفاخ %
ع.ر 899		عديمة اللدونة	30	1.6	0.5	2.536	2.571	2.637	2.26	5.8	93	0
ع.ر 900		عديمة اللدونة تصنيف (A1-b)							2.13	6.8	42	0
ع.ر 901		عديمة اللدونة تصنيف (A1-b)							2.15	6.3	45	0
ع.ر 902		عديمة اللدونة تصنيف (A1-b)							2.16	6.3	45	0
حدود المواصفات												

تحريرا فى : 2023/5/16

مدير المعامل
مهندس /
(مصطفى محمد امين)

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
(مصطفى على مسعود)

تقرير رقم (273)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق و الكباري
المنطقة السابعة بأسيوط

عملية: محور طما العلوى على النيل
المرحلة الثالثة

ملف رقم

السيد المهندس / رئيس قطاع الكبارى للوجه القبلي
لشركة النيل العامة لإنشاء الطرق
تحية طيبة ... و بعد

** نتشرف أن نرفق طيه تقرير معملي بنتائج تجارب على عينات خلطة اسفلتية لطبقة الرابطة للعملية عاليه
برجاء التفضل بالتنبيه باللازم.
و تفضلوا سيادتكم بقبول فائق التحية،،،

تحريرا في : 2023/5/16
عدد(1) تقرير معمل

مدير المعامل
مهندس /
(مصطفى محمد امين)

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
(مصطفى على مسعود)

تقرير رقم (271)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق و الكباري
المنطقة السابعة بأسيوط
ملف رقم

تقرير رقم (271) بتاريخ 2023/5/16
عملية: محور طما العلوى على النيل
المرحلة الثالثة

العينات مسئولية من أحضرها

وردت العينات إلي المعمل بمعرفة المهندس / حسام حسن (مدير المشروع)
الجهة المشرفة: المنطقة السابعة
الشركة المنفذة: شركة النيل العامة لانشاء الطرق

رقم و نوع العينات:

1- عينة رقم 891 خلطة اسفلتية للطبقة الرابطة عند كم 2.800 حارة قبلية
2- عينة رقم 892 خلطة اسفلتية للطبقة الرابطة عند كم 3.300 حارة قبلية
3- عينة رقم 893 خلطة اسفلتية للطبقة الرابطة عند كم 3.700 حارة بحرية
4- عينة رقم 894 خلطة اسفلتية للطبقة الرابطة عند كم 4.300 حارة قبلية

التجارب التي أجريت:

1 الاستخلاص وتحديد نسبة الاسفلت

النتائج:

سعة المهزة	1"	3/4"	3/8"	رقم 4	رقم 8	رقم30	رقم50	رقم100	رقم200	نسبة الاسفلت
% للمار ع.ر 891	100	95	54	34	27	17	8	3	2	4.65
% للمار ع.ر 892	100	95	50	31	22	13	6	2	1	4.7
% للمار ع.ر 893	100	92	50	32	25	15	7	2	1	4.6
% للمار ع.ر 894	100	95	60	32	22	14	6	2	1	4.6
حدود المواصفات	100	95/85	62/52	39/31	31/25	19/13	10/6	4/1	3/0	0.25±4.55

ملاحظات :

1- العينة رقم 891 داخل حدود التدرج التصميمي ونسبة الاسفلت ملائمة
2- العينة رقم 892 خارجة للخشونة في المهزة 3/8" و رقم 8 ونسبة الاسفلت ملائمة
3- العينة رقم 893 خارجة للخشونة في المهزة 3/8" ونسبة الاسفلت ملائمة
4- العينة رقم 894 خارجة للخشونة في المهزة رقم 8 ونسبة الاسفلت ملائمة

تحريرا في : 2023/5/16

مدير المعامل
مهندس /
(مصطفى محمد امين)

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
(مصطفى على مستعود)

تقرير رقم (271)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Mechanical Testing Laboratory
Metallurgical Dept. – Building No. 32
Faculty of Engineering – Cairo University

EGAC Accredited
Testing
CAB #
041301B(4)

معمل الاختبارات الميكانيكية
قسم الفلزات - مبنى رقم 32
كلية الهندسة – جامعة القاهرة

Test Report

Test Request #	567	Specimen(s) ID	1-23/253

The MTL adopts the management systems that fulfills the requirements of the International standard ISO/IEC 17025:2017
Accreditation Status Tensile ,Hardness, Impact, chemical tests are accredited in accordance with ISO 17025:2017

Date of request	15/1/2023	Number of pages	4
Test(s) Required	Tensile+ Chemical+ bend		
Test method (Mechanical)	Tension(ASTM E8/16)		
Test method(Chemical)	Low alloy steel(ASTM E415/17)		
Test item description	حديد تسليح Ø32		
Owner	النيل العامة للانشاءات و الطرق		
Project	تنفيذ أعمال المرحلة الثالثة من محور طما من نفق الماذون الى وصلة الغنايم مقاولة شركة النيل العامة للانشاء و الطرق		
Date of Performing Test	15/1/2023	Test Report Date	15/1/2023
Temperature, °C	22	Humidity, %	38

- Specimen details and conditions (shown above) are supplied by the customer; hence the lab bears no responsibility regarding these details.
- The Un-machined specimen was sent by the customer.

1- Tensile Test:

Test Machine: SHIMADZU / UH-1000KNX Universal Testing Machine.

Serial No.: 124105000018

Test Specimen	1-23/253 (1)	Required for B500DWR
Diameter	32	
Yield stress, MPa	522	500-650
Ultimate Tensile stress, MPa	662	------
Elongation, %	19	13 min
R_m/R_{eH}	1.27	1.25 min

Test conducted by:M.M **Signature:**

Technical Advisor	Lab. Manager / Lab. Supervisor
	Prof. Dr. Mahmoud Tash
Signature:	Signature:

2- Chemical Test:

Test Equipment: ARL 3460 Spectrometer Arc/Spark OES.

Serial No.:4545-AD

D(s)/Avg. f 2 Runs of each ID	Elements analyzed, %													
	C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Cu	Mo	V	Ti	Al	B	Cev
1-23/253	0.235	0.792	0.200	0.020	0.009	0.136	0.131	0.504	0.020	0.003	0.001	0.004	0.000	0.441
Required for grade 500DWR	0.32 max	1.80 max	0.55 max	0.040 max	0.040 max	---	---	-----	----	----	-----	----	---	0.61 max

Test conducted by: J.F **Signature:**

- The test results represent a sample provided – by the customer - to the Lab only and do not represent the quantities of production or any other quantities belongs to the customer.
- Reports issued by the Lab are confidential and belong to the requesting party alone and cannot be given to any other party.
- The lab responsibility of delivering the rest of sample(s) to the customer expires after 15 days after the test report issuance date or due to the depletion of the sample(s) during test.

Technical Advisor	Lab. Manager / Lab. Supervisor
	Prof. Dr: Mahmoud Tash
Signature:	Signature:

3- Bend Test:

Test Machine: SHIMADZU / UH-1000KNX Universal Testing Machine.
Serial No.: 124105000018

Test Specimen	Result
1-23/253(bend)	ACCEPTED

Test conducted by:S.H **Signature:**

- The results reported here are the responsibility of the lab, and represent the true results of the specimens provided by the customer. They do not represent any production quantities belonging to the customer.
- Reports issued by the Lab are confidential and belong to the requesting party alone and cannot be given to any other party.
- The lab responsibility of delivering the rest of sample(s) to the customer expires after 15 days after the test report issuance date or due to the depletion of the sample(s) during test.

Technical Advisor	Lab. Manager / Lab. Supervisor
	Prof. Dr: Mahmoud Tash
Signature:	Signature:

Mechanical Testing Laboratory
Metallurgical Dept. – Building No. 32
Faculty of Engineering – Cairo University

معمل الاختبارات الميكانيكية
قسم الفلزات - مبنى رقم 32
كلية الهندسة – جامعة القاهرة

Conformity Report

This report based on the results presented in Test Request #:	567
Specimen(s) ID	1-23/253

Final Evaluation:

According to compliance with Egyptian specifications standards 262-2:2009.

1- The specimen tensile properties **are in** conformity with grade **B500DWR** according to **Egyptian specifications standards 262-2:2009.**

2- The specimen chemical analysis **is in** conformity with grade **B500DWR** according to **Egyptian specifications standards 262-2:2009.**

3- The bend result is acceptable.

Report prepared by: Eng/ Donia Essam

Reviewed by:

Technical Advisor	Lab. Manager / Lab. Supervisor
	Prof. Dr: Mahmoud Tash
Signature:	Signature:

Tel -Fax/Mobile: 0235678005 -01277721525 - 01277721545
Email: - Matestlab@eng.cu.edu.eg
Building 32-Faculty of Engineering-Cairo University-El Gamaa St.-Giza.

Mechanical Testing Laboratory
Metallurgical Dept. – Building No. 32
Faculty of Engineering – Cairo University

EGAC Accredited
Testing CAB # 041301B(4)

معمل الاختبارات الميكانيكية
قسم الفلزات - مبنى رقم 32
كلية الهندسة – جامعة القاهرة

Test Report

Test Request #	567	Specimen(s) ID	1-23/251

The MTL adopts the management systems that fulfills the requirements of the International standard ISO/IEC 17025:2017
Accreditation Status Tensile ,Hardness, Impact, chemical tests are accredited in accordance with ISO 17025:2017

Date of request	15/1/2023	Number of pages	4
Test(s) Required	Tensile+ Chemical+ bend		
Test method (Mechanical)	Tension(ASTM E8/16)		
Test method(Chemical)	Low alloy steel(ASTM E415/17)		
Test item description	حديد تسليح Ø16		
Owner	النيل العامة للانشاءات و الطرق		
Project	تنفيذ أعمال المرحلة الثالثة من محور طما من نفق الماذون الى وصلة الغنايم مقاولة شركة النيل العامة للانشاء و الطرق		
Date of Performing Test	15/1/2023	Test Report Date	15/1/2023
Temperature, °C	22	Humidity, %	38

- Specimen details and conditions (shown above) are supplied by the customer; hence the lab bears no responsibility regarding these details.
- The Un-machined specimen was sent by the customer.

1- Tensile Test:

Test Machine: SHIMADZU / UH-1000KNX Universal Testing Machine.

Serial No.: 124105000018

Test Specimen	1-23/251 (1)	Required for B500DWR
Diameter	16	
Yield stress, MPa	532	500-650
Ultimate Tensile stress, MPa	685	------
Elongation, %	18	13 min
R_m/R_{eH}	1.29	1.25 min

Test conducted by:M.M **Signature:**

Technical Advisor	Lab. Manager / Lab. Supervisor
	Prof. Dr. Mahmoud Fash
Signature:	Signature:

2- Chemical Test:

Test Equipment: ARL 3460 Spectrometer Arc/Spark OES.

Serial No.:4545-AD

D(s)/Avg. of 2 Runs of each ID	Elements analyzed, %													
	C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Cu	Mo	V	Ti	Al	B	Cev
1-23/251	0.304	0.914	0.203	0.048	0.038	0.156	0.076	0.572	0.022	0.002	0.001	0.002	0.002	0.525
Required for grade 500DWR	0.32 max	1.80 max	0.55 max	0.040 +0.008 max	0.040 max	---	---	---	---	---	---	---	---	0.61 max

Test conducted by: J.F **Signature:**

- The test results represent a sample provided – by the customer - to the Lab only and do not represent the quantities of production or any other quantities belongs to the customer.
- Reports issued by the Lab are confidential and belong to the requesting party alone and cannot be given to any other party.
- The lab responsibility of delivering the rest of sample(s) to the customer expires after 15 days after the test report issuance date or due to the depletion of the sample(s) during test.

Technical Advisor	Lab. Manager / Lab. Supervisor
	Prof. Dr: Mahmoud Tash
Signature:	Signature:

3- Bend Test:

Test Machine: SHIMADZU / UH-1000KNX Universal Testing Machine.
Serial No.: 124105000018

Test Specimen	Result
1-23/251(bend)	ACCEPTED

Test conducted by:S.H **Signature:**

- The results reported here are the responsibility of the lab, and represent the true results of the specimens provided by the customer. They do not represent any production quantities belonging to the customer.
- Reports issued by the Lab are confidential and belong to the requesting party alone and cannot be given to any other party.
- The lab responsibility of delivering the rest of sample(s) to the customer expires after 15 days after the test report issuance date or due to the depletion of the sample(s) during test.

Technical Advisor	Lab. Manager / Lab. Supervisor
	Prof. Dr: Mahmoud Tash
Signature:	Signature:

MTL
Mechanical Testing Laboratory
Metallurgical Dept. – Building No. 32
Faculty of Engineering – Cairo University

معمل الاختبارات الميكانيكية
قسم الفلزات - مبنى رقم 32
كلية الهندسة – جامعة القاهرة

Conformity Report

This report based on the results presented in Test Request #:	567
Specimen(s) ID	1-23/251

Final Evaluation:

According to compliance with Egyptian specifications standards 262-2:2009.

1- The specimen tensile properties **are in** conformity with grade **B500DWR** according to **Egyptian specifications standards 262-2:2009.**

2- The specimen chemical analysis **is in** conformity with grade **B500DWR** according to **Egyptian specifications standards 262-2:2009.**

3- The bend result is acceptable.

Report prepared by: Eng/ Donia Essam

Reviewed by:

Technical Advisor	Lab. Manager / Lab. Supervisor
	Prof. Dr. Mahmoud Tash
Signature:	Signature:

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البرى
المنطقة السابعة بأسيوط

عملية: محور طما العلوى على النيل
المرحلة الثالثة

ملف رقم

السيد المهندس / رئيس قطاع الكبارى للوجه القبلي
لشركة النيل العامة لإنشاء الطرق
تحية طيبة ... و بعد

** نتشرف أن نرفق طيه تقرير معملي بنتائج تجارب على عينات اساس سن6 للعملية عاليه
برجاء التفضل بالتنبيه باللازم.
و تفضلوا سيادتكم بقبول فائق التحية،،،

تحريرا في : 2022/3/15
عدد(1) تقرير معمل

مدير المعامل
مهندس /
(مصطفى محمد أمين)

رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
(مصطفى على مسعود)

تقرير رقم (188)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البرى
المنطقة السابعة بأسيوط
ملف رقم

تقرير رقم (488) بتاريخ 2022/3/15
عملية: محور طما العلوى على النيل
المرحلة الثالثة

العينات مسئولية من أحضرها

وردت العينات إلي المعمل بمعرفة المهندس / فادى عزت (استشارى المشروع)
الجهة المشرفة: المنطقة السابعة
الشركة المنفذة: شركة النيل العامة لانشاء الطرق

رقم و نوع العينات:

1- عينة رقم 1573 طبقة اساس سن 6

التجارب التي أجريت:

1- التدرج الحبيبي .
2- اللدونة والسيولة
3- نسبة الطبيعي
4- امتصاص ونفاذ واوزان نوعية
5- التاكل بجهاز لوس انجلوس
6- البروكتور المعدل
7- نسبة تحمل كاليفورنيا للدمك المعدل

النتائج:

التدرج الحبيبي لطبقة الاساس

سعة المهزة	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	رقم 4	رقم 10	رقم40	رقم200
% للمار ع.ر 1573	100	93	70	62	53	42	35	23	7
حدود المواصفات تدرج 2ب	100	100/70	85/55	80/50	70/40	60/30	50/20	30/10	15/5

اللدونة ونسبة الطبيعي والامتصاص و التفتت والاوزان النوعية والتاكل والبركتور المعدل والقياسي ونسبة تحمل كاليفورنيا .

الاختبار	حد السيولة	مجال اللدونة	نسبة الطبيعي %	الامتصاص	التفتت	الوزن النوعى الكلى	الوزن النوعى مشبع جاف	الوزن النوعى الظاهرى	اقصى كثافة جافة بالمعمل	نسبة المياه الاصولية %	نسبة تحمل كاليفورنيا %	الانتفاخ %
ع.ر 1573	عديمة اللدونة		10	1.25	0.3	2.649	2.682	2.752	2.24	6.3	98	0.0
حدود المواصفات			لاتزيد عن 10								لا تقل عن 80	

ملاحظات :-

1- عينة طبقة الاساس داخل حدود المواصفات من جهة التاكل والخواص الطبيعية ولنسبة تحمل كاليفورنيا مع وجود نسبة من الاحجار الطبيعية بالمواد يجب استبعادها

تحريرا فى : 2022/3/15

مدير المعامل
مهندس /
(مصطفى محمد امين)

رئيس الادارة المركزية
مهندس /
(مصطفى على مسعود)

استشارى المشروع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تقرير فنى عن

نتائج الاختبارات المعملية

على عدد (١) ماسورة خرسانية مسلحة قطر ١٥٠ سم

لزوم استخدامها بمشروع محور طما الحر (أعمال المرحلة الثالثة من نقطة المأذون حتى طريق الغنايم)

مقاولة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

إعداد

أ.د/ محمد محمد محمود رشوان

أ.د/ هشام محمد أحمد دياب

أبريل ٢٠٢٢

esc.c@aun.edu.eg
088-2333769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004

مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة اسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php

تقرير فنى عن

نتائج الاختبارات المعملية

على عدد (١) ماسورة خرسانية مسلحة قطر ١٥٠ سم

لزوم استخدامها بمشروع محور طما الحر (أعمال المرحلة الثالثة من نقطة المأذون حتى طريق الغنايم)

مقاولة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

أولاً: المقدمة:

هذا التقرير مقدم بناءً على الطلب المقدم من السيد/ أحمد علي عباس – مندوب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق إلى السيد الأستاذ الدكتور/ مدير مركز الدراسات والاستشارات الهندسية بكلية الهندسة – جامعة أسيوط بتاريخ ٢٠٢٢/٤/٧م، وذلك بخصوص إتخاذ اللازم نحو عمل الاختبارات الفنية اللازمة على عدد (١) ماسورة خرسانية مسلحة قطر داخلي ١٥٠ سم لزوم استخدامها بمشروع محور طما الحر (أعمال المرحلة الثالثة من نقطة المأذون حتى طريق الغنايم) محافظة اسيوط وإعداد تقرير فني بذلك.

ثانياً: تشكيل اللجنة الفنية:-

بناءً على ما سبق فقد تم تشكيل لجنة من كل من السادة:

أ.د/ محمد محمد محمود رشوان — أستاذ خواص ومقاومة المواد بالكلية الهندسة

أ.د/ هشام محمد أحمد دياب — أستاذ المنشآت الخرسانية المسلحة بالكلية الهندسة

وذلك لعمل الاختبارات اللازمة وإعداد التقرير الفني المطلوب.

ثالثاً: الماسورة الموردة لمعمل خواص ومقاومة المواد بالكلية:

قامت اللجنة بتاريخ ٢٠٢٢/٤/٧ بعمل معاينة على الطبيعة لعدد (١) ماسورة خرسانية مسلحة قطر داخلي ١٥٠ سم وتم إجراء اختبارات قياس القطر والسمك واختبار مطرقة على سطح الخرسانة بحضور بمعرفة مندوب المقاول {شركة النيل العامة لإنشاء الطرق}.

رابعاً: الفحص الظاهرى وأبعاد وقطاع الماسورة الموردة:

- الماسورة الموردة للمعمل من الخرسانة المسلحة بشبكة حديد واحدة { حديد دائرى (كانات دائرية) من الصلب الطري (أملس) قطر ٨ مم وحديد طولي قطر ١٠ مم مشرشر موزع هو والدائرى كالآتي:-
- حديد دائري = ٣٣ ϕ ٨ مم موزع على كامل طول الماسورة بانتظام.
- حديد طولي = ٢٤ ϕ ١٠ مم موزع على كامل محيط الماسورة بانتظام + حزام ١ ϕ ١٠ مم كل ١,٠٠متر من الماسورة.

escc@aun.edu.eg
088-2353769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004
مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة اسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php

- الماسورة الموردة ذات سمك منتظم تقريباً وبمتوسط يساوى ٩٦,٥٠ مم.
- الماسورة الموردة ليس بها تنميلات من الداخل أو من الخارج .
- نهاية الماسورة من كل جانب يوجد بها عدد (١) شنبر من الصلب الطري عرض ٥,٩٨٩ سم وسمك ٤,٥ مم للماسورة.
- جدول رقم (١) يبين أبعاد وقطر وسمك الماسورة الموردة وحديد تسليحها الطولي والعرضي.

رقم الماسورة	طول الماسورة	القطر الإسمي (سم)	الأقطار الفعلية		سمك الجدار(سم)	عدد الأسياخ الطولية الموزعة على المحيط	عدد الأسياخ الدائرية الحلزونية الموزعة على طول الماسورة
			القطر الخارجي(سم)	القطر الداخلي(سم)			
١	٣,٠٣ متر	١٥٠	١٧٠	١٥٠,٧	٩,٦٥	٢٤ ϕ ١٠ مم مشرشر	٣٣ ϕ ٨ مم أملس + حزام ١ ϕ ١٠ مم كل ١,٠٠متر من الماسورة

خامساً: الاختبارات المعملية ونتائجها:

(٥-أ) تقدير نوعية ورتبة الخرسانة المصنوعة منها الماسورة الموردة:

تم تقدير مقاومة الخرسانة المصنوعة منها الماسورة الموردة وذلك باستخدام طرق الاختبار الغير متلفة باستخدام مطرقة الارتداد" شميدت" وعند مواضع عشوائية على السطح الخارجي لجدار الماسورة وذلك بحضور كل من:

١- م/ سامح تهامي محمد – مدير الموقع
٢- السيد/ محمد أحمد رزق – فني المعمل
٣- السيد/ أحمد علي عباس – مراقب مالي

وتم عمل الحساب الإحصائي للقراءات ووضعت النتائج بالجدول التالي:-

جدول رقم (٢) : تحديد مقاومة الصغط للخرسانة المنفذة بالمواسير

رقم الماسورة	القطر الإسمي للماسورة	قراءات مطرقة الإرتداد	متوسط القراءات	متوسط القيمة الاسترشادية للمقاومة المناظرة (كجم/سم٢)
١	١٥٠ سم	٤٦-٤٤-٤٤-٤٢-٤٠-٤٤-٤٢-٤٥-٤٦-٤٤-٤٢-٤٠-٣٨	٤٢,٨٥	٤٣٥

- تم اعتبار رتبة الخرسانة المنفذة بالماسورة = ٤٠٠ كجم/سم٢.

escc@aun.edu.eg
088-2353769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004
مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة اسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php

(٥-ب) اختبار امتصاص الماء:

تم إجراء اختبار تحديد النسبة المئوية لإمتصاص الماء بالوزن بعد ٢٤ ساعة من غمر العينة بالماء كانت نتائج هذه الاختبارات كالآتي:-

- متوسط النسبة المئوية لإمتصاص الماء بالوزن الماسورة = ٣,٤٧ % وهي أقل من المسموح به (٦,٥%).

(٥-ج) تحديد حمل التشريخ والحمل الأقصى للماسورة الموردة

تم حساب كلا من حمل التشريخ والحمل الأقصى المتوقع عند الكسر للماسورة طبقاً لرتبة الخرسانة المنفذة بالماسورة ومنها تم حساب إجهاد الشد الغير مباشر الواقع على قطاع الماسورة ومنها تم تحديد حمل التشريخ والحمل الأقصى، وكانت نتائج هذه الحسابات كما هي مدونة في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣):- نتائج حساب حمل التشريخ والحمل الأقصى للماسورة طبقاً لرتبة الخرسانة (٤٠٠كجم/سم٢):

ماسورة رقم	القطر الإسمي للماسورة	حمل التشريخ (طن/متر)		الحمل الأقصى (طن/متر)	
		الفعلي	المسموح به	الفعلي	المسموح به
١	١٠٠	٢,٤٠٠	٢	٥,٩٠١	٢,٤٠

ملحوظة:- حمل التشريخ والحمل الأقصى الفعلي هو أكبر من القيم المسموح بها طبقاً للمواصفات الواردة بالري وعلى الجهة المشرفة مقارنة ذلك بما هو وارد بمقايسة الأعمال وكراسة الشروط والمواصفات.

سادساً: تحليل وفحص النتائج الحقلية :-

من نتائج الاختبارات المعملية والفحص الظاهري للماسورة الخرسانية المسلحة الموردة نخلص إلى النتائج التالية الموضحة بالجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤) ملخص نتائج الإختبارات

ماسورة رقم	القطر الإسمي سم	الأبعاد الفعلية (سم)			عدد الأسياخ الطولية الموزعة على كامل المحيط	عدد الأسياخ الدائرية الموزعةلكل مترطولي من طول الماسورة	مقاومةالضغط للخرسانة كجم/سم٢	حمل التشريخ طن/متر	الحمل الأقصى طن/متر	النسبة المئوية لإمتصاص الماء بالوزن %
		القطرالخارجي سم	القطرالداخلي سم	السمك سم						
١	١٥٠	١٧٠	١٥٠,٧	٩,٦٥	٢٤ ϕ ١٠ مم مشرشر	٣٣ ϕ ٨ مم أملس + حزام ١ ϕ ١٠ مم كل ١,٠٠ متر	٤٠٠	٢,٤٠	٥,٩٠١	٣,٤٧

مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة اسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php
escc@aun.edu.eg
088-2353769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004

سابعاً: الخلاصة والتوصيات:-

من الفحص الظاهري ومن تحليل النتائج والاختبارات المعملية والخواص الطبيعية والميكانيكية التي تمت على الماسورة الموردة يتضح الآتي:-

١ الماسورة الموردة ذات قطاع متجانس وليس بها تنميلات أو شروخ ظاهرة ترى بالعين المجردة.

٢ الماسورة الموردة مسلحة بحديد تسليح طولي مشرشر - ٢٤ ϕ ١٠ مم موزع بانتظام على محيط الماسورة ومسلحة بحديد تسليح عرضي (كانات دائرية) = ٣٣ ϕ ٨ مم موزعة بانتظام على طول الماسورة + حزام ١ ϕ ١٠ مم كل ١,٠٠متر.

٣- النسبة المئوية لإمتصاص الماء بالوزن لنوعية الخرسانة المصنوعة منها هذه الماسورة = ٣,٤٧ % وهي أقل من القيمة المسموح بها بالمواصفات (٦,٥ %).

٤- رتبة ونوعية الخرسانة المصنوعة منها هذه الماسورة ذات مقاومة ضغط استرشادية = ٤٠٠ كجم/سم٢ من على السطح الخارجي للماسورة.

٥- حمل التشريخ والحمل الأقصى (حمل الكسر) المناظر للماسورة المختبرة (المصنعة من الخرسانة رتبة - ٤٠٠ كجم/سم٢) كما هو وارد بالجدول رقم (٤) طبقاً لرتبة الخرسانة المنفذة بالماسورة المختبرة وهي أكبر من المسموح به طبقاً للمواصفات الخاصة بالهيئة العامة للري وعلى المهندس المشرف على التنفيذ مقارنة ذلك بما هو وارد بمقايسة الأعمال وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع.

حديد التسليح الطولي والدائري للماسورة الموردة كما هو وارد بالجدول بعاليه، (وعلى المهندس المشرف على التنفيذ التأكد من مطابقة ذلك مع ما هو وارد بمقايسة الأعمال وكراسة الشروط والمواصفات والرسومات التنفيذية للمشروع) وعليه نوصي بصلاحية هذه الماسورة للإستخدام في مشروع محور طما الحر (أعمال المرحلة الثالثة من نقطة المأذون حتى طريق الغنايم) محافظة اسيوط من ناحية رتبة الخرسانة وحمل التشريخ والحمل الأقصى مع ضرورة مطابقة حديد التسليح للماسورة مع الوارد على الرسومات والاشتراطات الفنية بمقايسة الأعمال مع اتباع كافة التوصيات الواردة بالرسومات التنفيذية ومقايسة الأعمال وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع.

٢٠٢٢/٤/٢٧

Z

اللجنة:-

أ.د/ محمد محمد محمود رشوان

أ.د/ هشام محمد أحمد دياب

يُعتمد على مسئولية اللجنة مُعِدّة التقرير؟؟؟

مدير المركز

أ.د/ عبد المنطلب محمد علي

عميد الكلية

ونائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ نوبي محمد حسن

مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة اسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php
esccc@aun.edu.eg
088-2353769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004

تقرير فنى عن

نتائج الاختبارات المعملية

على عدد (١) ماسورة خرسانية مسلحة قطر ٢٠٠ سم

لزوم استخدامها بمشروع محور طما الحر (أعمال المرحلة الثالثة من نقطة المأذون حتى طريق الغنايم)

مقاولة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

إعداد

أ.د/ محمد محمد محمود رشوان

أ.د/ هشام محمد أحمد دياب

مايو ٢٠٢٢

مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة أسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php
escc@aun.edu.eg
088-2353769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004

تقرير فنى عن

نتائج الاختبارات المعملية

على عدد (١) ماسورة خرسانية مسلحة قطر ٢٠٠ سم

لزوم استخدامها بمشروع محور طما الحر (أعمال المرحلة الثالثة من نقطة المأذون حتى طريق الغنايم)

مقاولة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

أولاً: المقدمة:-

هذا التقرير مقدم بناءً على الطلب المقدم من السيد/ أحمد علي عباس – مندوب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق إلى السيد الأستاذ الدكتور/ مدير مركز الدراسات والاستشارات الهندسية بكلية الهندسة – جامعة أسيوط بتاريخ ٢٠٢٢/٤/٧م، وذلك بخصوص إتخاذ اللازم نحو عمل الاختبارات الفنية اللازمة على عدد (١) ماسورة خرسانية مسلحة قطر داخلي ٢٠٠ سم لزوم استخدامها بمشروع محور طما الحر (أعمال المرحلة الثالثة من نقطة المأذون حتى طريق الغنايم) محافظة اسيوط وإعداد تقرير فني بذلك.

ثانياً: تشكيل اللجنة الفنية:-

بناءً على ما سبق فقد تم تشكيل لجنة من كل من السادة:

أ.د/ محمد محمد محمود رشوان	أستاذ خواص ومقاومة المواد بالكلية الهندسة
أ.د/ هشام محمد أحمد دياب	أستاذ المنشآت الخرسانية المسلحة بالكلية الهندسة

وذلك لعمل الاختبارات اللازمة وإعداد التقرير الفني المطلوب.

ثالثاً: الماسورة الموردة لمعمل خواص ومقاومة المواد بالكلية:

قامت اللجنة بتاريخ ٢٠٢٢/٤/٧ بعمل معاينة على الطبيعة لماسورة خرسانية مسلحة قطر داخلي ٢٠٠ سم ونم إجراء اختبارات قياس القطر والسمك واختبار مطرقة على سطح الخرسانة بحضور مندوب المقاول {شركة النيل العامة لإنشاء الطرق}.

رابعاً: الفحص الظاهري وأبعاد وقطاع الماسورة الموردة:

- الماسورة الموردة للمعمل من الخرسانة المسلحة بشبكة حديد واحدة { حديد دائرى (كانات دائرية) من الصلب الطري (أملس) قطر ٨ مم وحديد طولي قطر ١٠ مم مشرشر موزع هو والدائرى كالآتي:-
- حديد دائري = ٣٦ ϕ ٨ مم موزع على كامل طول الماسورة بانتظام.
- حديد طولي = ٣٦ ϕ ١٠ مم موزع على كامل محيط الماسورة بانتظام.
- الماسورة الموردة ذات سمك منتظم تقريباً وبمتوسط يساوى ١٣٢,٥٠ مم.

مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة اسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php
escc@aun.edu.eg
088-2353769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004

- الماسورة الموردة ليس بها تنميلات من الداخل أو من الخارج .
- نهاية الماسورة من كل جانب يوجد بها عدد (١) شنبر من الصلب الطري عرض ٤,٠٥٤ سم وسمك ٣,٦٣ مم للماسورة.

جدول رقم (١) يبين أبعاد وقطر وسمك الماسورة الموردة وحديد تسليحها الطولي والعرضي.

رقم الماسوره	طول الماسورة	القطر الإسمي (سم)	الأقطار الفعلية		سمك الجدار (سم)	عدد الأسياخ الطولية الموزعة على المحيط	عدد الأسياخ الدائرية الحلزونية الموزعة على طول الماسورة
			القطر الخارجي(سم)	القطر الداخلي(سم)			
١	٣ متر	٢٠٠	٢٢٠,٥	١٩٤	١٣,٢٥	٣٦ ϕ ١٠ مم مشرشر	٣٦ ϕ ٨ مم أملس

خامساً: الاختبارات المعملية ونتائجها:

(٥-أ) تقدير نوعية ورتبة الخرسانة المصنوعة منها الماسورة الموردة:

تم تقدير مقاومة الخرسانة المصنوعة منها الماسورة الموردة وذلك باستخدام طرق الاختبار الغير متلفة باستخدام مطرقة الارتداد" شميدت" وعند مواضع عشوائية على السطح الخارجي لجدار الماسورة وذلك بحضور كل من:

١- م/ سامح تهامي محمد – مدير الموقع
٢- السيد/ محمد أحمد رزق – فني المعمل
٣- السيد/ أحمد علي عباس – مراقب مالي

وتم عمل الحساب الإحصائي للقراءات ووضعت النتائج بالجدول التالي:-

جدول رقم (٢) : تحديد مقاومة الضغط للخرسانة المنفذة بالمواسير

رقم الماسورة	القطر الإسمي للماسورة	قراءات مطرقة الإرتداد	متوسط القراءات	متوسط القيمة الاسترشادية للمقاومة المناظرة (كجم/سم٢)
١	٢٠٠ سم	٥٢-٤٠-٥١-٤٨-٤٨-٤٢-٤٦-٤٨-٤٨-٥٠-٤٤-٥٠	٤٧	٤٢٥

- تم اعتبار رتبة الخرسانة المنفذة بالماسورة = ٤٠٠ كجم/سم٢.

(٥-ب) اختبار امتصاص الماء:

تم إجراء اختبار تحديد النسبة المئوية لإمتصاص الماء بالوزن بعد ٢٤ ساعة من غمر العينة بالماء كانت نتائج هذه الاختبارات كالآتي:-

- متوسط النسبة المئوية لإمتصاص الماء بالوزن للماسورة = ٣,٣١ % وهي أقل من المسموح به (٦,٥%).

escc@aun.edu.eg
088-2353769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004
مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة اسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php

(٥-ج) تحديد حمل التشريخ والحمل الأقصى للماسورة الموردة

تم حساب كلا من حمل التشريخ والحمل الأقصى المتوقع عند الكسر للماسورة طبقاً لرتبة الخرسانة المنفذة بالماسورة ومنها تم حساب إجهاد الشد الغير مباشر الواقع على قطاع الماسورة ومنها تم تحديد حمل التشريخ والحمل الأقصى، وكانت نتائج هذه الحسابات كما هي مدونة في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣):- نتائج حساب حمل التشريخ والحمل الأقصى للماسورة طبقاً لرتبة الخرسانة (٤٠٠كجم/سم٢):

ماسورة رقم	القطر الإسمي للماسورة	حمل التشريخ (طن/متر)		الحمل الأقصى (طن/متر)	
		الفعلي	المسموح به	الفعلي	المسموح به
١	١٠٠	٢,١٨٩	٢	٥,٦٧٧	٢,٤٠

ملحوظة:- حمل التشريخ والحمل الأقصى الفعلي هو أكبر من القيم المسموح بها طبقاً للمواصفات الواردة بالري وعلى الجهة المشرفة مقارنة ذلك بما هو وارد بمقايسة الأعمال وكراسة الشروط والمواصفات.

سادساً: تحليل وفحص النتائج الحقلية :-

من نتائج الاختبارات المعملية والفحص الظاهري للماسورة الخرسانية المسلحة الموردة نخلص إلى النتائج التالية الموضحة بالجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤) ملخص نتائج الإختبارات

ماسورة رقم	القطر الإسمي سم	الأبعاد الفعلية (سم)			عدد الأسياخ الطولية الموزعة على كامل المحيط	عدد الأسياخ الدائرية الموزعةلكل مترطولي من طول الماسورة	مقاومةالضغط للخرسانة كجم/سم٢	حمل التشريخ طن/متر	الحمل الأقصى طن/متر	النسبة المئوية لإمتصاص الماء بالوزن %
		القطرالخارجي سم	القطرالداخلي سم	السمك سم						
١	٢٠٠	٢٢٠,٥	١٩٤	١٣,٢٥	١٠ ϕ ٣٦ مم مشرشر	٨ ϕ ٣٦ مم أملس	٤٠٠	٢,١٨٩	٥,٦٧٧	٣,٣١

سابعاً: الخلاصة والتوصيات:-

من الفحص الظاهري ومن تحليل النتائج والاختبارات المعملية والخواص الطبيعية والميكانيكية التي تمت على الماسورة الموردة يتضح الآتي:-

١- الماسورة الموردة ذات قطاع متجانس وليس بها تتميلات أو شروخ ظاهرة ترى بالعين المجردة.

مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة اسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php
escc@aun.edu.eg
088-2353769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004

٢- الماسورة الموردة مسلحة بحديد تسليح طولي مشرشر = ٣٦ ϕ ١٠ مم موزع بانتظام على محيط الماسورة ومسلحة بحديد تسليح عرضي (كانات دائرية) = ٣٦ ϕ ٨ مم موزعة بانتظام على طول الماسورة.

٣- النسبة المئوية لإمتصاص الماء بالوزن لنوعية الخرسانة المصنوعة منها هذه الماسورة = ٣,٣١% وهي أقل من القيمة المسموح بها بالمواصفات (٦,٥ %)

٤- رتبة ونوعية الخرسانة المصنوعة منها هذه الماسورة ذات مقاومة ضغط استرشادية = ٤٠٠ كجم/سم٢ من على السطح الخارجي للماسورة.

٥- حمل التشريح والحمل الأقصى (حمل الكسر) المناظر للماسورة المختبرة (المصنعة من الخرسانة رتبة = ٤٠٠ كجم/سم٢) كما هو وارد بالجدول رقم (٤) طبقاً لرتبة الخرسانة المنفذة بالماسورة المختبرة وهي أكبر من المسموح به طبقاً للمواصفات الخاصة بالهيئة العامة للري وعلى المهندس المشرف على التنفيذ مقارنة ذلك بما هو وارد بمقايسة الأعمال وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع.

حديد التسليح الطولي والدائري للماسورة الموردة كما هو وارد بالجدول بعاليه، (وعلى المهندس المشرف على التنفيذ التأكد من مطابقة ذلك مع ما هو وارد بمقايسة الأعمال وكراسة الشروط والمواصفات والرسومات التنفيذية للمشروع) وعليه نوصي بصلاحية هذه الماسورة للإستخدام في مشروع محور طما الحر (أعمال المرحلة الثالثة من نقطة المأذون حتى طريق الغنايم) محافظة اسيوط من ناحية رتبة الخرسانة وحمل التشريخ والحمل الأقصى مع ضرورة مطابقة حديد التسليح للماسورة مع الوارد بالرسومات والاشتراطات الفنية بمقايسة الأعمال مع اتباع كافة التوصيات الواردة بالرسومات التنفيذية ومقايسة الأعمال وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع.

٢٠٢٢/٥/٩

Z

اللجنة:-

أ.د/ محمد محمد محمود رشوان

أ.د/ هشام محمد أحمد دياب

يُعتمد على مسئولية اللجنة مُعدّة التقرير،،،

عميد الكلية
ونائب رئيس مجلس الإدارة
أ.د/ نوبي محمد حسن

مدير المركز
أ.د/ عبد المطلب محمد علي

مركز الدراسات والاستشارات الهندسية
كلية الهندسة - جامعة اسيوط (71516) اسيوط
http://www.aun.edu.eg/faculty_engineering/escc.php
escc@aun.edu.eg
088-2353769 & 088-2352339
088-2333690 & 088-2411005 & 088-2411004

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. - Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير : C 0460/2021

التاريخ : 03/10/2021

تقرير فني عن صلاحية عينة من ركام الخرسانة

العميل : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

المشروع : محور طما على النيل - المرحلة الثالثة

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق بخصوص إجراء اختبارات على عينة من ركام الخرسانة.

العينة الموردة :

- عدد "1" شيكارة من كسر الحجارة (س1) – محجر "تمر".

تم توريد العينة إلى الوحدة بتاريخ 26/09/2021 بمعرفة العميل وعلى مسئوليته وقد تم أخذ بيانات العينة من خطاب العميل.

الخواص المطلوب تعيينها:

1- التدرج الحبيبي
2- الوزن النوعي
3- الوزن الحجمي
4- الصلادة (لوس أنجلوس)
5- النسبة المئوية للامتصاص الطبيعي للماء
6- النسبة المئوية للمواد الناعمة
7- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات.

وحدة أبحاث خواص واختبار المواد كلية الهندسة

١ ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: ٢٦٨٣١٤٤٠
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

رقم التقرير : C 0460/2021

التاريخ : 03/10/2021

نتائج الاختبارات

تم إجراء الاختبارات على العينة الموردة من (س1) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م 2002/1109) و كانت النتائج كالتالي:

1- التدرج الحبيبي:

فتحة المنخل (مم)	37.5	31.5	28.0	20.0	10.0	5.0
% المار	100	100	100	100	57.80	0.05

2-الوزن النوعي = 2.660

3- الوزن الحجمي (طن/م^3) = 1.566

4- الصلادة (لوس أنجلوس)[a] = 22.50 %

[a] الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م 2002/1109) = 30 % بالنسبة للخرسانة المسلحة.

5- النسبة المئوية للامتصاص الطبيعي للماء = 1.8%

6- النسبة المئوية للمواد الناعمة[b] (بالوزن) = 0.7 %

[b] الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م 2002/1109) = 4.0 %.

7- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات:

نوع الأملاح		% من وزن العينة الجاف	حدود القبول[c]
الكلوريدات	(Cl^-)	0.0142	[d] % 0.04
الكبريتات	(SO_3)	0.2892	% 0.40

[c] حدود القبول طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109).

[d] حدود القبول للخرسانة المسلحة المصنوعة من الأسمنت العادي.

١ ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: ٢٦٨٣١٤٤٠
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. - Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير : C 0460/2021

التاريخ : 03/10/2021

الرأي الفني

- العينة الموردة من كسر الحجارة (س1) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث معامل الصلابة بطريقة لوس أنجليس.
- العينة الموردة من كسر الحجارة (س1) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث النسبة المئوية للمواد الناعمة.
- العينة الموردة من كسر الحجارة (س1) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات.

معد التقرير	راجع التقرير	مدير الوحدة
م/ محمد ابرهيم		د. محمد رجب عبد المجيد

١ ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: ٢٦٨٣١٤٤٠
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. - Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير : C 0461/2021

التاريخ : 03/10/2021

تقرير فني عن صلاحية عينة من ركام الخرسانة

العميل : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

المشروع : محور طما على النيل - المرحلة الثالثة

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق بخصوص إجراء اختبارات على عينة من ركام الخرسانة.

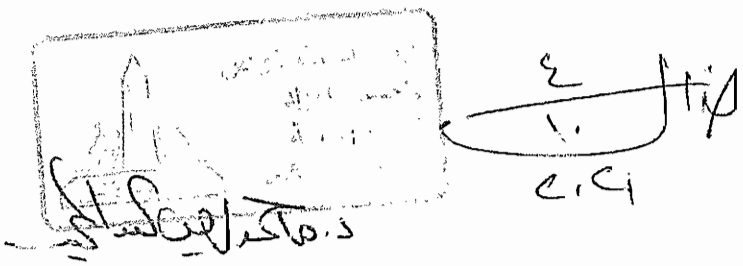
العينة الموردة :

- عدد "1" شيكارة من كسر الحجرة (بس2) – محجر المر.

تم توريد العينة إلى الوحدة بتاريخ 26/09/2021 بمعرفة العميل وعلى مسئوليته وقد تم أخذ بيانات العينة من خطاب العميل.

الخواص المطلوب تعيينها:

1- التدرج الحبيبي
2- الوزن النوعي
3- الوزن الحجمي
4- الصلادة (لوس أنجلوس)
5- النسبة المئوية للامتصاص الطبيعي للماء
6- النسبة المئوية للمواد الناعمة
7- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات.



1/3

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. - Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير : C 0461/2021

التاريخ : 03/10/2021

نتائج الاختبارات

تم إجراء الاختبارات على العينة الموردة من (سن2) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) و كانت النتائج كالتالي:

1 التدرج الحبيبي:

فتحة المنخل (مم)	37.5	31.5	28.0	20.0	10.0	5.0
% المار	100	100	100	92.80	1.80	0.10

2-الوزن النوعي = 2.667

3- الوزن الحجمي (طن/م^3) = 1.600

4- الصلادة (لوس أنجلوس)[a] = 20.20 %

[a] الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) = 30 % بالنسبة للخرسانة المسلحة.

5- النسبة المئوية للامتصاص الطبيعي للماء = 1.6%

6- النسبة المئوية للمواد الناعمة[b] (بالوزن) = 0.9 %

[b] الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) = 4.0 %.

7- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات:

نوع الأملاح		% من وزن العينة الجاف	حدود القبول[c]
الكلوريدات	(Cl^-)	0.0142	[c] % 0.04
الكبريتات	(SO_3)	0.2857	% 0.40

[c] حدود القبول طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109).

[c] حدود القبول لخرسانة المسلحة المصنوعة من الأسمنت العادي.

١ ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: ٢٦٨٣١٤٤٠
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. - Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير : C 0461/2021

التاريخ : 03/10/2021

الرأي الفني:

- العينة الموردة من كسر الحجارة (س2) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث معامل الصلابة بطريقة لوس أنجلوس.
- العينة الموردة من كسر الحجارة (س2) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث النسبة المئوية للمواد الناعمة.
- العينة الموردة من كسر الحجارة (س2) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات.

أعد التقرير	راجع التقرير	مدير الوحدة
م/ محمد إبراهيم		د. محمد رجب عبد المجيد

١ ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: ٢٦٨٣٠٤٤٠
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. - Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير : C 0462/2021

التاريخ : 03/10/2021

تقرير فني عن صلاحية عينة من الرمل الطبيعي

العميل : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

المشروع : محور طنطا على النيل – العباسة الثالث.

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق بخصوص إجراء اختبارات على عينة من الرمل الطبيعي.

العينة الموردة :

– عدد "1" شيكارة من الرمل الطبيعي – محجر محمد حسين.

تم توريد العينة إلى الوحدة بتاريخ 26/09/2021 بمعرفة العميل وعلى مسئوليته وقد تم أخذ بيانات العينة من خطاب العميل.

الخواص المطلوب تعيينها:

1- التدرج الحبيبي

2- الوزن النوعي

3-الوزن الحجمي

4- النسبة المئوية للمواد الناعمة

5- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات

١ ش السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: ٢٦٨٣١٤٤٠
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. - Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير C 0462/2021

التاريخ : 03/10/2021

نتائج الاختبارات

تم إجراء الاختبارات على العينة الموردة من (الرمل الطبيعي) طبقاً لمواصفات القياسة المصرية (م.ق.م: 1109/2002) وكانت النتائج كالتالي:

1- التدرج الحبيبي:

فتحة المنخل (مم)	4.75	2.36	1.18	0.60	0.30	0.15
% نمار	96.70	91.30	82.80	48.90	10.30	1.90

2- الوزن النوعي = 2.632

3- الوزن الحجمي (طن/م^3) = 1.625

4- النسبة المئوية للمواد الناعمة[a] (بالوزن) = 1.50 %

[a] الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 1109/2002) = 4.0 %.

5- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات:

نوع الأملاح		% من وزن العينة الجاف	حدود القبول[b]
الكلوريدات	(Cl^-)	0.0167	[c] % 0.05 ≥
الكبريتات	(SO_3)	0.3358	% 0.40 ≥

[b] حدود القبول طبقاً للمواصفات القياسية لمصرية (م.ق.م: 1109/2002).

[c] حدود القبول للخرسانة المسلحة المصنوعة من الأسمنت العادي.

١ شر السرايات – ميدان عجده باشا – العباسية – القاهرة ت: ٢٦٨٣١٤٤٠
1 El-Sarayat St., Abbassia, Cairo Tel.: 26831440

Research Center of
Properties and Testing of
Materials and Quality Control
Faculty of Eng. - Ain Shams Univ.

وحدة أبحاث
خواص واختبار المواد
وضبط الجودة
كلية الهندسة – جامعة عين شمس

رقم التقرير C 0462/2021

التاريخ : 03/10/2021

الرأي الفني:

- العينة لمورده من الرمل تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 1109/2002) من حيث النسبه المئويه للمواد الناعمه.
- العينة لمورده من الرمل تحقق متطلبات المواصفات القياسيه المصريه (م.ق.م: 1109/2002) من حيث محتوى املاح الكلوريدات والكبريتات.

معد التقرير	راجع التقرير	مدير الوحدة
م. محمد إبرهيم		د. محمد رجب عبد المجيد

١ شارع السرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: ٢٦٨٣١٤٤٠
1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel.: 26831440

معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد لبناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

ACCREDITED
Testing Laboratory

للمركز القومي لبحوث الاسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

RAW – FRM-21-12 كود النموذج

تقرير الفحص البتروجرافي والمعدني لعينات الركام الكبير
Petrographic and Mineralogical Investigation Report

Sample Code Rag4063 Sample Type: Aggregate	شركة الدين العامة لإنشاء الطرق مصدر الركام : كسارة اللمر الصحراوى الغربى بغرب أسيوط – 50ك	جهة المعمولة / العميل الموقع / المشروع
Date:18/10/2021	سن (خليط)	بيانات أخرى

Hand Specimen Description:

Source	Natural	Hardness	Hard	Color	Creamy To Gray
Mineral Grain Size	Fine-grained	Surface Texture	Rough	Shape	Irregular
Weathering Degree	Fresh	Other Features	-----		

Petrographic Description:

The thin-section photomicrograph shows that the studied sample is composed mainly of calcite crystals which contains of two phases (micrite and sparite). In addition, relict of fossils (Bioclasts) embedded in a carbonate matrix (lime-mud) with relative coarser calcite crystals were observed filling some veins that penetrating the studied fabric. Neomorphism phenomena was also detected within the fabric as increase in grain size from micrite (A) to sparite (B) without change in mineralogical composition. The main texture of the studied sample can be called Fossiliferous micrite texture.

X-Ray Diffraction Result:

The studied sample revealed that it is composed mainly of calcite mineral.

Conclusion:

The investigated sample is *Fossiliferous Hardened Limestone* aggregates. Aggrading Neomorphism gives relative hardness to studied sample.

*The test is carriedout using Egyptian code NO.203,2018.

Remarks

- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid and are not valid for the approval of any quantitative production / and practices / supplies as well as export and is not considered as a conformity certificate.
- The Egyptian code must be referred to if there is a mechanism to determine the periodicity of conducting the test.
- The laboratory is bound by terms of the international standard for accreditation of laboratories ISO 17025 of 2017 in terms of confidentiality of data, transparency and neutrality with customers.

القسم بالإختبار

مدير المعمل

عدد الصفحات (1/2)

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511.P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT.
Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736

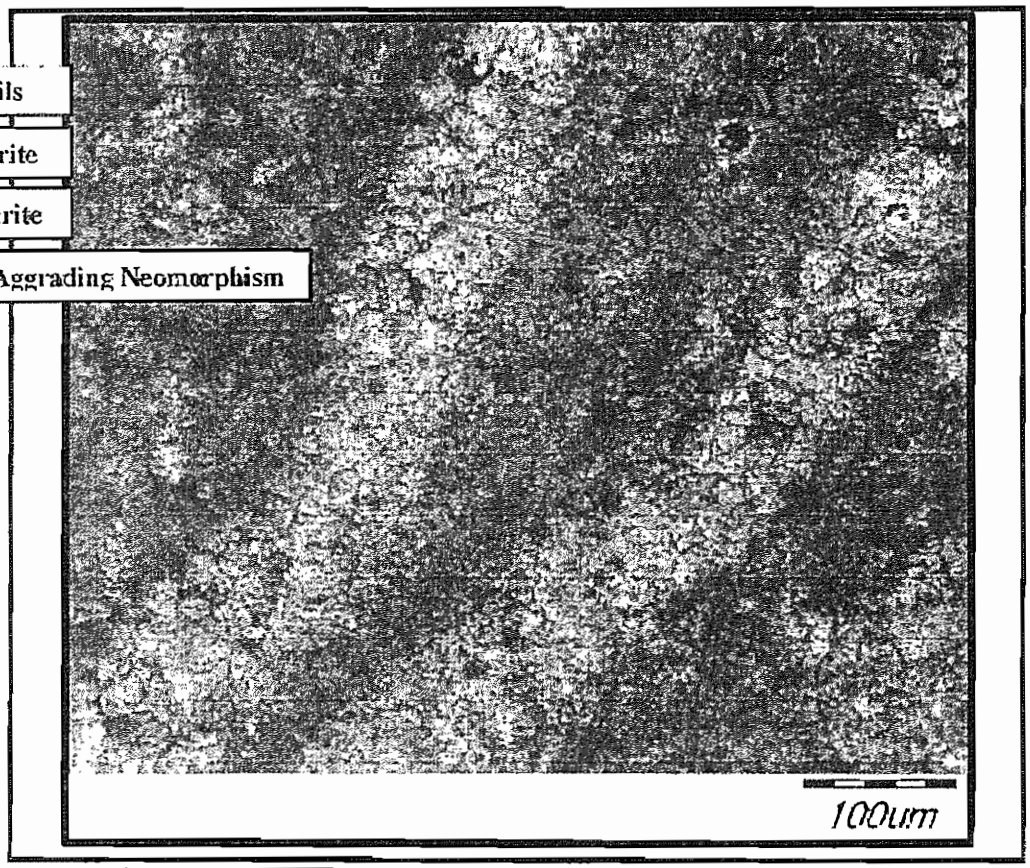
87 شارع التحرير الدقي – جيزة ص . ب :1770 القاهرة
E-mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

ACCREDITED
Testing Laboratory

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

Petrographical and Mineralogical Test Report
Pattern Code: RAW - FRM - 21- 10



Thin section photomicrograph of the sample submitted by

شركة النيل العامة لإنشاء الطرق	Rag 4063	XPL: 20

عـــدد الصفحـــات(2/2)

Test Staff Member
Geologist: Omar Atef Mohamed

11/2021

87 El-Tahrir St.. Dokki, Giza 11511.P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT.
Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736

87 شرع التحرير الدقي – جيزة ص . ب :1770 القاهرة
E-mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

معهد بحوث الخمات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials and Processing Technology Research Institute

INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE

المركز القومى بحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

تقرير إختبار الفحص المعدنى بإستخدام جهاز الأشعة السينية المتفرقة

Sample Code: Rag 4063
Sample Type: Aggregate
Test Date : 19/10/2021
Remarks :

اسم المعمل : جيود الأشعة السينية.

اسم العميل : شركة النيل العامة لانشاء الطرق

الموقع / المشروع : ---

مصر - كيلو ٤٥ طريق القاهرة الصحراوى الغربى - بحرى الهيوط

الظروف البيئية لإجراء التجربة : درجة الحرارة --- ± م°

الرطوبة النسبية -- ± %

Compound Name	Chemical Formula
Calcite	$CaCO_3$

- The identification of the most probable phases is carried out using PANalytical computer certified program * with the aid of the International Center of Diffraction Database (ICDD) ** received with the X-ray diffraction equipment ***.

* X'Pert HighScore Software 2006 – Licensed modules: PW3209.
** PDF-2 Database / CD-Release 2005 – Type No. 9430 500 01611.
*** X'Pert Pro PANalytical – Manufactured by Panalytical B.V Co., Netherlands (ISO 9001/14001 KEMA – 0.75160).

Additional Information:
Scan type : Continuous.
Anode material: Copper (Cu).
General setting: 30 mA & 40 KV.

Notes:
*. The samples will be retained for 30days, after which they will be discarded unless we hear otherwise from you.
- The examination result is valid only for the sample delivered.
- The semi-quantitative percentages, if found, are associated primary with the analytical capability of the used software.

ملحوظة:
* البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون اى مسئولية على المركز
* النتائج المرفقة تعبر فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تعبر ولا يعتد بها لاعتماد اى نتائج كمى/و العمليات و/ التى يتلت وكذا التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطبقة
*يجب الرجوع الى الكود المصرى فى حالة وجود الية لتحديد دورية اجراء الاختبار.
* مدة سريان هذا التقرير هى ٣ شهور و لايسمح بنسخ هذا التقرير الا بموافقة كتابية من المركز
*يلتزم المعمل بتنفيذ المواصفة الدولية ISO17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات وانشغالية وكذ الحيادية مع العملاء

يعتمد،،

مدير المعمل
الاسم: أ.د. مدحت صبحى المحلاوى
(ICDD membership, USA)
التوقيع: ----------

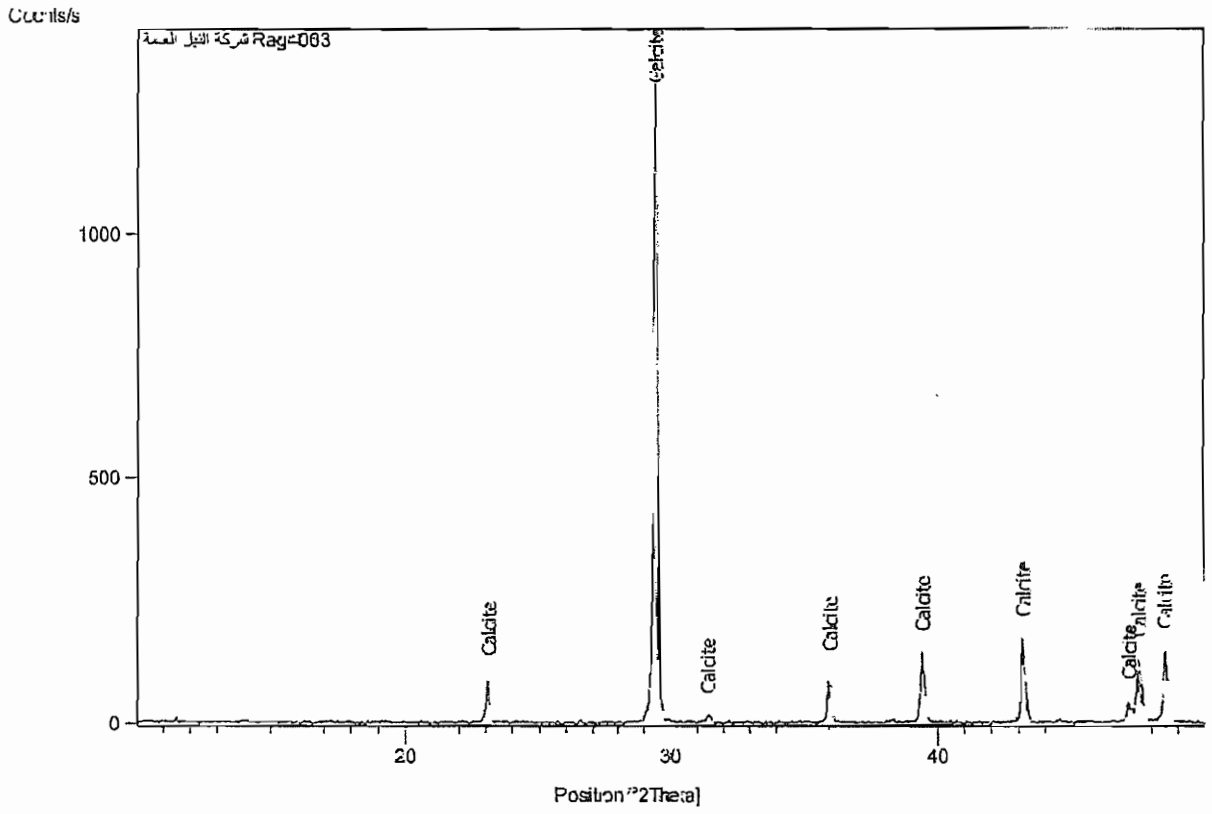
1/2

٢٠٢١/١٠/٢٥

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 1151*
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزه
ص.ب: ١٧٧٠ القاهرة

Phone: (+202) 7617102 7617092 Fax: 3351564, 7628736
E_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg Web: www.hbrc.edu.eg



نقدم بتحليل البيانات:
الاسم: د. ماجد عرب الفيراني
التوقيع:

لمراجعة:
الاسم: ا.م.د. محمد عزت طه
التوقيع:

في الاختبار:
الاسم: أ. مصطفى عبد النبي حمد
التوقيع:

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 1511
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقي - جيزه
ص.ب: ١٧٧٠ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736
E_mail: hbrc@hbrc.edu.eg Web: www.hbrc.edu.eg

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

نسبة الأملاح في الركام (الصغير - الكبير)

كود النموذج :HBRC-RAW-F-7.8-01

رقم التقرير (910 / Lab:2 /2021)

العميـــــل:	شركة النيل العامة لإنشاء الطرق	
الموقع/اسم المشروع:	-	
نوع/وصف العينة:	عينة من خليط مصدر الركام : كسارة التمر اك ٥٠ الصحراوي الغربي – سيوط	كود العينة: Rag 4063
تاريخ إستلام العينة:	٢٠٢١/١٠/١١	تاريخ الإختبار : ٢٠٢١/١٠/١٨
نـــوع الاختبـــار:	تحديد نسبة الكلوريدات والكبريتات	ملاحظـــات: -
طريقة الاختبـــار :	المواصفات الأوروبية BS EN. 1744-1/2012	
بيانـــات أخـــرى :	* حدود الكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة رقم ٢٠٣ إصدر ٢٠١٨	

النتائج

الاختبار	العينة	حدود الكود المصرى *
الكلوريدات Cl %	٠,٠٠٨	لا تزيد عن ٠,٠٦ % للركام الصغير ولا تزيد عن ٠,٠٤ % للركام الكبير .
الكبريتات SO_3 %	٠,٠٢٣	لاتزيد عن ٠,٤% للركام الكبير والصغير .

ملاحظات :

- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون اى مسئولية على المركز .
- النتائج الموضحة عليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز من الجهة طالبة الإختبار .
- مدة سريان هذا التقرير ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز .
- يلتزم المعمل بنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء

القائم بالاختبار: أ/ أمير محمد

إشراف ومراجعة: د/ فاطمة شكري — أ.د/ عزت الشيمي ٢٠٢١/١٠/١٩

مسير المعمل

87 El-Tahrir St.. Dokki, Giza 11511
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT
٨٧ شارع التحرير الدقي - جيزة
ص.ب ١٧٧٠ القاهرة
Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736
E_mail: hbrc_@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Cer

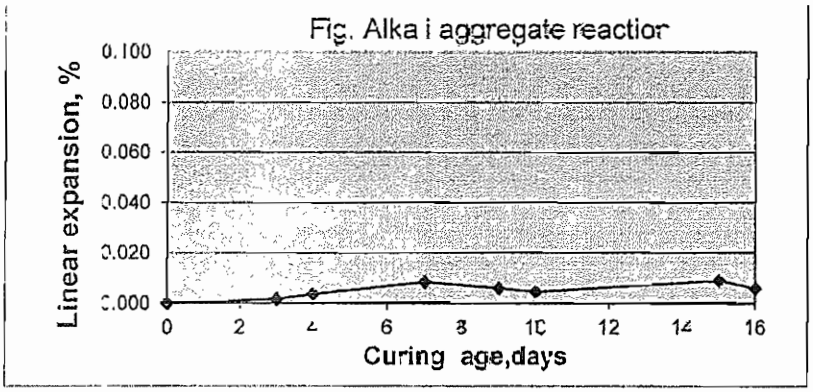
كود النموذج RAW-FRM-21-01

تقرير إختبار

رقم التقرير: (213) (2021 / LAB-3 -01)

اسم العميل: شركة التين العامة لانشاء الطرق	اسم المشروع:
وصف العينة ومصدر الركام: من مخلط بمعرفة العميل كسارة النمر – كم(٥٠) الصحراوى الغربى – بحرى اسيوط	كود العينة: Rag / 4064
تاريخ إستلام العينة : 24 /10/2021	تاريخ الإختبار: 31 /10/2021
كود الإختبار : RAW/LAB-3/Test (1-Alkali	
طريقه الإختبار المستخدمه: تعين النشاط القلوى لموئله الاسمنت والركام (طريقه منشور المونه)*	
الظروف البيئية: (١) درجة حرارة الخلط: 22 م° ± ١ م° الرطوبة النسبية: 54 % ± 1	(٢) درجة حرارة الغمر: 80م° ± 2 م°

نتائج الإختبار



curing time (days) from casting	Average linear Expansion of four samples,(%)	Notes
0	0.000	
3	0.002	
4	0.004	
7	0.008	
9	0.006	
10	0.005	
15	0.009	
16	0.006	

الإختبار	(%)
التفاعل القلوي مع التركم بعد 16 يوم من يوم الصب	0.006

ملاحظات عامة

نوع الأسمنت المستخدم: بورتلاندى CEMI 42.5 N

اسم الشركة المنتجة: شركة بنى سويف للأسمنت

تاريخ الإنتاج للأسمنت: 19/8/2021

محتوى القلويات من الأسمنت المستخدم:

Na_2O=0.31%

K_2O=0.2%

Na_2O Eq.=0.44%

نسبة تمدد الأسمنت: 0.1%

W/C=0.47%

الفحص البصري: لا يوجد تغيرات على سطح العينة

ملحوظة: لا تسري هذه النتائج بمعاليه الا علي العينات الموردة من الجهة طالبة الإختبار فقط

* الحدود طبقا لمواصفات القياسية الأمريكية ASTM C 1260-014 و حدود الكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية رقم ٣ ٢ لسنة ٢٠٢٠

١- تعتبر العينة غير ضارة عندما لايزيد التمدد القلوى عن 0.1% عند عمر 16 يوم.

٢- تعتبر العينة ضارة ومرفوضة فى حالة إذ كان التمدد أكبر من 0.2% عند عمر 16 يوم.

٣ - فى حالة إذ كان التمدد يقع بين 0.1% -0.2% يتم أخذ الإجراءات الإحترازية طبقا للكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية رقم ٣ ٢ لسنة ٢٠٢٠.

*معلومات غير إلزامية طبقا لمواصفة القياسية الأمريكية ASTM C1260-14

. ما يكون من الافضل ومن المفيد استكمال جزاء الاختبار حتى عمر 28 يوم إذا كان التمدد أكبر من أو يساوى 0.1% (0.1-0.2) عند عمر 16 يوم.

القائم بالاختبار

التوقيع :

المدير الفني

التوقيع :

يعتمد، مدير المعمل

التوقيع:

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511P.O.Box: 7770 Cairo EGYPT
٨ شارع التحرير الدقي – جيزة ص.ب: ٧٧٠ القاهرة
Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736 E_mail nbrc.@hbrc.edu.egwww.nbrc.ecu.eg

معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

كود النموذج HBRC-RAW-F-7.8-02

تقرير إختبار

رقم التقرير:(219)(2021/LAB-3/02)

اسم العميل: شركة النيل العامة لانشاء الطرق	اسم المشروع:
نوع العينة ومصدر اتركام : سن مخلط بمعرفة العميل كسارة للنمر-ز ك ٥٠) الصحراوى الغربى – بحرى اسيوط	كود العينة : Rag 4064
تاريخ الاستلام: 24 /10/2021	تاريخ الاختبار: 1 /11/2021
كود الإختبار:RAW/LAB-3/Test soundness	
الاختبار: تعيين ثبات الحجم للركام *	
الظروف البيئة لإجراء التجربه : درجة الحراره: 21C° ±1	

Test Results

Sieve Size	Percentage of aggregate fractions	Weight of Test Fractions Before Test ,(g)	Percentage Passing Designated Sieve After Test , (%)	Weighted Percentage Loss, (%)
50mm	–	–	--	–
37mm	–	–	--	–
25mm	–	–	--	
19mm	15.26	506.41	5.55	0.85
12.5mm	36.38	563.84	4.04	1.47
9.5mm	14.39	330.59	1.78	0.26
4.75mm	33.97	300.18	0.64	0.22
Totals	100			2.80

حدود الكود المصري**	نتج الفاقد في الوزن, (%)
بستخدام محلول كبريتات الصوديوم: لا يزيد عن10% للركام الصغير 12% للركام الكبير	**2.80**

ملحوظة:
تقتصر هذه النتائج بعقيه لا على العينات الموردة بمعرفة الجهة طالبة الاختبار فقط

* Standard test Methods for soundness of aggregates by use of Magnesium Sulfate or Sodium Sulfate According to ASTM C 88-2018.

**حدود الكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية إصدار ٢٠١٣ طبعة ٢٠١٨

المحلل بالاختبار
التوقيع: أ/ أميرة عبد المنعم

المدير الفني
التوقيع: د/ سيد زيدان

يعتمد،، مدير المعمل
التوقيع:

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.C.Box: 1770 Cairo, EGYPT
٨٧ شارع التحرير الدقى– جيزة ص.ب: ١٧٧٠ القاهرة
Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628738 E_mail: hbrc.@hbrc.edu.egwww.hbrc.edu.eg

ضبط الجودة:

- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار .
- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لاعتماد أي إنتاج كمي / والممارسات/ والتوريدات / وكذلك التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- يجب الرجوع للكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد دورية إجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
- يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.

القائم بالاختبار	المدير الفنى	يعتمد،، مدير المعمل
التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع : كوبرى ابوتيج العلوى على النيل

اسم المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

اسم الاستشاري : مكتب د/صبرى سمعان

اسم الشركة : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص :

اسم المنشأ :	كمر H4	نوع الخرسانة :	R.C
العنصر الإنشائي :	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 450 كجم / سم ٢		تاريخ الصب :	20/02/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	20/03/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX G	المحتوي الأسمنتي	520 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	7990	8002	7728			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.367	2.371	2.290			
الاحمال حتى الانهيار (كيلونيوتن)	1093	880	1143			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	495	399	518			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	471					
نسبة جهد الكسر (%)	105					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	450 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري (GARBLT)

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع : كوبرى ابوتيج العلوى على النيل

اسم المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

اسم الاستشاري : مكتب د/صبرى سمعان

اسم الشركة . شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص :

اسم المنشأ : كمر H5 نوع الخرسانة : R.C

العنصر الإنشائي : خرسانة مسلحة الخلاطة : Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 450 كجم / سم ٢ تاريخ الصب : 20/02/2022

نوع الأسمنت : O.P.C تاريخ الكسر : 20/03/2022

أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15 فترة المعالجة : 28 يوم

الاضافات NILE MIX G المحتوي الأسمنتي 520 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	8064	8025	7887			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.389	2.378	2.337			
الحمل عند الانهيار (كيلونيوتن)	1161	1180	1164			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	521	535	527			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	528					
نسبة جهد الكسر (%)	117					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	450 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع : كوبري ابوديج العلوى على النيل

اسم المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

اسم الاستشاري : مكتب ا/صبري سعدان

اسم الشركة : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص :

اسم المنشأ : كمر H7 — نوع الخرسانة : R.C

العنصر الإنشائي : خرسانة مسلحة — الخلاطة : Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 450 كجم / سم ٢ — تاريخ الصب : 20/02/2022

نوع الأسمنت : O.P.C — تاريخ الكسر : 20/03/2022

أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15 — فترة المعالجة : 28 يوم

الاضافات NILE MIX G — المحتوي الأسمنتي 520 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	7812	8496	7982			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.315	2.517	2.365			
الحمل حتى الانهيار (كيلونيوتن)	1180	1264	1186			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	535	573	537			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	548					
نسبة جهد الكسر (%)	122					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	450 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع :	كوبرى ابوتيج العلوى على النيل		
اسم المالك :	الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري		
اسم الاستشاري :	مكتب د/صبرى سمعان		
اسم الشركة :	شركة النيل العامة لإنشاء الطرق		

طلب الفحص :

اسم المنشأ :	كمر H8	نوع الخرسانة :	R C
العنصر الإنشائي :	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 450 كجم / سم ٢		تاريخ الصب :	20/02/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	20/03/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX C	المحتوي الأسمنتي	520 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	8242	8096	7890			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.442	2.399	2 338			
الحمل حتى الانهيار (كيلو نيوتن)	1129	1203	1172			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	511	545	531			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	529					
نسبة جهد الكسر (%)	118					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	450 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الشركة القابضة
شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع :	كوبرى ابونيج العلوى على النيل
اسم المالك :	الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
اسم الاستشاري :	مكتب د/صبرى سمعان
اسم الشركة :	شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص .

اسم المنشأ :	تغطية الترع	نوع الخرسانة :	R.C
العنصر الإنشائي .	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350	كجم / سم ٢	تاريخ الصب :	08/02/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	08/03/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX G	المحتوي الأسمنتي	450 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	8322	8050	8294			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.466	2.385	2.457			
الاحمال حتى الانهيار (كيلونيوتن)	844	951	857			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	382	431	388			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	400					
نسبة جهد الكسر (%)	114					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	350 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الشركة القابضة
شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع	كوبرى ابوتيج العلوى على النيل		
اسم المالك :	الهيئة العامة للطرق والكباري والنفل البري		
اسم الاستشاري :	مكتب د/صبرى سمعان		
اسم الشركة :	شركة النيل العامة لإنشاء الطرق		

طلب الفحص :

اسم المنشأ :	تغطية الترع	نوع الخرسانة :	R.C
العنصر الإنشائي :	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢		تاريخ الصب :	28/01/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	25/02/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX G	المحتوي الأسمنتي	450 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	7987	7835	7853			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.367	2.321	2.327			
الحمل عند الانهيار (كيلونيوتن)	796	896	890			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	361	406	403			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	390					
نسبة جهد الكسر (%)	١١١					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	350 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع : كوبرى ابوتيج العلوى على النيل

اسم المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

اسم الاستشاري : مكتب الصبرى للاستشارات

اسم الشركة : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص :

اسم المنشأ :	بلاطة انتقاليه	نوع الخرسانة :	R.C
العنصر الإنشائي :	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 300	كجم / سم ٢	تاريخ الصب :	01/02/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	01/03/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX G	المحتوي الأسمنتي	350 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	7961	8044	7923			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.359	2.383	2.348			
الحمل حتى الانهيار (كيلونيوتن)	1110	1087	1073			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	503	492	486			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	494					
نسبة جهد الكسر (%)	165					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	300 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

.....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع . كوبرى ابونيج العلوى على النيل

اسم المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

اسم الاستشاري : مكتب د/صبرى سمعان

اسم الشركة : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص :

اسم المنشأ : كمر H1 نوع الخرسانة : R.C

العنصر الإنشائي : خرسانة مسلحة الخلاطة : Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 450 كجم / سم ٢ تاريخ الصب : 20/02/2022

نوع الأسمنت : O.P.C تاريخ الكسر : 20/03/2022

أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15 فترة المعالجة : 28 يوم

الاضافات NILE MIX G المحتوي الأسمنتي 520 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	7803	7883	7964			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.312	2.336	2.360			
الحمل حتى الانهيار (كيلونيوتن)	1108	1000	1115			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	502	453	505			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	487					
نسبة جهد الكسر (%)	108					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	450 كجم / سم٢					

ملاحظات . .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع : كوبرى ابوتيج العلوى على النيل

اسم المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

اسم الاستشاري : مكتب د/صبرى سمعان

اسم الشركة : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص :

اسم المنشأ :	كمر H4	نوع الخرسانة :	R.C
العنصر الإنشائي :	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 450 كجم / سم ٢		تاريخ الصب :	20/02/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	20/03/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX G	المحتوي الأسمنتي	520 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	7990	8002	7728			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.367	2.371	2.290			
الاحمال حتى الانهيار (كيلونيوتن)	1093	880	1143			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	495	399	518			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	471					
نسبة جهد الكسر (%)	105					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	450 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري (GARBLT)

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع : كوبرى ابوتيج العلوى على النيل

اسم المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

اسم الاستشاري : مكتب د/صبرى سمعان

اسم الشركة . شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص :

اسم المنشأ : كمر H5 نوع الخرسانة : R.C

العنصر الإنشائي : خرسانة مسلحة الخلاطة : Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 450 كجم / سم ٢ تاريخ الصب : 20/02/2022

نوع الأسمنت : O.P.C تاريخ الكسر : 20/03/2022

أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15 فترة المعالجة : 28 يوم

الاضافات NILE MIX G المحتوي الأسمنتي 520 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	8064	8025	7887			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.389	2.378	2.337			
الحمل عند الانهيار (كيلونيوتن)	1161	1180	1164			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	521	535	527			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	528					
نسبة جهد الكسر (%)	117					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	450 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع : كوبري ابوديج العلوى على النيل

اسم المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

اسم الاستشاري : مكتب ا/صبري سعدان

اسم الشركة : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص :

اسم المنشأ : كمر H7 — نوع الخرسانة : R.C

العنصر الإنشائي : خرسانة مسلحة — الخلاطة : Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 450 كجم / سم ٢ — تاريخ الصب : 20/02/2022

نوع الأسمنت : O.P.C — تاريخ الكسر : 20/03/2022

أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15 — فترة المعالجة : 28 يوم

الاضافات NILE MIX G — المحتوي الأسمنتي 520 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	7812	8496	7982			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.315	2.517	2.365			
الحمل حتى الانهيار (كيلونيوتن)	1180	1264	1186			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	535	573	537			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	548					
نسبة جهد الكسر (%)	122					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	450 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع :	كوبرى ابوتيج العلوى على النيل		
اسم المالك :	الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري		
اسم الاستشاري :	مكتب د/صبرى سمعان		
اسم الشركة :	شركة النيل العامة لإنشاء الطرق		

طلب الفحص :

اسم المنشأ :	كمر H8	نوع الخرسانة :	R C
العنصر الإنشائي :	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 450 كجم / سم ٢		تاريخ الصب :	20/02/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	20/03/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX C	المحتوي الأسمنتي	520 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	8242	8096	7890			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.442	2.399	2 338			
الحمل حتى الانهيار (كيلو نيوتن)	1129	1203	1172			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	511	545	531			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	529					
نسبة جهد الكسر (%)	118					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	450 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الشركة القابضة
شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع :	كوبرى ابونيج العلوى على النيل
اسم المالك :	الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
اسم الاستشاري :	مكتب د/صبرى سمعان
اسم الشركة :	شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص .

اسم المنشأ :	تغطية الترع	نوع الخرسانة :	R.C
العنصر الإنشائي .	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350	كجم / سم ٢	تاريخ الصب :	08/02/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	08/03/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX G	المحتوي الأسمنتي	450 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	8322	8050	8294			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.466	2.385	2.457			
الاحمال حتى الانهيار (كيلونيوتن)	844	951	857			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	382	431	388			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	400					
نسبة جهد الكسر (%)	114					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	350 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الشركة القابضة
شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع	كوبرى ابوتيج العلوى على النيل		
اسم المالك :	الهيئة العامة للطرق والكباري والنفل البري		
اسم الاستشاري :	مكتب د/صبرى سمعان		
اسم الشركة :	شركة النيل العامة لإنشاء الطرق		

طلب الفحص :

اسم المنشأ :	تغطية الترع	نوع الخرسانة :	R.C
العنصر الإنشائي :	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢		تاريخ الصب :	28/01/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	25/02/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX G	المحتوي الأسمنتي	450 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	7987	7835	7853			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.367	2.321	2.327			
الحمل عند الانهيار (كيلونيوتن)	796	896	890			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	361	406	403			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	390					
نسبة جهد الكسر (%)	١١١					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	350 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

جهد كسر مكعبات الخرسانة

اسم المشروع : كوبرى ابوتيج العلوى على النيل

اسم المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

اسم الاستشاري : مكتب الصبرى للاستشارات

اسم الشركة : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

طلب الفحص :

اسم المنشأ :	بلاطة انتقاليه	نوع الخرسانة :	R.C
العنصر الإنشائي :	خرسانة مسلحة	الخلاطة :	Site Batch Plant

الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 300	كجم / سم ٢	تاريخ الصب :	01/02/2022
نوع الأسمنت :	O.P.C	تاريخ الكسر :	01/03/2022
أبعاد المكعب :	15 x 15 x 15	فترة المعالجة :	28 يوم
الاضافات	NILE MIX G	المحتوي الأسمنتي	350 كجم/م٣

النتائج :-

رقم المكعب	1	2	3	4	5	6
وزن المكعب (جم) (معالج داخليا")	7961	8044	7923			
حجم المكعب (سم٣)	3375	3375	3375			
مساحة المقطع (سم٢)	225	225	225			
الكثافة (جم / سم٣)	2.359	2.383	2.348			
الحمل حتى الانهيار (كيلونيوتن)	1110	1087	1073			
جهد الكسر (كجم / سم٢)	503	492	486			
متوسط جهد الكسر (كجم / سم٢)	494					
نسبة جهد الكسر (%)	165					
الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم	300 كجم / سم٢					

ملاحظات : .....

.....

استشاري الشركة	مهندس الشركة	استشاري المالك

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الهيئة العامة
الطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

المشروع : كوبري طما العلوي علي النيل

Project : Tema Bridge Over Nile

Source كسارة مختار الهاشم

Materials Description : 3/4" Crushed Aggregate | For Concrete | Date : 18/1/2022

Sampled at | Quantity | Proposed Use

SPECIFIC GRAVITY and ABSORPTION OF COARSE & FINE AGGREGATE

MRD Test Method 304 & 305 (AASTHO T 94 & T 95)

COARSE AGGREGATE (By Wire Basket Method)

Trial Number	A	B	C	D	Average
1 Weight of saturated surface-dry condition sample, g	2178	2210	2200		
2. Weight of oven dry sample, g.	2149	2186	2176		
3. Weight of saturated surface-dry sample in water, g.	1452	1422	1242		
4.Absorbed water by the aggregate, g. (Line1 - Line2)	29.0	24.0	24.0		
5. Percent Absorption, (Line 4x100)/(Line 2)	**1.349**	**1.098**	**1.103**		**1.183**
6. Specific Gravities :					
a) Bulk, oven dry (Line2) / (Line 1 - Line 3)	**2.960**	**2.774**	**2.271**		**2.669**
b) Bulk, SSD condition (Line 1) / (Line 1 - Line 3)	**3.000**	**2.805**	**2.296**		**2.700**
c) Sp. Grav., apparent (Line 2) / (Line 2 - Line 3)	**3.083**	**2.861**	**2.330**		**2.758**

Source : | *Date Sampled :*

Material Description : | *Lab. Ref No. :*

Sampled at | Quantity | Proposed Use

FINE AGGREGATE (By Pycnometer Method)

Trial Number	A	B	C	D	
7. Weight of saturated surface-dry condition sample, g.					
8. Weight of oven-dry sample, g.					
9. Weight of pycnometer filled with water, g.					
10. Weight of pycnometer with SSD sample + water, g.					
11. Absorbed water by the aggregate, (Line 1 - Line 2)					
12. Percent Absorption, Line 4 x 100) / (Line 2)					
13. Specific Gravities :					
(a) Bulk, oven dry ((Line 8)) / ((Line 7 + Line 9) - (Line 10))					
(b) Bulk, SSD condition ((Line 7))/((Line7+Line9))-(Line10)					
(c)Sp. grav. apparent ((Line 8)) / ((Line8+Line9) (Line10)					

Tested By : ENG . Mahmoud Ali | 19 Jan 22

Name & Designation | Date

Computed By : ENG . Mahmoud Ali | 19-Jan-22

Name & Designation | Date

Checked By : ENG Fady | 19-Jan-22

Name & Designation | Date

Remarks :

Specification Requirement for absorption **2.5% max.** *Result:* 1.183

Recommendations : *Accepted to the specified requirement.*

ENG . Mahmoud Ali
Lap. Engineer
Heliopolis Concrete tec. Center

ENG. Fady
Materials Engineer
D/Sabry Samaan

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الهيئة العامة
الطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

المشروع : كوبري طما العلوي علي النيل

Project : Tema Bridge Over Nile

Source كسارة مختار الهاشم

Materials Descripti 3/8" Crushed Aggregate | For Concrete | *Date :* 18/1/2022

Sampled at | *Quantity* | *Proposed Use*

Tested By : ENG . Mahmoud Ali | 19-Jan-22

Name | *Designation* | *Date*

RESISTANCE TO ABRASION OF COARSE AGGREGATE BY USE OF THE LOS ANGELES ABRASION MACHINE
MRD Test Method 309 (AASTHO T 96)

A S T M Sieve Size		Weight and Grading of Test Sample, grams				Remarks	
Passing	Retained	A	B	C	D		
2 1/2"	2.0 "						
2.0 "	1 1/2"						
1 1/2"	1.0 "	1250					
1.0 "	3/4 "	1250					
3/4 "	1/2 "	1250	2500				
1/2 "	3/8 "	1250	2500				
3/8 "	No.3			2500			
No.3	No.4			2500			
No.4	No.8				5000		
Totals		5000	5000	5000	5000		

A) Grading of Test Sample Use - C C

B) Total weight of sample before test - 5000 g. 5000 g.

C) Weight of sample after 500 revolutions - (Retained on No.12 sieve , 1.70mm.) 3876.0 3881 g.

D) Percentage of Wear (B-C) / (B)*100 22.5 % 22.4 %

No. of Spheres - 8 pcs.
Wt. of Spheres - 3318 g.

Average - 22.4 %

Specification Requirement - 30% max.

Recommendations : Accepted

ENG . Mahmoud Ali
Lap. Engineer
Heliopolis Concrete tec. Center

ENG. Fady
Materials Engineer
D/Sabry Samaan

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

المشروع : كوبري طما العلوي علي النيل

ject : Tema Bridge Over Nile

rce : كسارة مختار الهاشم

terials Description : 3/4" Crushed Aggregate For Concrete Date : 18/1/2022

Sampled at Quantity Proposed Use

sted By . ENG . Mahmoud Ali 19-Jan-22

Name Designation Date

RESISTANCE TO ABRASION OF COARSE AGGREGATE BY USE OF THE LOS ANGELES ABRASION MACHINE

MRD Test Method 309 (AASTHO T 96)

A S T M Sieve Size		Weight and Grading of Test Sample, grams				Remarks	
Passing	Retained	A	B	C	D		
2 1/2"	2.0 "						
2.0 "	1 1/2"						
1 1/2"	1.0 "	1250					
1.0 "	3/4 "	1250					
3/4 "	1/2 "	1250	2500				
1/2 "	3/8 "	1250	2500				
3/8 "	No.3			2500			
No.3	No.4			2500			
No.4	No.8				5000		
Totals		5000	5000	5000	5000		

A) Grading of Test Sample Use -	B	B	
B) Total weight of sample before test -	5000 g.	5000 g.	No. of Spheres - 11 pcs. Wt. of Spheres - 4592 g.
C) Weight of sample after 500 revolutions - (Retained on No 12 sieve , 1 70mm)	3853 g	3841 g.	
D) Percentage of Wear (B-C) / (B)*100	22.9 %	23.2 %	

Average 23 1 %

Specification Requirement - 30% max.

Recommendations : Not Accepted

ENG . Mahmoud Ali
Lap. Engineer
Heliopolis Concrete tec. Center

ENG. Fady
Materials Engineer
D/Sabry Samaan

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

المشروع : كوبري طما العلوي علي النيل

Project : ***Tema Bridge Over Nile***

Source كسارة مختار الهاشم

Materials Description : 3/8" Crushed Aggregate — For Concrete — ***Date :*** 18/1/2022

Sampled at — Quantity — Proposed Use

Tested By : ENG. Mahmoud Ali — 19-Jan-22

Name — Designation — Date

CLAY LUMPS AND FRIABLE PARTICLES IN AGGREGATES

MRD Test Method 312 (AASTHO T 112)

A S T M Sieve Size		% Retained of Original Sample	Weight of Sample Before	Weight of Sample After	Loss in Wt. After Test	% Loss After Test	Corr. Avg. % Loss
			grams	grams	grams		
Passing	Retained	A	B	C	D	E	F
2 1/2"	2.0 "						
2.0 "	1 1/2"						
1 1/2"	1.0 "						
1.0 "	3/4 "						
3/4 "	1/2 "						
3/4"	3/8 "	27.2	1357.0	1354.0	3.0	0.22	**0.060**
3/8 "	No.4	62.5	3117.0	3110.0	7.00	0.22	**0.140**
No.4	No.16	10.2	510.0	507.0	3.00	0.59	**0.060**
Totals		100.0 %	4984.0				**0.26 %**

Notes :
D B C
E = (D / B) x (100)
F = (A x E) / (100)

Remarks :
Passed to the required specification.
Requirement - 1.0 % max.
Test Result - 0.26 %

ENG. Mahmoud Ali
Lap Engineer
Heliopolis Concrete tec. Center

ENG. Fady
Materials Engineer
D/Sabry Samaan

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

مشروع : كوبري طما العلوي علي النيل

Project : Tema Bridge Over Nile
Source كسارة مختار الهاشم

Materials Description : Concrete Aggregates, *Date :* 18/1/2022
Sampled at *Quantity* *Proposed Use*

Tested By : ENG . Mahmoud Ali 19-Jan-22
Name *Designation* *Date*

FLAT and ELONGATED PARTICLES IN COARSE AGGREGATE
ASTM D 4791 - 95

A S T M Sieve Size		Weight of Sample Before Test	Weight of Flat & Elongated Particles	Percentage of Total Sample	Percentage of Flat and Elongated Part.	Corrected % Flat and Elongated
Passing	Retained	grams	grams	%	%	%
2 1/2"(63mm)	2.0 "(50mm)					
2.0 "(50mm)	1 1/2"(37.5mm)					
1 1/2"(37.5mm)	1.0 "(28mm)					
1.0 "(28mm)	3/4 "(20mm)					
3/4 "(20mm)	1/2 "(14mm)					
1/2 "(14mm)	3/8 "(10mm)	307.0	85.5	32.3	27.85	**9.00**
3/8 "(10mm)	No.4(6.3mm)	644.5	322.0	15.0	49.96	**7.49**
Totals		951.5		47 %		**16.49**

Remarks : Proportions : 3/4" -40% and 3/8" - 60%
Passed to the specified specification requirement.
Requirement - 25 % max.
Test Result - **16.5** %

ENG . Mahmoud Ali
Lap. Engineer
Heliopolis Concrete tec. Center

ENG. Fady
Materials Engineer
D/Sabry Samaan

HELIOPOLIS
Concrete Technology Centre
Design – Quality Control- Testing

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

المشروع : كوبري طما العلوي علي النيل

Project : Tema Bridge Over Nile
Source كسارة مختار الهاشم

Materials Description : *Concrete Aggregates,* *Date :* *18/1/2022*
Sampled at *Quantity* *Proposed Use*

Tested By : *ENG . Mahmoud Ali* *19 Jan-22*
Name *Designation* *Date*

TOTAL MOISTURE CONTENT OF AGGREGATES BY DRYING
MRD Test Method 303 (AASTHO T 255)

Moisture Content Determination

Test Data	*3/4 " Aggregate*		*3/8" Aggregate*		
	1	*2*	*1*	*2*	
1. Container Number	*01*	*02*	*03*	*04*	
2. Weight of Container, g.	*68.1*	*75.0*	*55.0*	*85.0*	
3. Weight of wet sample + cont., g.	*500.0*	*500.0*	*500.0*	*500.0*	
4. Weight of dry sample +cont., g.	*497.0*	*498.0*	*497.0*	*499.0*	
5. Weight of water, g.	*3.0*	*2.0*	*3.0*	*1.0*	
6. Weight of dry soil, g	*497.0*	*498.0*	*497.0*	*499.0*	
7. Moisture Content, %	*0.60*	*0.40*	*0.604*	*0.200*	
8.Ave. Moisture Content, %	***0.503***		***0.402***		

Remarks : *3/4* *40%* *%* *3/8* *60%*

*Combined Moisture = (0.503 * 40%) +(0.402 60%)/(100)*

= 0.442 %

Moisture Content Determination

Test Data	*Nat. Wadi Sand*				
1. Container Number					
2. Weight of Container, g					
3. Weight of wet sample + cont., g.					
4. Weight of dry sample +cont., g.					
5. Weight of water, g.					
6. Weight of dry soil, g.					
7. Moisture Content, %					

Average -

Remarks : *Moisture content of concrete aggregates*
For RCSUPER ST and RC SUB ST

ENG . Mahmoud Ali
Lap. Engineer
Heliopolis Concrete tec. Center

ENG. Fady
Materials Engineer
D/Sabry Samaan