

### محضر استلام ابتدائي

لعملية :- اعمال رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR ( القطاع الأول )

بطول 6.5 كم مركز القنطرة شرق - ضمن مبادرة حياة كريمة

تنفيذ :- شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

اشراف :- المنطقة الثانية ( القنال وسيناء )

انه في يوم الأحد الموافق 2024/2/18 وبناء علي قرار السيد المهندس/ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق رقم (249) بتاريخ 2024/2/4 والخاص بالاستلام الابتدائي للأعمال عاليه فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كل من السادة :-

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1- المهندس / أحمد عراقي         | مدير عام مشروعات منطقة الطور رئيسا |
| 2- المهندس / وليد عبد العزيز    | مدير إدارة تنفيذ الطرق - عضوا      |
| 3- المهندس / محمد حسني          | إدارة المعامل المركزية - عضوا      |
| 4- المهندس / عبدالله إسماعيل    | المنطقة المشرفة - عضوا             |
| 5- المهندس / عبدالله محمد مخيمر | الشركة المنفذة - عضوا              |

وقد بدأت اللجنة أعمالها بالإطلاع علي ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات وعقد العملية وموافقة رئيس قطاع التنفيذ والمناطق علي التختيم علي الوضع الحالي (تنفيذ مسافة 3 كم من إجمالي 6.5 كم) ، ثم انتقلت اللجنة علي الطبيعة للمرور علي الأعمال المنفذة ومعاينتها ظاهريا وكذلك اخذ اكوار اسفلتية لقياس سماكات الطبقات الاسفلتية المنفذة ( مرفق كشف ) واخذ عينات ( بلاطات اسفلتية ) لاجراء التجارب اللازمة عليها بالمعامل المركزية وقد اسفر الفحص والمعاينة الظاهرية عن التالي :-

### الاعمال المنفذة :-

- اعمال الطبقات الاسفلتية السطحية للطريق الرئيسي ( فوق طبقة الاساس المثبت FDR — مرفق كروكي ) .
- اعمال الطبقات الاسفلتية الرابطة للطريق الرئيسي ( فوق طبقة الاساس المثبت FDR — مرفق كروكي ) .

### أولاً :- حالة سطح الطريق الرئيسي ( الطبقة الرابطة ) :-

- مقبولة بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من سوء تنفيذ اللحامات الطولية وعدم التجانس وعدم دقة المناسيب في بعض المسافات المتفرقة ، وقد قدرت اللجنة هذا العيب بنسبة 10 % من اجمالي المسطحات المنفذة .

### ثانياً :- حالة سطح الطريق الرئيسي ( الطبقة السطحية ) :-


- مقبولة بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من سوء تنفيذ اللحامات العرضية و الخشونة وعدم التجانس وعدم دقة المناسيب في بعض المسافات المتفرقة ، وقد قدرت اللجنة هذا العيب بنسبة 7 % من اجمالي المسطحات المنفذة .

ع الله محمد محمد  
م. محمد محمد  
م. محمد محمد  
م. محمد محمد  
م. محمد محمد

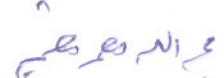
### توصيات اللجنة :-

- 1- يتم خصم نسبة 5 % من المسطحات المعيبة بالطبقة المنفذة بالبند أولا .
  - 2- يتم خصم نسبة 5 % من المسطحات المعيبة بالطبقة المنفذة بالبند ثانيا .
  - 3- الحصر مسئولية المنطقة المشرفة .
  - 4- علي الشركة سرعة ترميم اماكن الجسات تحت اشراف المنطقة المشرفة .
  - 5- علي المنطقة متابعة تنفيذ بند اترية الطبان لحماية اسفلت طريق العملية عاليه وكذلك تأمين سلامة المرور ضمن اعمال مشاريع قريبة سواء لنفس الشركة او لشركة اخري .
  - 6- علي المنطقة متابعة سلوك الاعمال المنفذة وابلاغ الشركة لاصلاح اي عيوب قد تظهر خلال فترة الضمان.
  - 7- علي مندوب المنطقة موافاة الإدارة المركزية للطرق بقوائم الكميات والتجارب المعملية التي اجريت علي الأعمال أثناء التنفيذ لإتمام إجراءات التقييم .
  - 8- علي مندوب المعامل المركزية موافاة اللجنة بنتائج الاختبارات لإتمام إجراءات التقييم :
- وعليه تري اللجنة انه لا مانع من الاستلام الابتدائي للأعمال المذكورة أعلاه ويعتبر تاريخ خطاب المنطقة المشرفة هو بداية فترة الضمان للاعمال المشار اليها عاليه .

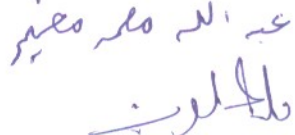
وعلى هذا جرى التوقيع ،،،

3- 

4- 

5- 

1- 

2- 

### كشف سماكات الكور الأسفلتي

عملية : الإستلام الإبتدائي لأعمال رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوطة بتقنية أف دي أر –  
قطاع الأول بطول 6.5 كم مركز القنطرة شرق محافظة الإسماعيلية ضمن مبادرة حياة كريمة

\*\* إشراف : المنطقة الثانية – القناة وسيناء .

\*\* تنفيذ : شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات .

مسلسل	الموقع	الطبقة السطحية / 6سم	الطبقة الرابطة / 6 سم	ملاحظات
1	0+300	-----	6.00	تم أخذ 2 بلاطة أسفلتية من الطبقة الرابطة والسطحية
2	1+300	-----	7.00	
3	1+800	-----	8.00	
4	2+550	5.80	-----	
5	3+200	6.00	-----	

التوقيعات :

م. ح. ح. ح.

م. ح. ح. ح.

م. ح. ح. ح.

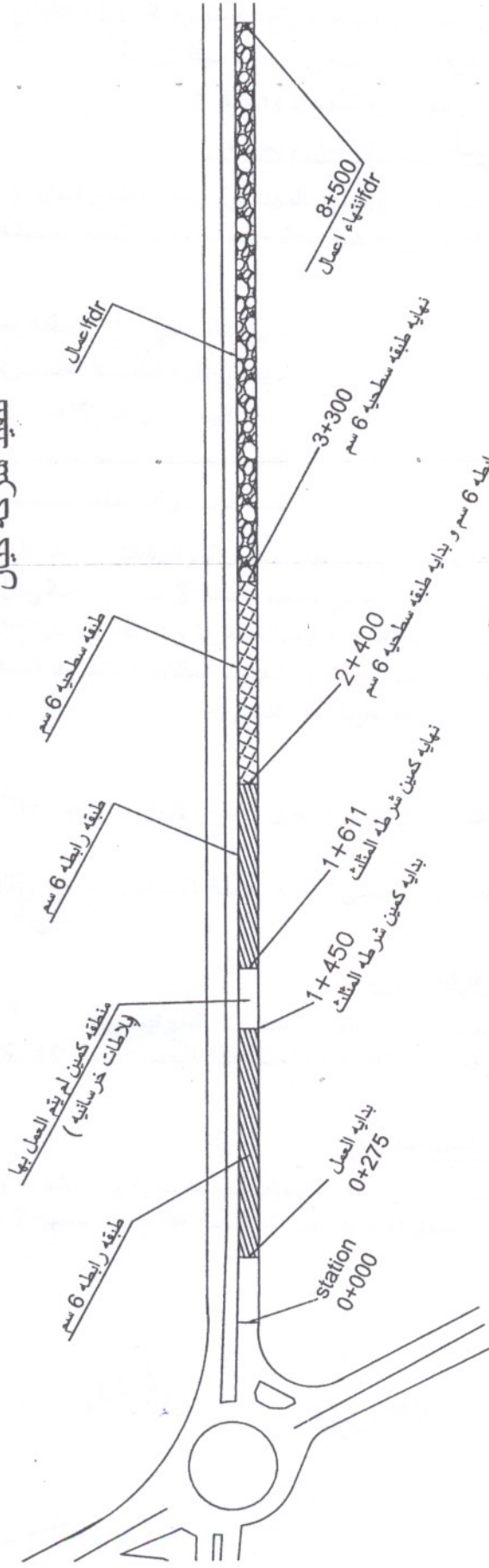
ع. الله م. م. م.

م. ح. ح. ح.



# رسم کروکی یوضح الاعمال المنفذه لاعمال رصف کمین المثالث - جلیبانه - بالوظه ( القطاع الاول ) اتجاه بالوظه

تنفيذ شركة کيان



مهندس الشرح  
عبد الله محمد حنیف  
عبد الله محمد

عبد الله محمد حنیف

اتجاه بالوظه

مهندس الشرح  
عبد الله محمد حنیف  
عبد الله محمد



**السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق**  
تحية طيبة وبعد .....

بالإحالة إلى مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة القطاع الأول بطول ٦,٥ كم تنفيذ شركة كيان الهندسية للمقاولات .

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايضة الختامية للمشروع أعلاه مع العلم بأنه تم تنفيذ ٣,٣ كم من إجمالي الطول ٦,٥ كم وذلك حسب قيمة أمر الاسناد بمبلغ ٢٠ مليون جنيه .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام والتقدير .....

تحريراً في : ٢٠٢٤ / ٤ / ١٥

درفق ح (٤)

رئيس الإدارة المركزية

بدر عبد التواب بدر

مهندس /

١١/٨١  
٤/٩١



## الهيئة العامة

الشركة المنفذة / شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات مشروع / اعمال دفن كذا

مشروع / اعمال رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بنفنية FDR (القطاع الاول)  
مركز القنطرة شرق محافظة الإسماعيلية بطول 6.5 كم ضمن ميالدة "حياة كريمة"



# بنود الأعمال

الوحدة	الكمية	القيمة	الوصف
م <sup>2</sup>	0	9.2	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل مربع النقط (R.C300) بحسب لا يزيد عن النموذجية والفئة شاملة أعمال النظافة مع معالجة الشروخ إن وجدت بالطريق الحالي باستخدام الأسفلت المصب العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
م <sup>2</sup>	0	140	بالمتر المسطح أعمال إنشاء وتوريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على السطح قرح (أب) سمك 5 الصلب 60/70 وأرد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها. والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة، والأكوار للتحقق من المحك ونسبة الدمك، وإيام التنفيذ طبقاً للمواصفات والتصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة، والفئة تشمل طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
م <sup>2</sup>	0	228	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك 15 سم لحداية الأضلاع والحدود الجوانبية لتكون من 0.8 م سن دلو ممتدج + 0.4 م 3 رمل حرس + 250 حجم أسمنت بورتلاندي عادي على أن يكون السن نظيف ومقبول والبلاطة لوصول المناسيب التصميمية التي أن تحقق الخرسانة الجيدة لا يقل عن 200 حجم سمك 200 سم والطبقة المصبغ والتفتيش طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة بجميع مشتملاتها طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
م <sup>3</sup>	0	2205	بالمتر المكعب أعمال توريد و صب خرسانة مسلحة مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومعاوي الاسمنت لا يقل عن 350 كجم / م <sup>3</sup> وأجهاد لا يقل عن 300 / م <sup>2</sup> السعر لا يشمل حديد التسليح والسفلي طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة بجميع مشتملاتها طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
طن	0	23000	بالطن توريد وترطيب ورص التسليح (36/52) أطوال 12 متر لزوم جميع العناصر الأساسية والسعر يشمل التسليح طبقاً للرسومات وعمل التوصيلات التي لم ترد برسومات الحظاء وأسور يشمل أيضاً الإحباريات و عمل سدادات الخرقة لتقل الحديد والتحديد المشكل داخل الموضع والمعدات اللازمة لترطيب وقطع وتشغيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
م <sup>2</sup>	0	470	بالمتر المسطح أعمال إنشاء بلاطات مسلحة سمك 20 سم طول 5 م * عرض 75 سم كما هو موضح بالرسومات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخاط والدمك مكانيكي وأن لا تقل المقاومة المبدئية عن 350 كجم / سم <sup>2</sup> بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة مع معالجة السطح بمركبة الهيكوبتر لمعالجة السطح بعد الصب - على أن يتم عمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً لمواصفات والفئة شاملة إضافة مادة ايبوكسية سم مقاومة للاحتكاك والبري وكذلك عمل الفرغ الخشبية المثبتة، وملئ الفواصل بمخلوط الرمل والاسمنت والبيتومين المعادن والفئة شاملة أمانة من الخرسانة العادية سمك 10 سم ذات جهد مبدئي لا يقل عن 200 كجم / سم <sup>2</sup> تشمل أيضاً عمل الرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة بجميع مشتملاتها طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
م <sup>2</sup>	0	134	بالمتر المربع أعمال توريد وتركيب براديرة لسنفلية (عجالي) بابعاد 25/30*30 سم مسطرة تكون من 0.8 م 3 م سن دلو ممتدج لا يزيد أكبر بعد الحبيبات عن 1.5 سم + 0.4 م 3 رمل + 250 حجم أسمنت ويتم تركيب البراديرة على فرشة من الخرسانة العادية سمك 10 سم و بعرض 35 سم و بحيث لا تزيد اللحامات عن 2 سم التي تملئ بمونة من الاسمنت والزل بنسبة 1:2 السعر يشمل التسوية أسفل البراديرات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة بجميع مشتملاتها طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
م <sup>2</sup>	0	685	بالمتر المربع أعمال توريد إنشاء واختبار حاجر من الخرسانة (نيوجيرسي) وبعين بارتفاع 90 سم أعلى الفرشة طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Finish face) بخصري الممتدج لا يقل عن 350 كجم / م <sup>3</sup> باجهاد لا يقل عن 250 كجم / م <sup>2</sup> والفئة تشمل عمل فرش من الخرسانة العادية سمك 10 سم وعرض 80 سم أسفل العاجز باجهاد لا يقل عن 200 كجم سمك 200 سم والسعر يشمل عمل الإنشائي (10 سم) طبقاً لمواصفات والفئة بجميع مشتملاتها طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
م <sup>2</sup>	13007.55	187	بالمتر المسطح أعمال إنشاء توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على السطح قرح (أب) سمك 6 سمسم بعد الدمك باستخدام سن الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسر الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت والبيتومين الصلب 60/70 وأرد شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والفئة بجميع مشتملاتها طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.
	25	0	كارتات طبقة أسفل
	3	36078.1	كارتات طبقات الرصف الاسفلتي
			احتمالي المقايمة
			زيادة 2010 منطقة سكرية
			الاجمال النهائي

رئيس إدارة المركز  
 مدير عام لقطاع بدر  
 8/10/2015

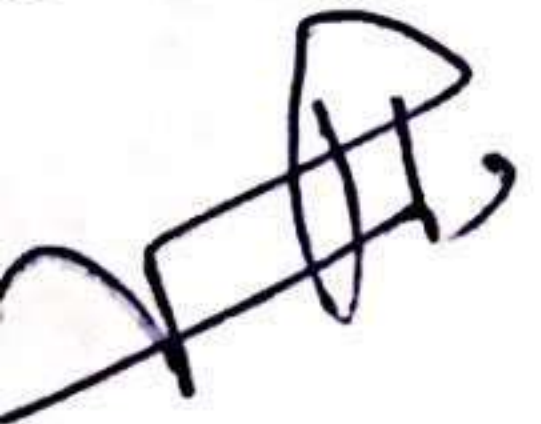


مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم  
تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال الطبقة الرابطة الأسفلتية في المسافة من 0+275 إلى 2+400

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
0+275	25	9.7	0	0
0+300	25	10.2	242.5	242.5
0+325	25	10.9	255	497.5
0+350	25	11.2	272.5	770
0+375	25	11.6	280	1050
0+400	25	11.85	290	1340
0+425	25	11.9	296.25	1636.25
0+450	25	11.8	297.5	1933.75
0+475	25	11.8	295	2228.75
0+500	25	11.8	295	2523.75
0+525	25	11.9	295	2818.75
0+550	25	12	297.5	3116.25
0+575	25	11.85	300	3416.25
0+600	25	11.8	296.25	3712.5
0+625	25	11.9	295	4007.5
0+650	25	11.8	297.5	4305
0+675	25	11.4	295	4600
0+700	25	11.2	285	4885

مدير الاعمال



مهندس الهيئة



مهندس الشركة





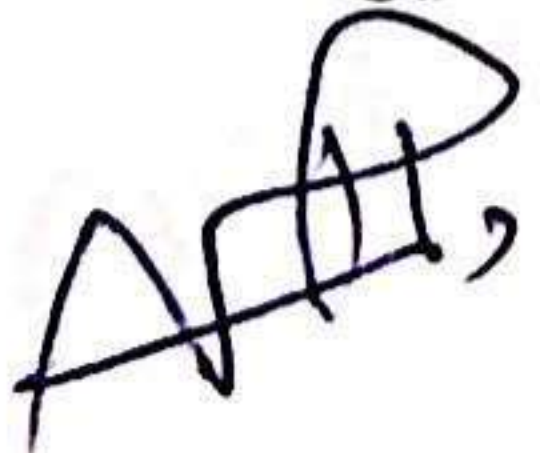


مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوطة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم  
تنفيذ شركة الكيان الهندسية للنجارة والمقاولات

حصر أعمال الطبقة الرابطة الأسفلتية في المسافة من 0+275 إلى 2+400

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
0+725	25	11.3	280	5165
0+750	25	11.2	282.5	5447.5
0+775	25	10.9	280	5727.5
0+800	25	11.3	272.5	6000
0+825	25	11.9	282.5	6282.5
0+850	25	12.1	297.5	6580
0+875	25	12.3	302.5	6882.5
0+900	25	12.2	307.5	7190
0+925	25	12.1	305	7495
0+950	25	11.8	302.5	7797.5
0+975	25	11.7	295	8092.5
1+000	25	11.7	292.5	8385
1+025	25	11.9	292.5	8677.5
1+050	25	11.8	297.5	8975
1+075	25	11.9	295	9270
1+100	25	12	297.5	9567.5
1+125	25	12.1	300	9867.5
1+150	25	12.2	302.5	10170
1+175	25	12.2	305	10475
1+200	25	12.1	305	10780
1+225	25	12	302.5	11082.5

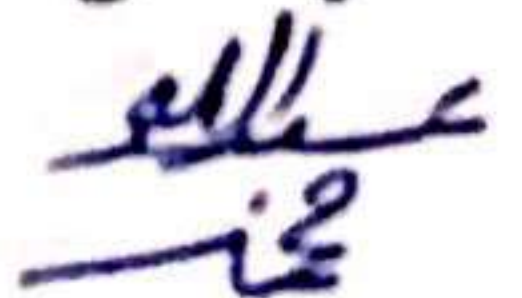
مدير الاعمال



مهندس الهيئة



مهندس الشركة







مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوطة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم  
تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال الطبقة الرابطة الأسفلتية في المسافة من 0+275 إلى 2+400

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
1+250	25	11.7	300	11382.5
1+275	25	11.7	292.5	11675
1+300	25	11.4	292.5	11967.5
1+325	25	10.8	285	12252.5
1+350	25	10.8	270	12522.5
1+375	25	11.5	270	12792.5
1+400	25	11.8	287.5	13080
1+425	25	12	295	13375
1+450	25	12	300	13675
1+611	11	0	0	13675
1+625	14	11.9	166.6	13841.6
1+650	25	12.1	302.5	14144.1
1+675	25	12.1	302.5	14446.6
1+700	25	11.8	295	14741.6
1+725	25	12.4	310	15051.6
1+750	25	12.2	305	15356.6
1+775	25	12.2	305	15661.6
1+800	25	11.9	297.5	15959.1
1+825	25	11.4	285	16244.1
1+850	25	11.4	285	16529.1
1+875	25	11.2	280	16809.1

مدير الاعمال

*[Signature]*

مهندس الهيئة

*[Signature]*

مهندس الشركة

*[Signature]*





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوطة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم  
تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال الطبقة الرابطة الأسفلتية في المسافة من 0+275 إلى 2+400

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
1+900	25	11.4	285	17094.1
1+925	25	11	275	17369.1
1+950	25	11.7	292.5	17661.6
1+975	25	11.7	292.5	17954.1
2+000	25	11.8	295	18249.1
2+025	25	12	300	18549.1
2+050	25	12	300	18849.1
2+075	25	12	300	19149.1
2+100	25	12.606	315.15	19464.25
2+125	25	12.289	307.225	19771.475
2+150	25	12.435	310.875	20082.35
2+175	25	12.518	312.95	20395.3
2+200	25	12.462	311.55	20706.85
2+225	25	12.248	306.2	21013.05
2+250	25	12.011	300.275	21313.325
2+275	25	11.895	297.375	21610.7
2+300	25	11.595	289.875	21900.575
2+325	25	11.305	282.625	22183.2
2+350	25	11.509	287.725	22470.925
2+375	25	11.808	295.2	22766.125
2+400	25	12.177	304.425	23070.55

مدير الاعمال

مهندس الهيئة

مهندس الشركة

عبدالله بن محمد  
مهندس

عبدالله بن محمد  
مهندس



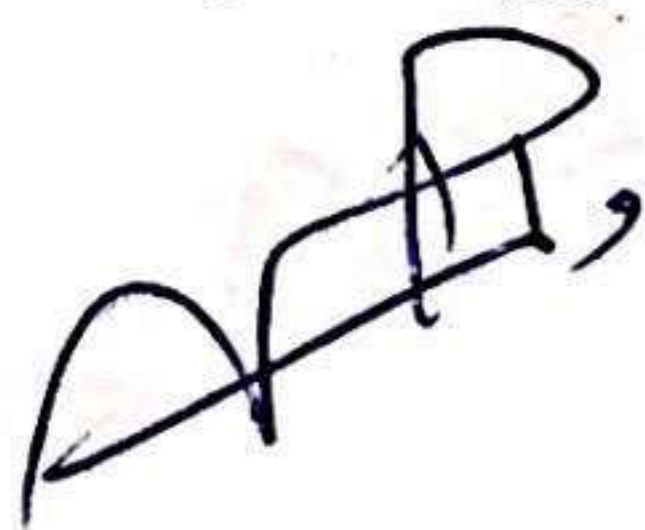


مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بنقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال MCO في المسافة من 0+275 إلى 3+725

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
0+275	0	0	0	0
0+300	25	11.7	292.5	292.5
0+325	25	11.4	285	577.5
0+350	25	11.8	295	872.5
0+375	25	12.3	307.5	1180
0+400	25	12.2	305	1485
0+425	25	12	300	1785
0+450	25	12.3	307.5	2092.5
0+475	25	11.8	295	2387.5
0+500	25	11.8	295	2682.5
0+525	25	11.8	295	2977.5
0+550	25	12	300	3277.5
0+575	25	11.8	295	3572.5
0+600	25	12	300	3872.5
0+625	25	11.7	292.5	4165
0+650	25	11.5	287.5	4452.5
0+675	25	12	300	4752.5
0+700	25	11.3	282.5	5035

مدير الاعمال



مهندس الهيئة



مهندس الشركة







مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتفنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للإنجارة والمقاولات

حصر أعمال MCO في المسافة من 0+275 إلى 3+725

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
0+725	25	11.3	282.5	5317.5
0+750	25	11.6	290	5607.5
0+775	25	11.7	292.5	5900
0+800	25	11.6	290	6190
0+825	25	11.5	287.5	6477.5
0+850	25	11.2	280	6757.5
0+875	25	11.3	282.5	7040
0+900	25	12.5	312.5	7352.5
0+925	25	12.5	312.5	7665
0+950	25	12.3	307.5	7972.5
0+975	25	12	300	8272.5
1+025	25	12.1	302.5	8575
1+050	25	11.8	295	8870
1+075	25	11.8	295	9165
1+100	25	11.8	295	9460
1+125	25	11.8	295	9755
1+150	25	11.8	295	10050
1+175	25	11.8	295	10345

مدير الاعمال

مهندس الهيئة

مهندس الشركة

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال MCO في المسافة من 0+275 إلى 3+725

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
1+200	25	12.2	305	10650
1+225	25	12.3	307.5	10957.5
1+250	25	11.9	297.5	11255
1+275	25	12.2	305	11560
1+300	25	12.2	305	11865
1+325	25	12.1	302.5	12167.5
1+350	25	11.8	295	12462.5
1+375	25	11.9	297.5	12760
1+400	25	12	300	13060
1+425	25	10.8	270	13330
1+450	25	12.2	305	13635
1+611	11	10.5	115.5	13750.5
1+625	25	12.1	302.5	14053
1+650	25	12.5	312.5	14365.5
1+675	25	12	300	14665.5
1+700	25	12.1	302.5	14968
1+725	25	12.3	307.5	15275.5
1+750	25	12	300	15575.5

مدير الاعمال

*[Signature]*

مهندس الهيئة

*[Signature]*

مهندس الشركة

*[Signature]*





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال MCO في المسافة من 0+275 إلى 3+725

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
1+775	25	12.2	305	15880.5
1+800	25	11.9	297.5	16178
1+825	25	11.2	280	16458
1+850	25	11.3	282.5	16740.5
1+875	25	11.3	282.5	17023
1+900	25	11.7	292.5	17315.5
1+925	25	11.3	282.5	17598
1+950	25	11.8	295	17893
1+975	25	12.1	302.5	18195.5
2+000	25	11.9	297.5	18493
2+025	25	11.8	295	18788
2+050	25	12.3	307.5	19095.5
2+075	25	12.2	305	19400.5
2+100	25	12.606	315.15	19715.65
2+125	25	12.289	307.225	20022.875
2+150	25	12.435	310.875	20333.75
2+175	25	12.518	312.95	20646.7
2+200	25	12.462	311.55	20958.25

مدير الاعمال



مهندس الهيئة



مهندس الشركة







مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتفنية FDR (القطاع الأول) بطول 5.6 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للنجارة والمقاولات

حصر أعمال MCO في المسافة من 0+275 إلى 3+725

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
2+225	25	12.248	306.2	21264.45
2+250	25	12.011	300.275	21564.725
2+275	25	11.895	297.375	21862.1
2+300	25	11.595	289.875	22151.975
2+325	25	11.305	282.625	22434.6
2+350	25	11.509	287.725	22722.325
2+375	25	11.808	295.2	23017.525
2+400	25	12.177	304.425	23321.95
2+425	25	11.595	289.875	23611.825
2+450	25	11.305	282.625	23894.45
2+475	25	11.509	287.725	24182.175
2+500	25	11.808	295.2	24477.375
2+525	25	12.177	304.425	24781.8
2+550	25	12.247	306.175	25087.975
2+575	25	12.414	310.35	25398.325
2+600	25	12.604	315.1	25713.425
2+625	25	12.637	315.925	26029.35
2+650	25	12.211	305.275	26334.625

مدير الاعمال

*[Signature]*

مهندس الهيئة

*[Signature]*

مهندس الشركة

*[Signature]*





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بنقبة FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للإنجاز والمقاولات

حصر أعمال MCO في المسافة من 0+275 إلى 3+725

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
2+675	25	12.688	317.2	26651.825
2+700	25	14.074	351.85	27003.675
2+725	25	15.284	382.1	27385.775
2+750	25	15.403	385.075	27770.85
2+775	25	15.561	389.025	28159.875
2+800	25	15.45	386.25	28546.125
2+825	25	17.366	434.15	28980.275
2+850	25	15.064	376.6	29356.875
2+875	25	15.673	391.825	29748.7
2+900	25	15.959	398.975	30147.675
2+925	25	16.004	400.1	30547.775
2+950	25	16.226	405.65	30953.425
2+975	25	16.965	424.125	31377.55
3+000	25	17.036	425.9	31803.45
3+025	25	16.527	413.175	32216.625
3+050	25	15.519	387.975	32604.6
3+075	25	15.296	382.4	32987
3+100	25	14.269	356.725	33343.725

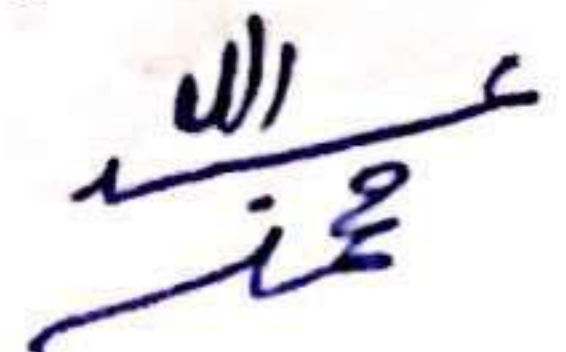
مدير الاعمال



مهندس الهيئة



مهندس الشركة





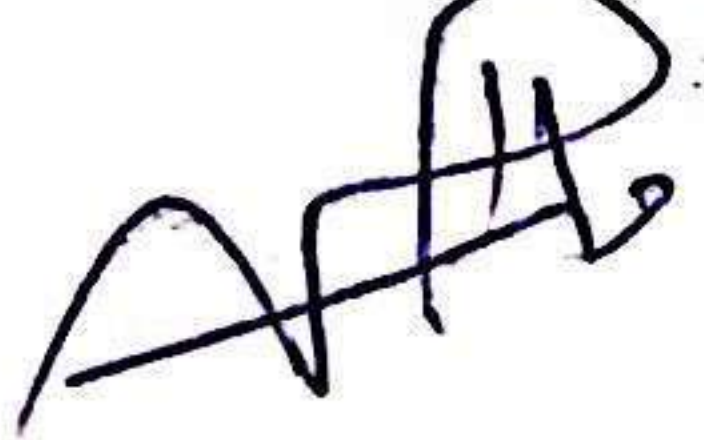


مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوطة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 5.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال MCO في المسافة من 0+275 إلى 3+725

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
3+125	25	14.448	361.2	33704.925
3+150	25	14.806	370.15	34075.075
3+175	25	15.133	378.325	34453.4
3+200	25	14.3	357.5	34810.9
3+225	25	14.7	367.5	35178.4
3+250	25	15	375	35553.4
3+275	25	15.3	382.5	35935.9
3+300	25	14.4	360	36295.9
3+325	25	13.9	347.5	36643.4
3+350	25	11.9	297.5	36940.9
3+375	25	11.3	282.5	37223.4
3+400	25	10.7	267.5	37490.9
3+425	25	11.2	280	37770.9
3+450	25	11.4	285	38055.9
3+475	25	11.3	282.5	38338.4
3+500	25	11.4	285	38623.4
3+525	25	11.4	285	38908.4
3+550	25	11.4	285	39193.4

مدير الاعمال



مهندس الهيئة



مهندس الشركة





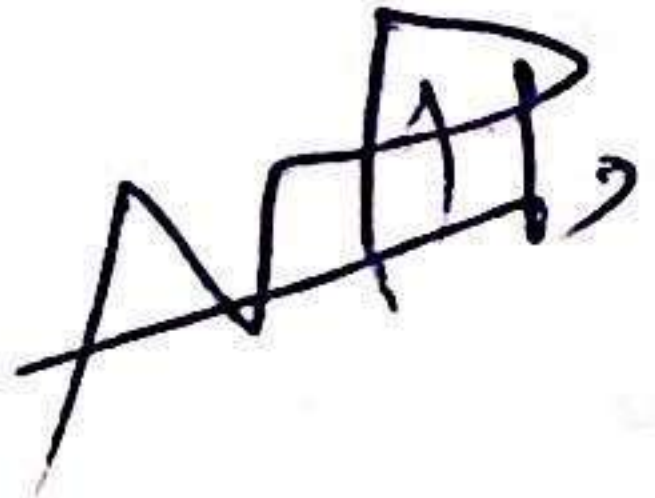


مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال MCO في المسافة من 0+275 إلى 3+725

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
3+575	25	11.2	280	39473.4
3+600	25	11.4	285	39758.4
3+625	25	11.5	287.5	40045.9
3+650	25	11.7	292.5	40338.4
3+675	25	11.8	295	40633.4
3+700	25	11.7	292.5	40925.9
3+725	8	11.8	94.4	41020.3

مدير الاعمال



مهندس الهيئة



مهندس الشركة







مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم بتقنية شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 0+900

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
0+275	0	10.7	0	0
0+300	25	11.7	292.5	292.5
0+325	25	11.4	285	577.5
0+350	25	11.8	295	872.5
0+375	25	12.3	307.5	1180
0+400	25	12.2	305	1485
0+425	25	12	300	1785
0+450	25	12.3	307.5	2092.5
0+475	25	11.8	295	2387.5
0+500	25	11.8	295	2682.5
0+525	25	11.8	295	2977.5
0+550	25	12	300	3277.5
0+575	25	11.8	295	3572.5
0+600	25	12	300	3872.5
0+625	25	11.7	292.5	4165
0+650	25	11.5	287.5	4452.5
0+675	25	12	300	4752.5
0+700	25	11.3	282.5	5035
0+725	25	11.3	282.5	5317.5
0+750	25	11.6	290	5607.5
0+775	25	11.7	292.5	5900
0+800	25	11.6	290	6190
0+825	25	11.5	287.5	6477.5
0+850	25 <sup>0</sup>	11.2	280	6757.5
0+875	25	11.3	282.5	7040

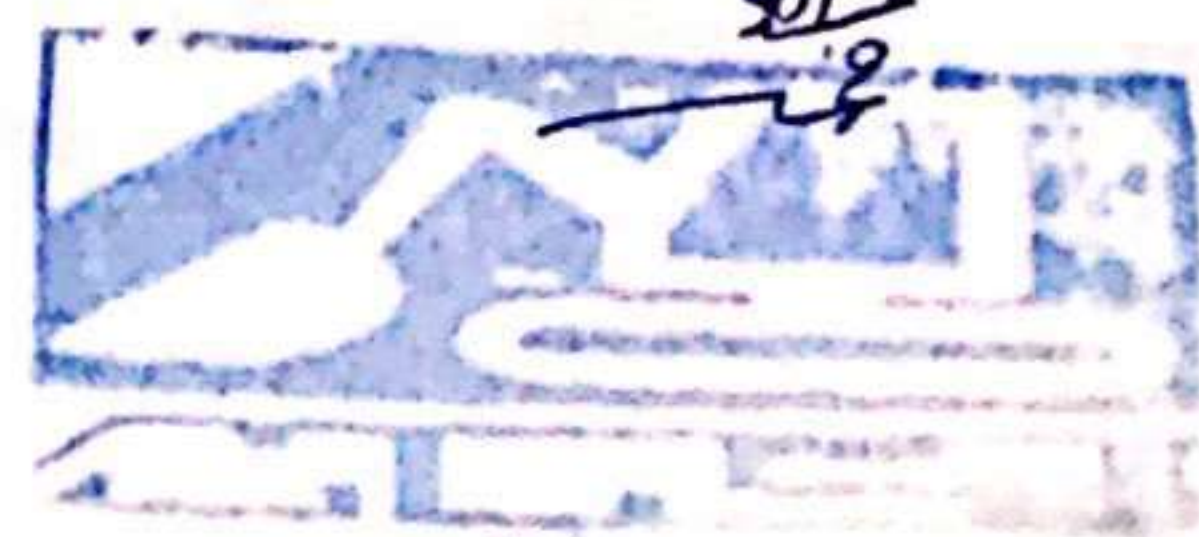
مدير المشروع

*[Signature]*

مهندس الهيئة

*[Signature]*

مهندس الشركة





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جليانة / بالوعة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 0+500

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
0+300	25	12.3	312.5	7352.5
0+325	25	12.3	312.5	7665
0+350	25	12.3	307.5	7972.5
0+375	25	12	300	8272.5
1+000	25	12.1	302.5	8575
1+025	25	11.8	295	8870
1+050	25	11.8	295	9165
1+075	25	11.8	295	9460
1+100	25	11.8	295	9755
1+125	25	11.8	295	10050
1+150	25	11.8	295	10345
1+175	25	12.2	305	10650
1+200	25	12.3	307.5	10957.5
1+225	25	11.9	297.5	11255
1+250	25	12.2	305	11560
1+275	25	12.2	305	11865
1+300	25	12.1	302.5	12167.5
1+325	25	11.8	295	12462.5
1+350	25	11.9	297.5	12760
1+375	25	12	300	13060
1+400	25	10.8	270	13330
1+425	25	12.2	305	13635
1+611	0	0	0	13635
1+625	20	12.1	242	13877
1+650	25	12.5	312.5	14189.5

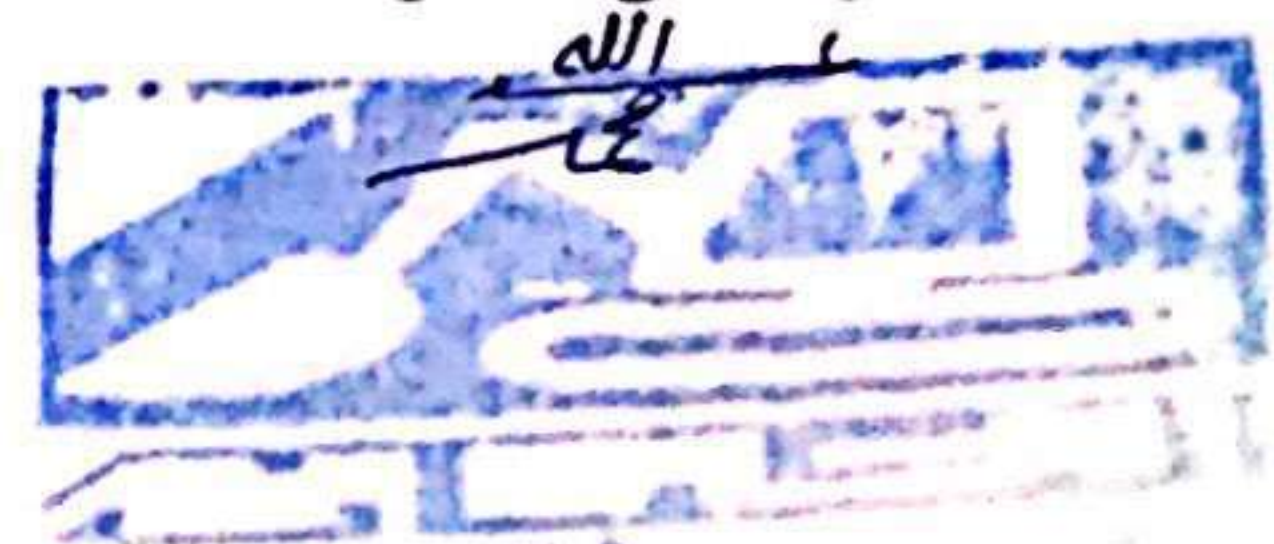
مدير المشروع



مهندس الهيئة



مهندس الشركة





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنقيد شركة الكويك  
الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 8+500

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
1+575	25	12	300	14489.5
1+700	25	12.1	302.5	14792
1+725	25	12.3	307.5	15099.5
1+750	25	12	300	15399.5
1+775	25	12.2	305	15704.5
1+800	25	11.9	297.5	16002
1+825	25	11.2	280	16282
1+850	25	11.3	282.5	16564.5
1+875	25	11.3	282.5	16847
1+900	25	11.7	292.5	17139.5
1+925	25	11.3	282.5	17422
1+950	25	11.8	295	17717
1+975	25	12.1	302.5	18019.5
2+000	25	11.9	297.5	18317
2+025	25	11.8	295	18612
2+050	25	12.3	307.5	18919.5
2+075	25	12.2	305	19224.5
2+100	25	13.4	335	19559.5
2+125	25	13.2	330	19889.5
2+150	25	12.7	317.5	20207
2+175	25	12.8	320	20527
2+200	25	12.5	312.5	20839.5
2+225	25	12.5	312.5	21152
2+250	25	12.2	305	21457
2+275	25	12	300	21757

مدير المشروع



مهندس الهيئة



مهندس الشركة





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوطة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 5.5 كم لتقديم شركة الكوكون  
الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 8+500

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
2+300	25	11.3	287.5	22044.5
2+325	25	11.3	287.5	22332
2+350	25	11.8	295	22627
2+375	25	11.6	290	22917
2+400	25	11.8	295	23212
2+425	25	12.2	305	23517
2+450	25	12.2	305	23822
2+475	25	12	300	24122
2+500	25	12	300	24422
2+525	25	11.3	282.5	24704.5
2+550	25	11.6	290	24994.5
2+575	25	12.9	322.5	25317
2+600	25	14	350	25667
2+625	25	14.3	357.5	26024.5
2+650	25	14.3	357.5	26382
2+675	25	14.4	360	26742
2+700	25	11.9	297.5	27039.5
2+725	25	13.4	335	27374.5
2+750	25	13.2	330	27704.5
2+775	25	13.4	335	28039.5
2+800	25	13.3	332.5	28372
2+825	25	12.9	322.5	28694.5
2+850	25	13.5	337.5	29032
2+875	25	14	350	29382
2+900	25	14.4	360	29742

مدير المشروع

*[Signature]*

مهندس الهيئة

*[Signature]*

مهندس الشركة

*[Signature]*  
*[Stamp]*



مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكويان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 3+500

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
2+925	25	13.6	340	30082
2+950	25	13.6	340	30422
2+975	25	13.4	335	30757
3+000	25	13.3	332.5	31089.5
3+025	25	13.3	332.5	31422
3+050	25	13.4	335	31757
3+075	25	14.3	357.5	32114.5
3+100	25	14.7	367.5	32482
3+125	25	15	375	32857
3+150	25	15.3	382.5	33239.5
3+175	25	14.4	360	33599.5
3+200	25	13.9	347.5	33947
3+225	25	11.9	297.5	34244.5
3+250	25	11.3	282.5	34527
3+275	25	10.7	267.5	34794.5
3+300	25	11.2	280	35074.5
3+325	25	11.4	285	35359.5
3+350	25	11.3	282.5	35642
3+375	25	11.4	285	35927
3+400	25	11.4	285	36212
3+425	25	11.4	285	36497
3+450	25	11.2	280	36777
3+475	25	11.4	285	37062
3+500	25	11.5	287.5	37349.5
3+525	25	11.7	292.5	37642

مدير المشروع

*[Signature]*

مهندس الهيئة

*[Signature]*

مهندس الشركة





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوطة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 8+500

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
3+550	25	11.8	295	37937
3+575	25	11.7	292.5	38229.5
3+600	25	11.8	295	38524.5
3+625	25	11.5	287.5	38812
3+650	25	11.5	287.5	39099.5
3+675	25	11.6	290	39389.5
3+700	25	12	300	39689.5
3+725	25	12.1	302.5	39992
3+750	25	12.2	305	40297
3+775	20	10.8	216	40513
3+800	0	10.8	0	40513
3+825	20	10.9	218	40731
3+850	25	10.9	272.5	41003.5
3+875	25	11	275	41278.5
3+900	25	11.7	292.5	41571
3+925	25	12.1	302.5	41873.5
3+950	25	11.8	295	42168.5
3+975	0	0	0	42168.5
4+000	0	0	0	42168.5
4+025	25	12.1	302.5	42471
4+050	25	11.9	297.5	42768.5
4+075	25	11.5	287.5	43056
4+100	25	12	300	43356
4+125	25	11.6	290	43646
4+150	25	11.6	290	43936

مدير المشروع

*[Signature]*

مهندس الهيئة

*[Signature]*

مهندس الشركة





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جليانة / بالوظة بتفسيبة FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تم تنفيذ شركة الكيمان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 8+500

Sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
4+175	25	11.7	292.5	44228.5
4+200	25	11.6	290	44518.5
4+225	25	11.9	297.5	44816
4+250	25	11.9	297.5	45113.5
4+275	25	12	300	45413.5
4+300	25	11.9	297.5	45711
4+325	25	11.8	295	46006
4+350	25	11.6	290	46296
4+375	25	11.8	295	46591
4+400	25	11.3	282.5	46873.5
4+425	25	11.2	280	47153.5
4+450	25	11.6	290	47443.5
4+475	25	11.6	290	47733.5
4+500	25	11.4	285	48018.5
4+525	25	11.8	295	48313.5
4+550	25	11.6	290	48603.5
4+575	25	11.9	297.5	48901
4+600	25	11.8	295	49196
4+625	25	11.4	285	49481
4+650	25	12.2	305	49786
4+675	25	12.1	302.5	50088.5
4+700	25	12.2	305	50393.5
4+725	25	11.7	292.5	50686
4+750	25	11.7	292.5	50978.5
4+775	25	11.9	297.5	51276

مدير المشروع

*[Signature]*

مهندس الهيئة

*[Signature]*

مهندس الشركة

*[Signature]*



مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوطة بتفنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة المكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 8+500

Sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
4+800	25	12	300	51576
4+825	25	11.7	292.5	51868.5
4+850	25	12	300	52168.5
4+875	25	11.8	295	52463.5
4+900	25	12	300	52763.5
4+925	25	11.8	295	53058.5
4+950	25	11.6	290	53348.5
4+975	25	11.7	292.5	53641
5+000	25	11.8	295	53936
5+025	25	12	300	54236
5+050	25	12.6	315	54551
5+075	25	12.6	315	54866
5+100	25	12.6	315	55181
5+125	25	12.4	310	55491
5+150	25	12.6	315	55806
5+175	25	12.3	307.5	56113.5
5+200	25	12.4	310	56423.5
5+225	25	12	300	56723.5
5+250	25	12.3	307.5	57031
5+275	25	12	300	57331
5+300	25	11.8	295	57626
5+325	25	12	300	57926
5+350	25	11.7	292.5	58218.5
5+375	25	11.8	295	58513.5
5+400	25	11.5	287.5	58801

مدير المشروع  
[Signature]

مهندس الهيئة  
[Signature]

مهندس الشركة





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلدانة / بالوظة بتفنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة المكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 6+500

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
5+625	25	11.3	282.5	59083.5
5+650	25	11.3	282.5	59371
5+675	25	11.7	292.5	59663.5
5+700	25	11.3	282.5	59951
5+725	25	11.7	292.5	60243.5
5+750	25	11.8	295	60538.5
5+775	25	11.6	290	60828.5
5+800	25	11.7	292.5	61121
5+825	25	11.2	280	61401
5+850	25	11.5	287.5	61688.5
5+875	25	11.6	290	61978.5
5+900	25	11.9	297.5	62276
5+925	25	11.4	285	62561
5+950	25	11.3	282.5	62843.5
5+975	25	12.2	305	63148.5
6+000	25	12.3	307.5	63456
5+825	25	11.9	297.5	63753.5
5+850	25	11.8	295	64048.5
5+875	25	11.3	282.5	64331
5+900	25	10.8	270	64601
5+925	25	11.8	295	64896
5+950	25	13	325	65221
5+975	25	14.3	357.5	65578.5
6+000	25	14.5	362.5	65941
6+025	25	14.6	365	66306

مدير المشروع  
[Signature]

مهندس الهيئة  
عبد الله السيلوي  
[Signature]

مهندس الشركة  
الله  
[Signature]  
[Stamp]



مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR (النطاق الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 8+500

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
6+250	25	14.7	367.5	66673.5
6+275	25	12.4	310	66983.5
6+300	25	10.8	270	67253.5
6+325	25	11.7	292.5	67546
6+350	25	13.8	345	67891
6+375	25	13.7	342.5	68233.5
6+400	25	14.7	367.5	68601
6+425	25	14.7	367.5	68968.5
6+450	25	14.7	367.5	69336
6+475	25	13.7	342.5	69678.5
6+500	25	12.3	307.5	69986
6+525	25	11	275	70261
6+550	25	10.5	262.5	70523.5
6+575	25	11	275	70798.5
6+600	25	11.6	290	71088.5
6+625	25	11.8	295	71383.5
6+650	25	11.8	295	71678.5
6+675	25	11.3	282.5	71961
6+700	25	11.2	280	72241
6+725	25	11	275	72516
6+750	25	10.7	267.5	72783.5
6+775	25	11	275	73058.5
6+800	25	11.3	282.5	73341
6+825	25	11.1	277.5	73618.5
6+850	25	11.5	287.5	73906

مدير المشروع



مهندس الهيئة



مهندس الشركة





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوطة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 8+500

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
			287.5	74193.5
6+575	25	11.5	287.5	74481
6+700	25	11.5	295	74776
6+725	25	11.8	287.5	75063.5
6+750	25	11.5	285	75348.5
6+775	25	11.4	290	75638.5
6+800	25	11.6	287.5	75926
6+825	25	11.5	287.5	76213.5
6+850	25	11.5	290	76503.5
6+875	25	11.6	287.5	76791
6+900	25	11.5	285	77076
6+925	25	11.4	272.5	77348.5
6+950	25	10.9	277.5	77626
6+975	25	11.1	287.5	77913.5
7+000	25	11.5	300	78213.5
7+025	25	12	302.5	78516
7+050	25	12.1	297.5	78813.5
7+075	25	11.9	292.5	79106
7+100	25	11.7	292.5	79398.5
7+125	25	11.7	290	79688.5
7+150	25	11.6	285	79973.5
7+175	25	11.4	287.5	80261
7+200	25	11.5	277.5	80538.5
7+225	25	11.1	267.5	80806
7+250	25	10.7	237.5	81043.5
7+275	25	9.5		

مدير المشروع

مهندس الهيئة

مهندس الشركة





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة ببنقبة FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 8+500

Stn.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
				81281
7+300	25	9.5	237.5	81518.5
7+325	25	9.5	237.5	81758.5
7+350	25	9.6	240	81996
7+375	25	9.5	237.5	82261
7+400	25	10.6	265	82523.5
7+425	25	10.5	262.5	82791
7+450	25	10.7	267.5	83066
7+475	25	11	275	83346
7+500	25	11.2	280	83618.5
7+525	25	10.9	272.5	83893.5
7+550	25	11	275	84156
7+575	25	10.5	262.5	84413.5
7+600	25	10.3	257.5	84671
7+625	25	10.3	257.5	84926
7+650	25	10.2	255	85178.5
7+675	25	10.1	252.5	85426
7+700	25	9.9	247.5	85671
7+725	25	9.8	245	85916
7+750	25	9.8	245	86158.5
7+775	25	9.7	242.5	86158.5
7+800	0	0	0	86426
7+825	25	10.7	267.5	86696
7+850	25	10.8	270	86956
7+875	25	10.4	260	87223.5
7+900	25	10.7	267.5	

مدير المشروع

مهندس الهيئة

مهندس الشركة



مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين العنث / جلبانة / بالوطة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

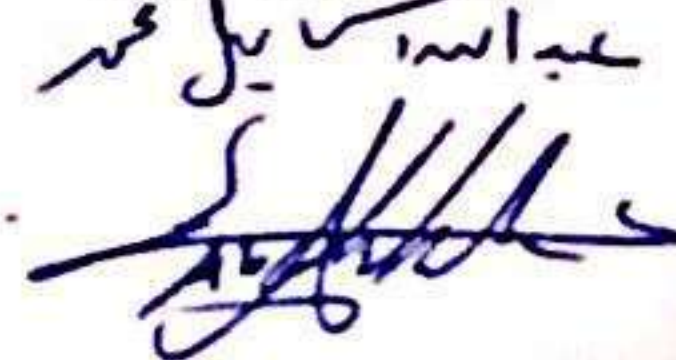
حصر أعمال FDR في المسافة من 0+275 إلى 8+500

sta.	length (m)	width (m)	quantity (m2)	cum. Quantity (m2)
7+925	25	10.8	270	87493.5
7+950	25	11	275	87768.5
7+975	25	11.1	277.5	88046
8+000	25	11.2	280	88326
8+025	25	10.7	267.5	88593.5
8+050	25	10.8	270	88863.5
8+075	25	10.6	265	89128.5
8+100	25	10.5	262.5	89391
8+125	25	10.5	262.5	89653.5
8+150	25	10.5	262.5	89916
8+175	25	10.7	267.5	90183.5
8+200	25	10.5	262.5	90446
8+225	25	10.4	260	90706
8+250	25	10.3	257.5	90963.5
8+275	25	10.2	255	91218.5
8+300	25	10.3	257.5	91476
8+325	25	10.2	255	91731
8+350	25	10.2	255	91986
8+375	25	10.3	257.5	92243.5
8+400	25	10.5	262.5	92506
8+425	25	10.5	262.5	92768.5
8+450	25	10.3	257.5	93026
8+475	25	9.7	242.5	93268.5
8+500	25	9.7	242.5	93511

مدير المشروع



مهندس الهيئة



مهندس الشركة





مشروع رفع كفاءة الطريق من كمين المثلث / جلبانة / بالوظة بتقنية FDR (القطاع الأول) بطول 6.5 كم تنفيذ شركة  
الكيان الهندسية للتجارة والمقاولات

حصر الأسمنت في المسافة من 0+275 إلى 8+500

thickness (m)	max. dry density	design %	cement quantity / m2
0.3	2165	4.50%	29.2275

station		FDR (m2)	cement quantity / m2	total cement (ton)
from	to			
0+275	8+500	93511	29.2275	2733.092753

مدير الأعمال



مهندس الهيئة

حيد الله اساميل



الشركة المنفذه

مهندس الشركة



