

السيد المهندس / نائب رئيس مجلس الادارة للتنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،

نشرف بان نرسل لسيادتكم مستخلص ختامي رقم ( ٢ ) لمشروع اعمال رفع كفاءة طريق جرجا/العسیرات بطول ٣٠.٨٢٥ كم من مدخل المنسأه وباتجاه جرجا من الكم ١٠٠.٧٠٠ حتى الكم ١٤.٥٢٥ ضمن المبادرة الرئاسية(حياة كريمه)

تنفيذ (شركة احمد على احمد عبدالعال ابوخروف) .

عقد رقم (٢٠٢٤/٧٢١/٢٠٢٥)

برجاء التكرم بالعلم والتنبيه باللازم  
وتفضلاً بقبول فائق الاحترام ،،

تحرير: ٢٠٢٥/٤/١٧

رئيس الادارة المركزية

\_\_\_\_\_  
عماد حسين



المرفقات : \_\_\_\_\_  
عدد ( )

## **السيد المهندس / نائب رئيس مجلس الادارة للتنفيذ والمناطق**

تحية طيبة وبعد ..

نلتشرف بان نرسل من طيه مستخلاص جاري رقم ٢٠١٥ عن عملية

عن شهر مارچ ۲۰۲۰ ویانہ کالاتی:

## الاستقطاعات

المرسلي

برجاء التفضل بالاحاطة والتنبيه باللازم نحو المراجعة والصرف برسم شركة /  
الى مراجعة المدفوعات بعد الصرف .

وتفضلاً بقبول فائق الاحترام

٢٠٢٥/٤/١٧ تحريرا:

عدد (١) استماره ٥٠ ع.ج

عدد (٢) مستخلص

عدد (—) تقرير معمل المنطقة

رئيس الادارة المركزية

مهندس /

عماد حسین





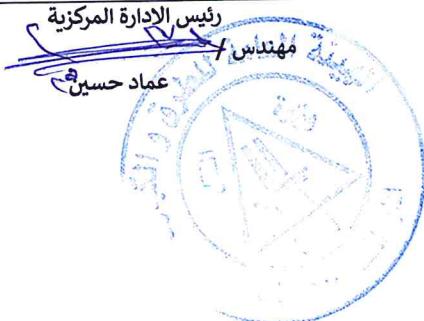
### مقاييسه ختامية

**مشروع :- رفع كفاءة طريق جرجا العسيرات بطول 3.505 كم بداية من مدخل المنشأة و باتجاه جرجا (من كيلو 10.700 حتى كيلو 14.205) ضمن مبادرة حياة كريمة**

#### تنفيذ: شركة أحمد على أحمد أبوخروف

الاجمالى	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	م
١٩٧٤٠٠	٨٤	٢٣٥٠	٢م	<p>اعمال انشاء طبقة اساس مثبت (FDR) بسمك 30 سم وذلك باعادة تدوير طبقات الاسفلت وطبقة الاساس القائمه معا والفتنة شامله نظافه سطح الاسفلت الحالى والخلط وكل ما يلزم لنها العمل طبقا للشروط والمواصفات العامة والخاصه وشروط ضبط الجوده طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفتنة شامله بالمت المسطح على ان يتم تحديد سماكة الطبقة طبقا لتصميم الخلطة وسمك الرصف للطريق القائم وما يتطلبه قطاع الطريق وفقا للقطاع الانشائي المطلوب .</p>	١
٢٩٥٦٢٠	٣٩٠٠.	٧٥٨	طن	<p>بالطن اعمال توريد وإضافة اسمنت بورتلاندى عادي رتبة 42.5 وطبقا للشروط والمواصفات العامة والخاصه وشروط ضبط الجوده و تعليمات المهندس المشرف و حسب النسبة المطلوبة .</p>	٢
٣٧٥	٠	٣م		<p>بالمت المكعب اعمال توريد وفرض طبقة أساس من الاحجار الصبلية المتدرجه ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصه بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليقوينيا عن 80% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن 40% ولا يزيد الامتصاص عن 10% وفردها على طبقتين باستخدام الات التسويف الحديثة على ان لا يزيد سماكة الطبقة بعد تمام الدمل عن 20 سم ورثها بالمهام الاصولية للوصول إلى نسبة الطبوطه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95%) من الكثافة المعملية والفتنة تشمل إجراء التجارب المعملية والتحقيقية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل 50 كم .</p>	٣
١٥٨٢٠٥٠	٣٧,٥	٤٢١٨٨	٢م	<p>بالمت المسطح اعمال توريد وفرض طبقة تширیب من البيتون السائل متواسط التطابیر MC30 بمعدل 0.75 كجم/م<sup>2</sup> ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمکها وتنطیفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية الممدوحة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p>	٤
١٣٤٥٧٩٧٢	٣١٩,٠	٤٢١٨٨	٢م	<p>بالمت المسطح اعمال توريد وفرض طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سماكة 6 سم بعد الدمل بإستخدام أحجار صبلية ناتج تكسير الكسارات والبيتون المصبوب 60/70 واردة شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفتنة تشمل إجراء التجارب المعملية والتحقيقية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية الممدوحة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p>	٤
١٩٩٧٠٢٢٢,٠٠				<b>الاجمالى</b>	١

تحرير في / 2025 /



رئيس الادارة المركبة  
مهندس / عادل حسين

شـــــــــــــهاده

مشروع : اعمال رفع كفاءه طريق جرجا / العسيرات بطول ٣,٨٢٥ كم بدايه من مدخل المنشاه وباتجاه  
برجا (من الكم ١٠,٧٠٠ حتى الكم ١٤,٥٢٥) ضمن مبادره حياه كريمه المرحلة الاولى محافظة سوهاج

تنفيذ : شركة احمد علي احمد عبد العال أبو خروف

قر المنطقة بتوفر المعدات بالمشروع طبقاً للتعاقد ووفقاً للبرنامج الزمني وما يتطلبه العمل وتعليمات المهندس  
لشرف وذلك من بدء المشروع حتى تاريخه .

جهاز الإشراف

مدير المشروع

مهندس / محمد عبد العاطي عبد الظاهر

احمد العاطي



رئيس الإدارة المركزية

مهندس

عماد حسين

الإدارية المركزية للمنطقة الثامنة بقنا

## شہادة المهندسين

مشروع : اعمال رفع كفاءة طريق جرجا / العسيرات بطول ٣,٨٢٥ كم بدأيه من مدخل المنشاه وباتجاه برجا (من الكم ١٠,٧٠٠ حتى الكم ١٤,٥٢٥) ضمن مبادرة حياة كريمه المرحلة الأولى محافظة سوهاج

تنفيذ : شركة احمد علي احمد عبد العال أبو خروف

سم مهندسي الشركة المنفذة :

١- السيد المهندس / محمد عبد اللطيف الوتيدى

٢- السيد المهندس / محمد ممدوح مجاهد

٣- السيد المهندس / محمد راضي علي مجاهد

٠ سير وسلوك مهندسي الشركة : جيد .

## جهاز الإشراف

مدير المشروع / محمد عبد العاطي

ABDULLAH



رئيس الإدارة المركزية

مهندس / ١٢

عماد حسين



الاداره المركزية للمنطقة الثامنة بقنا

## شـهـادـة

مشروع : اعمال رفع كفاءه طريق جرجا / العسيرات بطول ٣,٨٢٥ كم بدايه من مدخل المنشاه وباتجاه جرجا (من الكم ١٠,٧٠٠ حتى الكم ١٤,٥٢٥) ضمن مبادره حياه كريمه المرحلة الاولى محافظة سوهاج

• تنفيذ : شركة احمد علي احمد عبد العال أبو خروف

• تشهد الهيئة العامة للطرق والكباري - المنطقة الثامنة - قنا .

بأنه تم إجراء التجارب المعملية الخاصة بالعملية عاليه .

جهاز الإشراف

مدير العمل

مهندس / اbt sam ahmed harf

جهاز الإشراف

مهندس / محمد عبد العاطي

تحريراً في : ٢٠٢٥ / ١

رئيس الاداره المركزية

عماد حسين



## شهادة

- مشروع : اعمال رفع كفاءه طريق جرجا / العسيرات بطول ٣,٨٢٥ كم بدايه من مدخل المنشاه وباتجاه جرجا (من الكم ١٠,٧٠٠ حتى الكم ١٤,٥٢٥) ضمن مبادره حياه كريمه المرحلة الاولى محافظة سوهاج

تنفيذ : شركة احمد علي احمد عبد العال أبو خروف

- تقر المنطقة بأنها قامت بحصر و مراجعة قوائم الكميات الختامية المرفقة بالمستخلص المقاييس الختامي و تم التوقيع عليها بمعرفة جهاز الإشراف للعملية و مهندس التنفيذ للشركة .  
وكذلك تم مراجعتها مالياً بمعرفة إدارة الشئون المالية بالمنطقة وأرفق بالمستخلص المقاييس الختامية للأعمال التي تمت .  
وهذا إقرار من المنطقة بذلك

### المراجعة الفنية

المراجعة المالية

محاسب / مبارك عبد الغني يوسف

مهندس / محمد عبد العاطي

٢٠٢٥ / / تحريراً في :

رئيس الاداره المركزية

عماد حسين





بيان الاعمال بالمستخلص : (ختامي)

عملية رفع كفاءة طريق جرجا - العسبرات بطول 3.825 كم بداية من مدخل المنشأة ونهاية جرجا ( من كيلو 10700 الى كيلو 14525 ) ضمن مبادرة حياة كريمة

FDR بالهتر المسطح اعمال رقم البند وبيانه: (1)

تنفيذ شركة احمد علي احمد عبدالعال أبو خروف

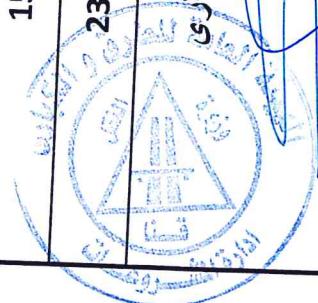
الاجمالى	الطول م	الموقع الكيلو متري	بيان الأعمال
	إلى	من	FDR
23500	3825	525+14	700+10
			اعمال
23500			
22000			اجمالى ما تم تنفيذه حتى تاريخه
1500			اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق
23500			الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة
			اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص الحالى

مهندس الهيئة العامة للطرق والجسور

التوقيع /

مهندس الشركة المنفذة

التوقيع /





بيان الاعمال بالمستخلص : (ختامي)

عملية رفع كفاءة طريق جرجا - العسیرات بطول 3.825 كم بداية من مدخل المنشأة وينتهي جرجا ( من كيلو 10700 الى كيلو 14525 ) ضمن مبادرة حياة كريمة

رقم البند وبيانه: (2)  
بالطن اعمال توريد واصافة الاسمنت

تنفيذ شركة احمد علي احمد عبدالعال أبو خروف

الاجمالى بالطن	الطول م	الموقع الكيلو متري	بيان الأعمال
		من	اعمال الاسمنت
758	3825	525+14	700+10
			الاجمالى
758			اجمالى ماتم تنفيذه حتى تاريخه
706			اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق
52			الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة
758			اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص الحالى

مهندس الهيئة العامة للطرق والجسور

التوفيق /

مهندس الشركة المنفذة

التوفيق /



وزارة النقل

الهيئة العامة للطرق والجسور

## بيان الاعمال بالمستخلص : (ختامي)

عملية رفع كفاءة طريق جرجا - العسيرة بطول 3.825 كم بداية من مدخل المنشأة ونهاية جرجا ( من كيلو 10700 الى كيلو 14525 ) ضمن مبادرة حياة كريمة

بالمتوسط المسطح اعمال وتوريد وفرش طبقة أساس بالسمك المحدد

رقم البند وبيانه: (3)

تنفيذ شركة احمد علي احمد عبدالعال أبو خروف

الاجمالى 3	الطول م	الموقع الكيلو متري	بيان الاعمال
0.0	3825	525+14	من
			أعمال الأساس
			الاجمالى
0.0			اجمالى ما تم تنفيذه حتى تاريخه
0.00			اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق
0.0			الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة
0.0			اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص الحال

مهندس الهيئة العامة للطرق والجسور

التوقيع /



مهندس الشركة المنفذة

التوقيع /



وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والجسور

# الهيئة العامة للطرق والجسور

بيان الاعمال بالمستخلص : (ختامي)

عملية رفع كفاءة طريق جرجا - العبيرات بطول 3.825 كم بداية من مدخل المنشأة وناتجاه جرجا ( من كيلو 10700 الى كيلو 14525 ) ضمن مبادرة حياة كريمة

M.C.O بالметр المسطح توريد ورش طبقة تنمير بـ

رقم البند وبيانه: (4)

تنفيذ شركة احمد علي احمد عبدالعال أبو خروف

الإجمالي	الطول (م)	الموقع الكيلو مترى	بيان الأعمال بالمقاييسة
42188	3825	من 525+14	أعمال MICO
42188	0	700+10	
<u>الإجمالي</u>			

اجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه  
اجمالي المدرجة بالمستخلص السابق

اجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة  
الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي

مهندس الهيئة العامة للطرق والجسور

مهندس الشركه المنفذة

التوقيع /

التوقيع /



وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والجسور

الهيئة العامة للطرق والجسور

بيان الاعمال بالمستخلص رقم : ختامي

عملية رفع كفافه طريق جرجا - المسيرات بطول 3.825 كم بداية من مدخل المنشأة وباتجاه جرجا ( من كيلو 10700 الى كيلو 14525 ) ضمن مبادرة حياة كريمة

بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الغرسانة الاسفلتية بسمك 6 سم

(رقم البدن وبيانه: (5)

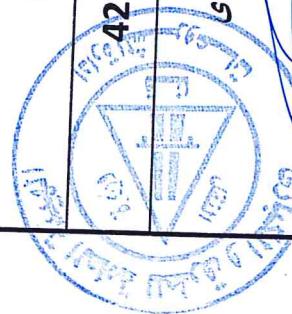
تنفيذ شركة احمد علي احمد عبدالعال أبو خروف

العمالي	الطول (م)	الموقع الكيلو متري	بيان الأعمال بالمقاييسة
42188	3825	525+14	من
			700+10
		الاجمالى	أعمال الطبقة السطحية
42188			اجمالى ما تم تنفيذه حتى تاريخه
42188			اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق
0			اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة
42188			الكمية المدرجة بالمستخلص الحالى

مهندس الهيئة العامة للطرق والجسور

مهندس الشركه المنفذه

التقىع /



التقىع /

### محضر أستلام أبتدائي

لمشروع:- اعمال رفع كفاءة طريق جرجا / العسيرات بطول 3.825 كم بداية من مدخل المنشأة و  
باتجاه جرجا من الكم 10+700 حتى الكم 14+525 ضمن المبادرة الرئاسية "حياة كريمة"

**عقد (2024/721)**

تنفيذ : شركة أحمد على أحمد عبد العال أبو خروف

### إشراف المنطقة الثامنة (قنا)

إنه في يوم الثلاثاء الموافق 8 / 4 / 2025 وبناءً على القرار الأداري رقم ( 84 ) بتاريخ 20 / 3 / 2025

ال الصادر من السيد المهندس / نائب رئيس مجلس الإدارة للتنفيذ والمناطق بخصوص تشكيل لجنة الأستلام الابتدائي

للعملية عاليه فقد أجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الآتى أسماؤهم :-

مدير عام بالمنطقة التاسعة بالبحر الأحمر رئيسا	1- مهندس / السيد نبوى
الأدارة المركزية لتنفيذ و صيانة الطرق عضوا	2- مهندس / أشرف عزت
عضوا إدارة ضبط الجودة	3- مهندس / محمد عبدالمنعم
عضوا إدارة المعامل	4- مهندس / محمد حسني
عضوا المنطقة المشرفة	5- مهندس / محمد عبدالعاطى
عضو الشركة المنفذة	6- مهندس / محمد مجاهد

وقد بدأت اللجنة أعمالها بالأطلاع على ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات ، ثم انتقلت اللجنة إلى الموقع لمعاينة الأعمال ظاهريا على الطبيعة وقامت باخذ أكوار لقياس سماكات طبقات الرصف الاسفلتية ( مرفق كشف ) وكذلك اخذ بلاطات أسفلتية لإجراء التجارب اللازمة عليها بالمعامل المركزية وقد تبين من الفحص و المعاينة الظاهرية التالي :-

### - الأعمال المنفذة عبارة عن :-

- أعمال طبقة إعادة تدوير ( FDR ) بسمك 30 سم من كم 7+100 إلى كم 9+100 وأعمال طبقة سطحية أسفلتية بسمك 6 سم

9+100 إلى كم 5+000

### حالة سطح الطريق :-

- مقبولة بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من وجود خشونة و عدم دقة مناسبات بالسطح و سوء تنفيذ اللحامات الطولية و العرضية و عدم التجانس وذلك في بعض المسافات المتفرقة وقد قدرتها اللجنة بنسبة 7 % من المسطحات المنفذة .

### توصيات اللجنة :-

- 1 خصم نسبة 5 % من المسطحات المعيبة بالبند الخاص بحالة سطح الطريق .
- 2 على الشركة المنفذة ترميم اماكن البلاطات فورا تحت اشراف المنطقة المشرفة
- 3 على المنطقة متابعة سلوك الرصف اثناء فترة الضمان وابلاغ الشركة باي عيوب تظهر لاصلاحها فورا
- 4 على مندوب المنطقة موافاة اللجنة بقوائم الكميات والتجارب المعملية التي اجريت على الاعمال اثناء التنفيذ لاتمام التقييم
- 5 على مندوب المعامل المركزية موافاة اللجنة بنتائج الاختبارات لاتمام اجراءات التقييم
- 6 مرفق كشف بسمالات طبقات الرصف
- 7 الحصر مسؤولية المنطقة المشرفة .

وعليه تري اللجنة انه لامانع من استلام الاعمال ابتدائيا ويعتبر تاريخ 9 / 3 / 2025 م هو تاريخ النهو الفعلى وبدء فترة الضمان طبقا لخطاب المنطقة المشرفة .

وعلى ذلك جرى التوقيع ،،

توقيع اللجنة :

6

5  
  
4

3

2

1

### كشف سماكات ( الاستلام الابتدائى )

لمشروع:- اعمال رفع كفاءة طريق جرجا / العسيرات بطول 3.825 كم بداية من مدخل المنشأة و  
باتجاه جرجا من الكم 10+700 حتى الكم 14+525 ضمن المبادرة الرئاسية "حياة كريمة"

عقد (2025/2024/721)

تنفيذ : شركة أحمد على أحمد عبد العال أبو خروف

إشراف المنطقة الثامنة ( قنا )

ملاحظات	السطحية (سم)	الموقع	م
تم أخذ بلاطة سطحية من كم 2.500	5.9	0,200	1
	6.0	1,200	2
	7.0	2.200	3
	6,5	3.200	4

توقيع اعضاء اللجنة

وزارة النقل

الم الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البروى

الادارة المركزية المعامل المركزية



## التقييم الفنى

\*\* عملية : رفع كفاءة طريق جرجا العسيرات بطول 3.825 كم بدأية من مدخل المنشأة وباتجاه جرجا من كم 10+700 الى 14+525 ضمن مبادرة حياة كريمة عقد

رقم 2025-2024-721

\*\* تنفيذ :- شركة أحمد على أحمد عبد العال أبو خروف

\*\* إشراف :- المنطقة الثامنة - قنا



\* عمليه : رفع كفاءة طريق جرجا العسيرات بطول 3.825 كم بداية من مدخل المنشأة وباتجاه جرجا من كم 10+700 الى 14+525 ضمن مبادرة حياة كريمة

\* إشراف: المنطقة الثامنة - قنا \* تنفيذ: شركة احمد على احمد عبد العال أبو خروف

انه فى يوم الموافق 11/5/2025 وبناءاً على القرار الإداري رقم (84) الصادر عن السيد المهندس نائب رئيس مجلس الإدارة للتنفيذ والمناطق بتاريخ 20/3/2025 ومحضر الاستلام الابتدائى للعملية المؤرخ فى 8/4/2025 تم عمل التقييم الفنى للعملية عاليه وقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من:-

مدير عام المشروعات المنطقة التاسعة - البحر الأحمر - رئيساً

ادارة تنفيذ وصيانة الطرق - عضواً

ادارة ضبط الجودة - عضواً

ادارة المعامل المركزية - عضواً

مندوب المنطقة المشرفة - عضواً

مندوب الشركة المنفذة - عضواً

المهندس / السيد النبوى

المهندس / أشرف عزت

المهندس / محمد عبد المنعم

المهندس / محمد حسني عبد العليم

المهندس / محمد عبد العاطى

المهندس / محمد مجاهد

وبعد الإطلاع على محضر الاستلام الابتدائى للعملية وملفات التجارب المعملية تمت حساب الخصومات المالية وجاءت كالتالى:

• الخصم على الطبقة السطحية: تم خصم مبلغ 28606 جنيه

• الخصم على طبقة الأساس المثبت FDR: لا يوجد خصم طبقاً لنتائج تجارب المنطقة المشرفة

• الخصم طبقاً للنقص في سماكة الطبقات الاسفلتية: لا يوجد خصم

• الخصم طبقاً لمحضر الاستلام الابتدائى: تم خصم مبلغ جنيه جاءت تفصيلياً على النحو الآتى:-

- خصم على سطح الطريق  $(42188 * 0,05 * 0,07) = 47102$  جنيه

\*\*\* القيمة الإجمالية للخصم: 75709 جنيه

(فقط وقدره خمسة وسبعون ألف وسبعمائة وتسعه جنيهات فقط لا غير)

التوقيعات :-

نحوه ترتیج التصريح للمشروع	
أرقام المفهولات	
الحد الأدنى	الحد الأقصى
100	100
100	100
100	100
85.46	76.46
76.99	66.99
43.18	35.18
32.6	26.5
20.6	14.5
14.29	8.29
9.64	3.64
4.68	2.68
5.05	4.66
البيتولينوم	
نسبة الطبيعى	
10	

معلومات مطلوبة للعملية من البنود

319	سعر الطبقة / 2م
4.8	نسبة البيتمون التصميمية

95,99

5

**عملية :** رفع كلاء طریق جرجا العصیرات بطول 3.825 کم بدایة من مدخل المنشاۃ وباتجاه جرجا من کم 10+14+525 کم 700+14+525 ضمن مبادرة حیة کریمة عدی رقم 721-2024-2025-2024-2025 \*\*

43144

قيمة الخصم (جنيه)	الكمية (م²)	اجمالي المكممه طبقاً للخاتس م²
42188	44.86	اجمالي حودو السن
0.14	4786.06	اجمالي حودو الدائم
15.0	237776.76	اجمالي حودو الماز من رقم 200
74.6	0.00	اجمالي حودو نسبة الطفري % 6
0.0	0.00	اجمالي الحودو في نسبه الامثل
0.0	2886	اجمالي الخصم بالنسبة المصرى



**شركة أحمد على أحمد عبد العال أبو خروف**  
عملية : رفع نفأة طريق جرجا العسيرات بطول 3.825 كم بداية من مدخل المنشأة وباتجاه جرجا من كم 10+700 الى 14+525 ضمنمبادرة حياة كريمة عقد رقم 2024-721-2025-

سعر الطبقة السطحية / جنيه	319
سمك الطبقة السطحية سم	6
سعر طبقة استثنائية بسمك 3 سم جديدة	159.5

الكتيلو متر	الطول الممثل	العرض	السمك	نقص في السمك	اجمالي النقص
0.000					بداية العملية
0.200	600	11.5	5.9	0.1	0
1.200	1000	11.5	6	0	0
2.200	1000	11.5	7	0	0
3.200	812.5	11.5	6.5	0	0
3.825	6				
3.825	3.825			اجمالي النقص في الطبقة	0.00

اجمالي الطول الممثل كم	3.825
اجمالي النقص في السماكات للطبقة بالجنيه	0.00

3.825

1  
2  
3  
4

Handwritten signatures and initials are placed over the table above, appearing to validate the document.