

المقاييس الختامية
عملية: إنشاء ورفع كفاءة أبراج الضغط العالي من الإغاثة حتى مطار سوهاج القطاع
الأول بطول ٤ كم ضمن مبادرة حياة كريمة
تنفيذ شركة / التقوى للمقاولات والتجارة

المنطقة الثامنة بقنا

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة		الجملة	
				قرش	جنية	قرش	جنية
١	٤٤٢٨٠	٢م	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقابل العمومية تمهيدا لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط ومواصفات وتعليمات المهندس المشرف	٠	٥,١٥	٠	٢٢٨٠٤٢
٢	٤٢٤٦٠	٣م	أعمال توريد وتشغيل أترية نظيفة خالية من المواد العضوية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشغيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأضولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف لمسافة ٢٢ كم يتم احتساب علاوة ١,٤٠ جنيها لكل ١ كم زيادة حتى مسافة ١٠٠ كم و ١,٢٠ جنيها لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم	٠	٥٩,٥	٠	٢٥٢٦٣٧٠
٣	٣٥٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب أعمال حجر وتشوين في حالة استخدام البلدوزر في التحجير للأرض المتناسكة وذلك طبقا لتحليل التربة	٠	٤,٥	٠	١٥٧٥٠٠
٤	٦٠	٢م	إزالة وتكسير طبقات الاسفلت القديم مع نقل ناتج التكسير للمقابل العمومية	٠	٦١	٠	٣٦٦٠
٥	١٤١٤٥	٣م	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد لجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الإمتصاص عن ٢٠% وفردتها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأضولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف لمسافة النقل ٢٠ كم يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيها لكل ١ كم زيادة او النقصان وذلك حتى مسافة ١٠٠ كم و ١ جنيها لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم والسعر يشمل قيمة المادة المحجورة وعلى الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر.	٠	٢٠٠	٠	٢٨٢٩٠٠٠
٦		ط/م	بالمتر الطولي توريد وتركيب براخيس مواسير سابقة التجهيز سمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات + ٠,٨٠ زلط + ٠,٤ رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرف على المقاومة رتبة ٥٢/٣٦ بمعدل ١٠٥٠ مم في المتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٢٥٨ مم للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف				
١-٦	٢٥٢		قطر ٣٠ سم	٠	٥٠٠	٠	١٢٦٠٠٠
٢-٦	١٨		قطر ٥٠ سم	٠	٩٠٠	٠	١٦٢٠٠
٧	١٥٥,٨	٣م	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لزوم الاساسات مواسير البريخ طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنتى ٢٥٠ كجم/م³ اسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكي على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم / سم² ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٠	١٤٥٠	٠	٢٢٥٩١٠
٨	٣٢٨٨١,٥٤	٢م	بالمتر المسطح أعمال ورش طبقة تشريب من البيتومين من السائل متوسط التطاير ٣٠ m.c بمعدل ١,٢٥ كجم / م² ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٠	٢٧,٥	٠	٩٠٤٢٤٢,٣٥
الإجمالي							
خصم ١ % مقبوضة							
الإجمالي بعد خصم ١ %							
٩	٣٢٨٨١,٥٤	٢م	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن تدرج ٣ ب بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وإدارة شركة النصر بالاسويس أو ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المغلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٠	١٨٠,٥	٠	٥٩٣٥١١٧,٩٧
١٢٨٨١٨٧٣,٠٨							

رئيس الإدارة المركزية

مهندس / عماد حسين



محضر استلام ابتدائي

عملية: - أعمال أبراج الضغط العالي من الأغانة حتى مطار سوهاج (القطاع الأول) بطول 4 كم مركز طما طهطا بمحافظة سوهاج ضمن المبادرة الرئاسية حياة كريمة بالأمر المباشر

تنفيذ: - شركة التقوي للمقاولات والتجارة

إشراف: - المنطقة الثامنة (قنا)

انه في يوم الأربعاء الموافق 2023/10/4 وبناء على القرار الإداري رقم (48) بتاريخ 2023/10/3 بشأن تشكيل لجنة الاستلام الابتدائي للأعمال بالعملية عاليه فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتي أسماؤهم :-

- | | | |
|-----------------------|--|---------|
| 1- م/ سيد نبوي | مدير عام بالمنطقة التاسعة البحر الاحمر | - رئيسا |
| 2- م/ أشرف عزت | الإدارة المركزية للتنفيذ وصيانة الطرق | - عضوا |
| 3- م/ وليد كمال | إدارة ضبط الجودة | - عضوا |
| 4- م/ ممتاز جمال | إدارة المعامل المركزية | - عضوا |
| 5- م/ محمد عبد العاطي | المنطقة الثامنة | - عضوا |
| 6- م/ كمال علام سيد | الشركة المنفذة | - عضوا |

وقد قامت اللجنة بالاطلاع على ملف العملية ودفتر الشروط والمواصفات ثم انتقلت اللجنة الي الموقع لمعاينة الاعمال ظاهريا على الطبيعة وقامت بأخذ اكوار (مرفق كشف) وبلاطات لإجراء التجارب اللازمة عليها وقد تبين ان الاعمال عبارة عن :-

- الوصلة من تقاطع طريق وصلة جهينة حتي مدخل قرية أبو بكر الصديق من 0+000 كم الي 4+500 كم (أتربة + أساس تكسير + سطحية 6 سم + طبانات)

وقد تلاحظ الاتي

اولا اعمال الطبقة السطحية:

مقبولة بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من سوء المناسيب وسوء مصنعية بعض اللحامات الطولية والعرضية وعدم التجانس والخشونة في مسافات متفرقة وقدرتها اللجنة بنسبة 7 % من الكميات المنفذة.

ثانيا اعمال الطبانات :

مقبولة بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من سوء المصنعية والتشغيل وعدم الدمك في مسافات متفرقة وقدرتها اللجنة بنسبة 10 % من الكميات المنفذة.

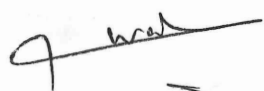


التوصيات:

- (1) خصم نسبة 5 % من الكميات المعيبة بالبند اولا الخاص بالطبقة السطحية
- (2) خصم نسبة 10 % من الكميات المعيبة بالبند ثانيا الخاص بأعمال الطبانات
- (3) على الشركة المنفذة سرعة ترميم اماكن العينات فورا تحت اشراف المنطقة
- (4) على المنطقة المشرفة موافاة اللجنة بالمستخلص والحصر الختامي ونتائج العينات التي تم اخذها أثناء تنفيذ الاعمال لإمكان انهاء إجراءات التقييم
- (5) الحصر مسئولية المنطقة المشرفة
- (6) على المنطقة المشرفة مراقبة سلوك الاعمال خلال فترة الضمان وإبلاغ الشركة بأي عيوب تظهر لإصلاحها فورا

وعليه تري اللجنة انه لا مانع من استلام الاعمال استلام ابتدائي ويعتبر تاريخ خطاب المنطقة بنهـو الاعمال بتاريخ 2023 /7/25 هو بداية فترة الضمان للأعمال عاليه .

وعلي ذلك جري التوقيع

- 6 - 
- 5 - 
- 4 - 
- 3 - 
- 2 - 
- 1 - 

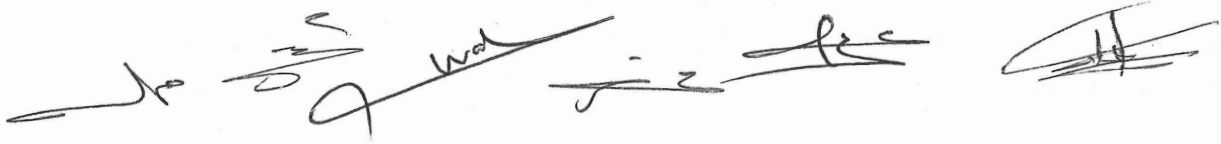
كشف سماكات الاكوار الاسفلتية

لعملية: - أعمال أبراج الضغط العالي من الأغانة حتى مطار سوهاج (القطاع الأول) بطول 4 كم مركز طما طهطا بمحافظة سوهاج ضمن المبادرة الرئاسية حياة كريمة بالأمر المباشر

تنفيذ: - شركة التقوي للمقاولات والتجارة

إشراف: - المنطقة الثامنة (قنا)

م	الكم	سمك الطبقة السطحية (6 سم)	ملاحظات
1	0+300	6.00	يمين
2	1+200	6.20	تأكيدي
3	1+250	5.00	تأكيدي
4	1+300	3.50	شمال
5	1+350	5.20	تأكيدي
6	1+400	5.50	تأكيدي
7	1+900	6.30	يمين
8	2+700	6.00	شمال
9	3+500	5.00	تأكيدي
10	3+550	5.70	تأكيدي
11	3+600	5.00	يمين
12	3+650	5.00	تأكيدي
13	3+700	6.20	تأكيدي
14	4+300	6.30	مخرج



بيان عينات مشروع

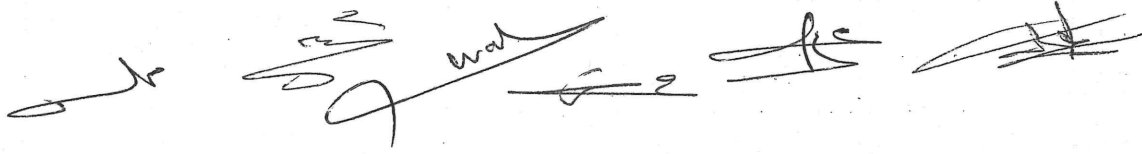
أعمال أبراج الضغط العالي من الأغانة حتى مطار سوهاج (القطاع الأول) بطول 4 كم مركز
طما - طهطا بمحافظة سوهاج ضمن المبادرة الرئاسية حياة كريمة بالأمر المباشر
تنفيذ: - شركة التقوي للمقاولات والتجارة

إشراف: - المنطقة الثامنة (قنا)

(1) عينة بلاطة أسفلتية طبقة سطحية تدرج (3 ب) من الكم 2+700

(2) عينة أساس تكسير من الكم 2+700

(3) عينة أتربة طبان من الكم 2+700



شهادة المهندسين

- مشروع : أعمال رفع كفاءة طريق أبراج الضغط العالي من الاغانه حتي مطار سوهاج (القطاع الأول)
- بطول ٤ كم مركز طما / طهطا محافظة سوهاج ضمن المبادرة الرئاسية " حياة كريمة " (بالأمر المباشر).
- تنفيذ : شركة التقوي للمقاولات والتجارة .
- أسم مهندسي الشركة المنفذة : -

مدير المشروع
مهندس المشروع
مهندس المشروع

١- م/ كمال علام سيد
٢- م/ عمر مهران عبد الشافي
٣- م/ حازم محمد الصغير

- سير وسلوك مهندسي الشركة : جيد .

جهاز الإشراف

مهندس العملية / محمد عبد العاطي

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /
عماد حسين

شهادة

- مشروع : أعمال رفع كفاءة طريق أبراج الضغط العالي من الاغانه حتى مطار سوهاج (القطاع الأول)
- بطول ٤ كم مركز طما / طهطا محافظة سوهاج ضمن المبادرة الرئاسية " حياة كريمة " (بالأمر المباشر).
- تنفيذ : شركة التقوي للمقاولات والتجاره .
- تقرر المنطقة بتوفر المعدات بالمشروع طبقا التعاقد ووفقا للبرنامج الزمني ولما يتطلبه العمل وتعليمات المهندس المشرف وذلك من بدء المشروع حتى تاريخه .

جهاز الإشراف

مهندس العملية

مهندس / محمد عبد العاطي



رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

عماد حسين



شهادة

- مشروع : أعمال رفع كفاءة طريق أبراج الضغط العالي من الاغانه حتي مطار سوهاج (القطاع الأول)
- بطول ٤ كم مركز طما / طمطا محافظة سوهاج ضمن المبادرة الرئاسية " حياة كريمة " (بالأمر المباشر).
- تنفيذ : شركة التقوي للمقاولات والتجارة .
- تشهد الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البرى - المنطقة الثامنة - قنا .

بأنه تم إجراء التجارب العملية الخاصة بالعملية عاليه .

جهاز الإشراف

مدير العمل

مهندس / محمود احمد فؤاد

جهاز الاشراف

مهندس / محمد عبد العاطي

تحريراً في ٢٠٢٣/١٢/

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

عماد حسين

شهادة

- مشروع : أعمال رفع كفاءة طريق أبراج الضغط العالي من الاغانه حتي مطار سوهاج (القطاع الأول)
 - بطول ٤ كم مركز طما / طهطا محافظة سوهاج ضمن المبادرة الرئاسية " حياة كريمة " (بالأمر المباشر).
 - تنفيذ : شركة التقوي للمقاولات والتجارة .
 - تقرر المنطقة بإنها قامت بحصر و مراجعة قوائم الكميات الختامية المرفقة بالمستخلص الختامي و تم التوقيع عليها بمعرفة جهاز الإشراف العملية و مهندس التنفيذ للشركة .
 - وكذلك تم مراجعتها مالياً بمعرفة إدارة الشؤون المالية بالمنطقة وأرفق بالمستخلص المقايضة الختامية للأعمال التي تمت .
- وهذا إقرار من المنطقة بذلك

المراجعة الفنية

مهندس / محمد عبد العاطي



المراجعة المالية

محاسب / مبارك عبد الغني يوسف

تحريراً في ٢٠٢٣/١٢/

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

عماد حسين

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد،

بالإحالة الى مشروع أعمال أبراج الضغط العالي من الاغانه حتى مطار سوهاج (القطاع الأول) بطول ٤ كم مركز طما / طهطا محافظة سوهاج ضمن المبادرة الرئاسية "حياة كريمة"

رقم العقد ٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٣٢٥

تنفيذ شركة :- التقوى للمقاولات و التجارة.

نتشرف بإحاطة سيادتكم بيان بموقف الحملات على المشروع المشار اليه بعالية :-

- يوجد عدد (١) سيارة محملة على المشروع طبقا للعقد متواجدة بالمنطقة منذ تاريخ ٤-٤-٢٠٢٣ حتى تاريخ

الاستلام الابتدائي.

- لا يوجد عماله محمله على المشروع طبقا للعقد .

الرجاء التكرم بالعلم والتوجيه باتخاذ اللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

تحريرا في ١٣/١٢/٢٠٢٢ م

رئيس الإدارة المركزية



مهندس /

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

تقرير رقم (١١١) بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٣
بخصوص/ نتائج الاختبارات المعملية التي تمت
بعملية/ رفع كفاءه طريق ابراج الضغط العالي
تنفيذ/ شركة التقوى للمقاولات

السيد المهندس/ مدير تنفيذ شركة التقوى للمقاولات

تحية طيبة — وبعد،،،

نتشرف بان نرسل رفق هذا تقرير معمل كالاتي:-

أرقام العينات	بيان العينات
٣٤٩	اختبار صلاحية اساس تكسير

وقد بلغت قيمة تكاليف الاختبارات والرسوم المعملية كالاتي:-

٢٠٨٠	قيمة اجراء التجارب
٣١٢	١٥% مصاريف إدارية
٢٣٩٢	الجملة
٣٣٤.٩	١٤% ضريبة القيمة المضافة
٢٧٢٦.٩	المبلغ الاجمالي

مرسل برجاء العلم واتخاذ اللازم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

تحريرا في: ٢٠٢٣ / ٨ / ٣٠

فني المعمل،،،

مدير المعمل

١٢

رئيس الإدارة المركزية

مهندس/

(عماد حسين)

تقرير رقم (١١١) بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٣

بخصوص/ نتائج الاختبارات المعملية التي
عملية/رفع كفاءة طريق ابراج الضغط العالي (القطاع الاول)
تنفيذ/شركة التقوى للمقاولات

احضرت العينة بمعرفة السيد المهندس / محمد عبدالعاطي (مهندس الهيئة)

حدود المواصفات	٣٤٩	أرقام العينات
	أساس سن تكسير	الطبقة المختبرة
	كم ٢.٧٠٠	الموقع الكيلو متري
١٠٠	١٠٠	"٢
١٠٠-٧٠	٩٨	" ١.٥
٨٥-٥٥	٨٦	" ١
٨٠-٥٠	٧٩	" ٤/٣
٧٠-٤٠	٧٠	" ٨/ ٣
٦٠-٣٠	٥٢	رقم ٤
٥٠-٢٠	٤٣.٤٧	رقم ١٠
٣٠-١٠	٢٥.٠٦	رقم ٤٠
١٥-٥	١٣.١	رقم ٢٠٠
—	%٥	نسبة المياه الملائمة
—	٢.٢٤	أقصى كثافة جافة طن/م ^٣
لا تزيد عن ٢%	صفر	الانفخاخ
لا تقل عن ٨٠%	%٩٥	C.B.R
لا تزيد عن ٢٥%	صفر	حد السيولة
صفر - ٦	صفر	مجال اللدونة
لا تزيد عن (٤٠)%	%٢٥	نسبة الفاقد بلوس انجلوس
	%٤	تحديد نسبة الطبيعي

تحريرا في: ٢٠٢٣/٨/٣٠

فني المعمل

مدير المعمل

مهندس المعمل

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

(عماد حسين)



مركز الإستشارات الهندسية
للنقل والمطارات والطرق
(خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشي



حصر اعمال مشروع : رفع كفاءة طريق أبراج الضغط العالي

من الاغانة حتى مطار سوهاج بطول ٤ كم (القطاع الأول)

مهندس الهيئة

استشارى المشروع

مهندس الشركة

حصر بند التطهير لطريق الأبراج

التطهير	إضافة (م ^٢)	خصم (م ^٢)	اجمالي
مساحة التطهير (as built)	56804	0	56804.00
خصم المدق القائم (as built)		12524	
			44280
			اجمالي التطهير (م ^٢)

مهندس الهيئة


استشاري المشروع


مهندس الشركة


حصر بند الردم

ملاحظات	الردم (م ³)		مساحة ردم الطبقات (م ²)	الطول (متر طولي)	الطريق
	الردم بالطبقات (م ³)	الردم الى منسوب الفرصة (م ³)			
الطريق الرئيسي	7104.6	35355.4	1.8	3947	الرئيسي
المرواح جهة طهطا	0	0	0	7	sec
	0		0	35	
	0		0	119	
	0		0	27	
	0	0	0	32	rr
	0	0	0	35	p1
	0		0	35	
	0		0	35	
	0	0	0	46	p2
	0	0	0	86	tw1 - tw2
المرواح جهة جهينة	42460		الإجمالي		

مهندس الهيئة

استشاري المشروع

مهندس الشركة

حصر بند إزالة الاسفلت



مركز الاستشارات الهندسية
للتنقل والطرق والطرقات
(خبراء دوليين)
دكتور/ سعد الجويشيه

الهيئة العامة
للطرق والكبارى و (النقل النهري
(GARBLT)
وزارة النقل

ملاحظات	إزالة اسفلت (م ²)	العرض	الطول
	60	6	10
اجمالى إزالة الاسفلت (م ²)			
60			

مهندس الهيئة

استشارى المشروع

مهندس الشركة

حصر بند الأساس



مركز الاستشارات الهندسية
للنقل والطائرات والطرق
(خبرة دوليون)
ركتور / سميد الجيوشي



ملاحظات	السن (م³)	سمك السن (متر)	متوسط عرض سن (متر)	الطول (متر طولي)	الطريق
الطريق الرئيسي	13261.92	0.4	8.4	3947	الرئيسي
المرواح جهة طهطا	703.86	0.4	5.24	7	sec
				35	
				119	
				27	
				32	rr
				35	p1
				35	
المرواح جهة جهينة	179.52	0.4	5.22	46	p2
				86	tw1 - tw2
الإجمالي					
	14145				

موقع

موقع

موقع

رقم العبارة	المحطة	عدد الفتحات	طول الاسورة	عدد المواسير	اجمالي طول المواسير
1	1+340	1	3	6	18
2	1+680	1	3	6	18
3	2+580	1	3	6	18
4	2+800	1	3	6	18
5	3+160	1	3	6	18
6	3+320	1	3	6	18
7	3+380	1	3	6	18
8	3+400	1	3	6	18
9	3+500	1	3	6	18
10	3+560	1	3	6	18
11	3+650	1	3	6	18
12	3+700	1	3	6	18
13	3+780	1	3	6	18
14	3+900	1	3	6	18

252

الإجمالي (متر طولى)

حصر اعمال المواسير لطريق الأبراج قطر ٥٠ سم

رقم العبارة	المحطة	عدد الفتحات	طول الاسورة	عدد المواسير	اجمالي طول المواسير
1	3+050	1	3	6	18

18

الإجمالي (متر طولى)

مهندس الهيئة



استشارى المشروع



مهندس الشركة



رقم العبارة	القطر	المحطة	طول الخرسانة (م)	عرض الخرسانة (م)	سمك الخرسانة (م)	حجم الخرسانة العادية (م³)	طول خرسانة التغليف (م)	عرض خرسانة التغليف (م)	سمك خرسانة التغليف (م)	حجم الخرسانة العادية للتغليف المواسير (م³)	خصم مساحة الماسورة	حجم الخرسانة العادية للتغليف المواسير (م³)	اجمالي	
			اساسات						تغليف					
1	0.3	1+340	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
2	0.3	1+680	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
3	0.3	2+580	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
4	0.3	2+800	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
5	0.5	3+050	18	1.3	0.25	5.85	18	0.9	0.75	12.15	0.282	7.07	12.92	
6	0.3	3+160	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
7	0.3	3+320	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
8	0.3	3+380	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
9	0.3	3+400	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
10	0.3	3+500	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
11	0.3	3+560	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
12	0.3	3+650	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
13	0.3	3+700	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
14	0.3	3+780	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
15	0.3	3+900	18	1.1	0.25	4.95	18	0.7	0.55	7.029	0.096	5.30	10.25	
الإجمالي خرسانة عادية لزوم اساسات وتغليف المواسير (م³)														155.80

مهندس الهيئة

استشاري المشروع

مهندس الشركة

حصر بند mc

ملاحظات	mc (م²)	متوسط العرض	الطول (متر طولي)	الطريق
الطريق الرئيسي	29602.5	8.4	3947	الرئيسي
المرواح جهة طهطا	2830.21	8.42	7	sec
			35	
			119	
			27	
			32	rr
			35	
المرواح جهة جهينة	448.8	5.22	35	p1
			46	p2
			86	tw1 - tw2
32881.54		الإجمالي		

مهندس الهيئة

استشاري المشروع

مهندس الشركة

حصر بند الاسفلت سمك ٦ سم



مركز الاستشارات الهندسية
للطرق والعمارة والخرق
(جدة - دمام)
دكتور/ احمد الجديدي

الهيئة العامة
للطرق والمباني والنقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

ملاحظات	mc (م²)	متوسط العرض	الطول (متر طولي)	الطريق
الطريق الرئيسي	29602.5	8.4	3947	الرئيسي
المرواح جهة طهطا	2830.21	8.42	7	sec
			35	
			119	
			27	
			32	rr
			35	
			35	p1
المرواح جهة جهينة	448.8	5.22	46	p2
			86	tw1 - tw2
الإجمالي				
	32881.54			

مهندس الهيئة

استشاري المشروع

مهندس الشركة