عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

الهيئة العامة للطرق والكباري
GRAB

بيان الكميات المنفذة مستخلص ٥ جاري

تنفيذ : شركة النيل العامة للانشاء والطرق

بند	بيان الأعمال	الوحدة	كمية التعاقد	الكمية الإجمالية المنفذة	اجمالي الكمية المنصرفة	الكمية المنصرفة خلال المدة	نسبة المنصرف
	بالمار المكعب اعمال تحميل و نقل التربه صالحة للردم و مطابقه للمواسفات و التشغيل باستخدام معدات بسمك لايزيد عن ٢٥سم لاستكمال المنسوب التصميمي للتشكيل الجسر و الاكتاف مسافه النقل ل ١٠كم	م٣	٧٠٠٠,٠٠	٩١٢,٩١	٩٠٠,٠٠	٩٠٠,٠٠	%٩٨,٦
	بالمار المكعب اعمال كشط و ازاله المسطحات المنهارة و الزاحفه و المتموجه و الشرخ بالوصف الحالي باستخدام ماكينه كشط الاسفلت	م٣	٧٠٠٠,٠٠	١٢٣٩,٠٦	١٢٠٠,٠٠	١٢٠٠,٠٠	%٩٦,٨
	اعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام الحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت و استخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف و المنطقة المختصة	م٢	٣٢٠٠٠٠,٠٠	٦٥٢٣١,٠٠	٦٤٠٠٠,٠٠	١٢٠٠٠,٠٠	%٩٨,١
	المار المسطح اعمال توريد و صب خرسانه عادية لحمايه الاكتاف و الميول الجانبيه يشمل تجهيز و استعدال مناسيب القرية الطبيعيه اسفل البلاطه للوصول الي المناسيب التصميميه علي ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / م٣.	م٢	٨٠٠٠,٠٠	٧٦١٢,٢٣	٧٤٥٠,٠٠	٧٤٥٠,٠٠	%٩٧,٩

الشركة المنفذة

مهندس الهيئة

CamSca

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

تنفيذ : شركة النيل العامة للانشاء والطرق

بيان اعمال خلال المدة مستخلص جاري رقم (٥)

مسلسل	رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الموقع بالكم
١	١	بالمتر المكعب اعمال تحميل و نقل اتربه صالحة للردم و مطابقه للمواصفات و التشغيل باستخدام معدات بسمك لايزيد عن ٢٥سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف مسافه النقل ل ١٠كم	م٣	٩١٢,٩١	اتجاه دهب / شرم الشيخ (+٠٢٠ -+٠+٦٨٠) اتجاه دهب / شرم الشيخ (+١٢٠ - +١+٥٢٠)
٢	٢	بالمتر المكعب اعمال كشط و ازاله المسطحات المنهارة و الزاحفه و المتموجه و الشرخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينه كشط الاسفلت	م٣	١٢٣٩,٠٦	(+١٤٥ - +٠٠٠ +٢) اتجاه دهب / شرم الشيخ
٣	٧	اعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام الحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت و استخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف و المنطقة المختصة	م٢	١٢٠٠٠,٠٠	في المسافة من الكم ١٩+٩٠٠ - ٢١+٥٠٠
٤	١٠	المتر المسطح اعمال توريد و صب خرسانه عادية لحمايه الاكتاف و الميول الجانبيه يشمل تجهيز و استعدال مناسيب التربة الطبيعيه اسفل البلاطه للوصول الي المناسيب التصميميه علي ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / م٣٠	م٢	٧٦١٢,٢٣	اتجاه دهب / شرم الشيخ (+٠٠٠ -+٠+٦٨٠) اتجاه دهب / شرم الشيخ (+١٢٠ -+١+٥٠٠)

شركة النيل العامة للانشاء والطرق

الهيئة العامة للطرق والكباري

CamScanner

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بيان تفصيلى باجمالى الكميات المنفذة مستخلص جاري رقم (٥)

رقم البند	البيان	الوحدة	الكمية المنفذة
١	بالمتر المكعب اعمال تحميل و نقل اتربه صالحة للردم و مطابقه للمواصفات و التشغيل باستخدام معدات بسمك لايزيد عن ٢٥سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف مسافه النقل ل ١٠كم	م٣	
١	اتجاه دهب / شرم الشيخ (+٠٢٠ ٠٠ - +٠٦٨٠)		٥٩٢,٧٦
٢	اتجاه دهب / شرم الشيخ (+١٢٠ ١ - +٥٢٠ ١)		٣٢٠,١٥
	اجمالى البند الأول		٩١٢,٩١
٢	بالمتر المكعب اعمال كشط و ازاله المسطحات المنهارة و الزاحفه و المتموجه و الشرخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينه كشط الاسفلت	م٣	
١	(+١٤٥ ٠ - +٠٠٠ ٢) اتجاه دهب / شرم الشيخ		١٢٣٩,٠٦
	اجمالى البند الأول		١٢٣٩,٠٦
٧	اعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام الحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت و استخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف و المنطقة المختصة	م٢	
١	في المسافة من الكم +٩٠٠ ١٩ - +٥٠٠ ٢١		١٢٠٠٠,٠٠٠
	اجمالى البند السابع		١٢٠٠٠,٠٠
١٠	المتر المسطح اعمال توريد و صب خرسانه عادية لحمايه الاكتاف و الميول الجانبيه يشمل تجهيز و استعدال مناسيب التربة الطبيعيه اسفل البلاطه للوصول الي المناسيب التصميميه علي ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / م٣.	م٢	
٢	اتجاه دهب / شرم الشيخ (+٠٠٠ ٠٠ - +٠٦٨٠)		٤٢٨٦,٥٤٠
٣	اتجاه دهب / شرم الشيخ (+١٢٠ ١ - +٥٠٠ ١)		٣٣٢٥,٦٩٠
	اجمالى البند العاشر		٧٦١٢,٢٣

مهندس الاشراف (الهيئه)

مهندس الشركه

CamScanner

بند رقم (١٠) اعمال توريد و صب خرسانه عادية لحمايه الاكتاف و الميول الجانبيه من اخطار السيول سمك ١٥ سم						
(0+000 -0+680) اتجاه دهب / شرم الشيخ						
الكم	الطول (م)	الميل سمك ١٥ سم	القدمة سمك ١ متر		المسطح	المسطح التراكمي
		العرض (م)	العرض (م)	نسبة سمك ١٥ سم الي سمك ١ متر		
0+000	10.000	7.30	0.300	6.667	92.980	93.0
0+020	20.000	8.14	0.300	6.667	202.820	295.8
0+040	20.000	8.39	0.300	6.667	207.780	503.6
0+060	20.000	8.29	0.300	6.667	205.880	709.5
0+080	20.000	7.36	0.300	6.667	187.260	896.7
0+100	20.000	6.60	0.300	6.667	172.000	1068.7
0+120	20.000	6.45	0.300	6.667	168.920	1237.6
0+140	20.000	5.85	0.300	6.667	156.960	1394.6
0+160	20.000	4.22	0.300	6.667	124.320	1518.9
0+180	20.000	2.34			46.800	1565.7
0+200	20.000	2.29			45.720	1611.4
0+220	20.000	3.10			62.000	1673.4
0+240	20.000	2.53			50.600	1724.0
0+260	20.000	2.59			51.700	1775.7
0+280	20.000	2.57			51.480	1827.2
0+300	20.000	2.62			52.360	1879.6
0+320	20.000	2.76			55.180	1934.8
0+340	20.000	2.71			54.260	1989.0
0+360	20.000	2.76			55.120	2044.1
0+380	20.000	2.77			55.300	2099.4
0+400	20.000	2.70			54.080	2153.5
0+420	20.000	2.85	0.300	6.667	97.000	2250.5
0+440	20.000	2.41	0.300	6.667	88.160	2338.7
0+460	20.000	2.80	0.300	6.667	96.000	2434.7
0+480	20.000	4.86	0.300	6.667	137.100	2571.8

مهندس الشركة المنفذة

مهندس الهيئة

CamScanner

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ فى المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (١٠) اعمال توريد و صب خرسانه عادية لحمايه الاكتاف و الميول الجانبيه من اخطار السيول سمك ١٥ سم						
(0+000 -0+680) اتجاه دهب / شرم الشيخ						
الكم	الطول (م)	الميل سمك ١٥ سم	القدمة سمك ١ متر		المسطح	المسطح التراكمي
		العرض (م)	العرض (م)	نسبة سمك ١٥ سم الي سمك ١ متر		
0+500	20.000	6.13	0.300	6.667	162.500	2734.3
0+520	20.000	6.50	0.300	6.667	169.960	2904.2
0+540	20.000	6.64	0.300	6.667	172.720	3077.0
0+560	20.000	6.81	0.300	6.667	176.100	3253.1
0+580	20.000	7.10	0.300	6.667	182.060	3435.1
0+600	20.000	7.33	0.300	6.667	186.520	3621.6
0+620	20.000	7.57	0.300	6.667	191.400	3813.0
0+640	20.000	7.77	0.300	6.667	195.400	4008.4
0+660	20.000	7.51	0.300	6.667	190.100	4198.5
0+680	10.000	6.80	0.300	6.667	88.000	4286.5
الاجمـــالي (م٢)						4286.5

مهندس الهيئة

مهندس الشركة المنفذة

CamScanner

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (١٠) اعمال توريد و صب خرسانه عادية لحمايه الاكتاف و الميول الجانبيه من اخطار السيول سمك ١٥ سم

(500+1- 120+1) اتجاه دهب / شرم الشيخ

الكم	الطول (م)	الميل سمك ١٥ سم	القدمة سمك ١ متر		المسطح	المسطح التراكمي
		العرض (م)	العرض (م)	نسبة سمك ١٥ سم الي سمك ١ متر		
1+120	10.000	4.930	0.300	6.667	69.300	69.3
1+140	20.000	5.952	0.300	6.667	159.040	228.3
1+160	20.000	6.517	0.300	6.667	170.340	398.7
1+180	20.000	6.815	0.300	6.667	176.300	575.0
1+200	20.000	6.788	0.300	6.667	175.760	750.7
1+220	20.000	6.100	0.300	6.667	162.000	912.7
1+240	20.000	5.767	0.300	6.667	155.340	1068.1
1+260	20.000	5.769	0.300	6.667	155.380	1223.5
1+280	20.000	8.720	0.300	6.667	214.400	1437.9
1+300	20.000	5.920	0.300	6.667	158.400	1596.3
1+320	20.000	6.347	0.300	6.667	166.940	1763.2
1+340	20.000	6.582	0.300	6.667	171.640	1934.8
1+360	20.000	6.829	0.300	6.667	176.580	2111.4
1+380	20.000	7.172	0.300	6.667	183.440	2294.9
1+400	20.000	7.283	0.300	6.667	185.660	2480.5
1+420	20.000	7.422	0.300	6.667	188.440	2669.0
1+440	20.000	7.463	0.300	6.667	189.260	2858.2
1+460	20.000	7.341	0.300	6.667	186.820	3045.0
1+480	20.000	7.307	0.300	6.667	186.140	3231.2
1+500	10.000	7.451	0.300	6.667	94.510	3325.7
الاجمـــالي (م٢)						3325.7

مهندس الهيئة

الشركة المنفذة

CamScanner

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
المنطقة الحادية عشر جنوب سيناء
وزارة النقل

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (٢) حصر أعمال تكسير و ازاله الرصف الحالي بماكينة المكشطة

(١٤٥+٠٠٠ - ٢+٠٠٠) اتجاه دهب / شرم الشيخ

الكم	عرض الاسفلت القديم (م)	طول القطاع (م)	متوسط سمك الاسفلت (م)	مكعب قطاع الكشط (م٣)	المكعب التراكمي
0+860	11.39	20.00	0.10	22.780	600.550
0+880	10.96	20.00	0.10	21.920	622.470
0+900	10.42	20.00	0.10	20.840	643.310
0+920	9.64	20.00	0.10	19.272	662.582
0+940	8.82	20.00	0.10	17.640	680.222
0+960	7.89	20.00	0.10	15.780	696.002
0+980	7.70	20.00	0.10	15.400	711.402
1+000	8.64	20.00	0.04	6.910	718.312
1+020	8.74	20.00	0.04	6.990	725.302
1+040	9.12	20.00	0.04	7.296	732.598
1+060	9.54	20.00	0.04	7.632	740.230
1+080	8.89	20.00	0.04	7.112	747.342
1+100	8.52	20.00	0.04	6.820	754.162
1+120	8.36	20.00	0.04	6.686	760.847
1+140	8.25	20.00	0.04	6.599	767.447
1+160	8.44	20.00	0.04	6.748	774.195
1+180	8.63	20.00	0.04	6.902	781.096
1+200	8.82	20.00	0.04	7.055	788.152
1+220	9.19	20.00	0.04	7.348	795.500
1+240	8.64	20.00	0.04	6.911	802.411
1+260	8.11	20.00	0.04	6.485	808.896
1+280	7.59	20.00	0.04	6.075	814.971
1+300	7.35	20.00	0.04	5.880	820.851
1+320	7.20	20.00	0.04	5.760	826.611
1+340	7.10	20.00	0.04	5.680	832.291
1+360	7.00	20.00	0.04	5.600	837.891
1+380	7.00	20.00	0.04	5.600	843.491
1+400	7.00	20.00	0.04	5.600	849.091
1+420	7.00	20.00	0.04	5.600	854.691
1+440	7.00	20.00	0.04	5.600	860.291
1+460	7.00	20.00	0.04	5.600	865.891
1+480	7.10	20.00	0.04	5.680	871.571
1+500	7.12	20.00	0.04	5.696	877.267
1+520	7.27	20.00	0.04	5.816	883.083
1+540	7.24	20.00	0.04	5.792	888.875
1+560	7.27	20.00	0.04	5.816	894.691

مهندس الهيئة

مهندس الشركه

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

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ فى المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (٢) حصر أعمال تكسير و ازاله الرصف الحالي بماكينة المكشطة

(١٤٥+٠٠٠ - ٢+٠٠٠) اتجاه دهب / شرم الشيخ

الكم	عرض الاسفلت القديم (م)	طول القطاع (م)	متوسط سمك الاسفلت (م)	مكعب قطاع الكشط (م٣)	المكعب التراكمي
1+580	7.32	20.00	0.04	5.856	900.547
1+600	7.14	20.00	0.04	5.712	906.259
1+620	7.10	20.00	0.04	5.680	911.939
1+640	7.24	20.00	0.04	5.792	917.731
1+660	7.45	20.00	0.04	5.960	923.691
1+680	7.97	20.00	0.04	6.376	930.067
1+700	8.72	20.00	0.12	20.928	950.995
1+720	8.99	20.00	0.12	21.576	972.571
1+740	9.16	20.00	0.12	21.982	994.553
1+760	8.83	20.00	0.12	21.190	1015.743
1+780	7.89	20.00	0.12	18.936	1034.679
1+800	7.46	20.00	0.12	17.899	1052.578
1+820	7.47	20.00	0.12	17.928	1070.506
1+840	7.49	20.00	0.12	17.976	1088.482
1+860	7.61	20.00	0.12	18.252	1106.734
1+880	7.79	20.00	0.12	18.696	1125.430
1+900	8.04	20.00	0.12	19.306	1144.736
1+920	8.15	20.00	0.12	19.560	1164.296
1+940	8.36	20.00	0.12	20.064	1184.360
1+960	8.82	20.00	0.12	21.160	1205.520
1+980	9.20	20.00	0.12	22.080	1227.600
2+000	9.55	10.00	0.12	11.460	1239.060
الاجمالي (م٣)					1239.060

مهندس الشركه

مهندس الهيئة

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ فى المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (٢) حصر أعمال تكسير و ازاله الرصف الحالي بماكينة المكشطة

(١٤٥+٠٠٠ - ٢+٠٠٠) اتجاه دهب / شرم الشيخ

الكم	عرض الاسفلت القديم (م)	طول القطاع (م)	متوسط سمك الاسفلت (م)	مكعب قطاع الكشط (م٣)	المكعب التراكمي
0+140	7.50	10.00	0.10	7.500	7.500
0+160	7.50	20.00	0.10	15.000	22.500
0+180	7.50	20.00	0.10	15.000	37.500
0+200	7.50	20.00	0.10	15.000	52.500
0+220	7.50	20.00	0.10	15.000	67.500
0+240	7.50	20.00	0.10	15.000	82.500
0+260	7.50	20.00	0.10	15.000	97.500
0+280	7.50	20.00	0.10	15.000	112.500
0+300	7.50	20.00	0.10	15.000	127.500
0+320	7.50	20.00	0.10	15.000	142.500
0+340	7.50	20.00	0.10	15.000	157.500
0+360	7.50	20.00	0.10	15.000	172.500
0+380	7.30	20.00	0.10	14.600	187.100
0+400	7.40	20.00	0.10	14.800	201.900
0+420	7.20	20.00	0.10	14.400	216.300
0+440	7.10	20.00	0.10	14.200	230.500
0+460	7.60	20.00	0.10	15.200	245.700
0+480	7.63	20.00	0.10	15.260	260.960
0+500	7.70	20.00	0.10	15.400	276.360
0+520	7.80	20.00	0.10	15.600	291.960
0+540	8.30	20.00	0.10	16.600	308.560
0+560	8.35	20.00	0.10	16.700	325.260
0+580	8.43	20.00	0.10	16.860	342.120
0+600	8.29	20.00	0.10	16.574	358.694
0+620	8.12	20.00	0.10	16.240	374.934
0+640	7.83	20.00	0.10	15.660	390.594
0+660	7.50	20.00	0.10	15.000	405.594
0+680	7.27	20.00	0.10	14.540	420.134
0+700	7.25	20.00	0.10	14.500	434.634
0+720	7.58	20.00	0.10	15.160	449.794
0+740	8.35	20.00	0.10	16.700	466.494
0+760	9.35	20.00	0.10	18.708	485.202
0+780	10.67	20.00	0.10	21.340	506.542
0+800	11.76	20.00	0.10	23.520	530.062
0+820	12.11	20.00	0.10	24.220	554.282
0+840	11.74	20.00	0.10	23.488	577.770

مهندس الشركه

مهندس الهيئة

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (٧)باعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام الحجار الصلبة المتدرجة					
(٩٠٠+١٩-٦٠٠+٢١)					
الكم	العرض(م)	الطول (م)	المسطح (م٢)	المسطح التراكمي	ملاحظات
21440	7.500	20.000	150.000	11625.000	
21460	7.500	20.000	150.000	11775.000	
21480	7.500	20.000	150.000	11925.000	
21500	7.500	10.000	75.000	12000.000	
الاجمـــــالي (م٢)				12000.000	

مهندس الشركه

مهندس الهيئه

الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GBAB)
وزارة النقل

رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم
(اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف FDR

تنفيذ شركة النيل العامة للانشاءات و الطرق

بيان بكمية البيتومين المستهلك لاعمال مستخلص جاري رقم (٥)

بند رقم (٧)

بالمتر المسطح اعمال إنشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ وارد شركة النصر بالسويس

حساب كمية البيتومين (طن) = كمية الخلطة السطحية (م٢) × السمك (م) × الكثافة (طن/م٣) × نسبة البيتومين

حساب كمية البيتومين (طن) =	=0.055×2.364×0.06×12000	93.6144	"4"

اجمالى كمية البيتومين المستهلك	٩٣,٦١٤٤ (طن)

مهندس الشركة

مهندس الهيئة

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (٧)باعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام الحجار الصلبة المتدرجة					
(٩٠٠+١٩٠٠-٦٠٠+٢١)					
الكم	العرض(م)	الطول (م)	المسطح (م٢)	المسطح التراكمي	ملاحظات
19900	7.500	10.000	75.000	75.000	
19920	7.500	20.000	150.000	225.000	
19940	7.500	20.000	150.000	375.000	
19960	7.500	20.000	150.000	525.000	
19980	7.500	20.000	150.000	675.000	
20000	7.500	20.000	150.000	825.000	
20020	7.500	20.000	150.000	975.000	
20040	7.500	20.000	150.000	1125.000	
20060	7.500	20.000	150.000	1275.000	
20080	7.500	20.000	150.000	1425.000	
20100	7.500	20.000	150.000	1575.000	
20120	7.500	20.000	150.000	1725.000	
20140	7.500	20.000	150.000	1875.000	
20160	7.500	20.000	150.000	2025.000	
20180	7.500	20.000	150.000	2175.000	
20200	7.500	20.000	150.000	2325.000	
20220	7.500	20.000	150.000	2475.000	
20240	7.500	20.000	150.000	2625.000	
20260	7.500	20.000	150.000	2775.000	
20280	7.500	20.000	150.000	2925.000	
20300	7.500	20.000	150.000	3075.000	
20320	7.500	20.000	150.000	3225.000	
20340	7.500	20.000	150.000	3375.000	
20360	7.500	20.000	150.000	3525.000	
20380	7.500	20.000	150.000	3675.000	
20400	7.500	20.000	150.000	3825.000	
20420	7.500	20.000	150.000	3975.000	
20440	7.500	20.000	150.000	4125.000	
20460	7.500	20.000	150.000	4275.000	
20480	7.500	20.000	150.000	4425.000	
20500	7.500	20.000	150.000	4575.000	
20520	7.500	20.000	150.000	4725.000	
20540	7.500	20.000	150.000	4875.000	
20560	7.500	20.000	150.000	5025.000	
20580	7.500	20.000	150.000	5175.000	

مهندس الشركه

م/ محمد عبد الله

مهندس الهيئه

تنفيذ رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ فى المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (٧)باعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام الحجار الصلبة المتدرجة

(٩٠٠+١٩-٦٠٠+٢١)

الكم	العرض(م)	الطول (م)	المسطح (م٢)	المسطح التراكمي	ملاحظات
20600	7.500	20.000	150.000	5325.000	
20620	7.500	20.000	150.000	5475.000	
20640	7.500	20.000	150.000	5625.000	
20660	7.500	20.000	150.000	5775.000	
20680	7.500	20.000	150.000	5925.000	
20700	7.500	20.000	150.000	6075.000	
20720	7.500	20.000	150.000	6225.000	
20740	7.500	20.000	150.000	6375.000	
20760	7.500	20.000	150.000	6525.000	
20780	7.500	20.000	150.000	6675.000	
20800	7.500	20.000	150.000	6825.000	
20820	7.500	20.000	150.000	6975.000	
20840	7.500	20.000	150.000	7125.000	
20860	7.500	20.000	150.000	7275.000	
20880	7.500	20.000	150.000	7425.000	
20900	7.500	20.000	150.000	7575.000	
20920	7.500	20.000	150.000	7725.000	
20940	7.500	20.000	150.000	7875.000	
20960	7.500	20.000	150.000	8025.000	
20980	7.500	20.000	150.000	8175.000	
21000	7.500	20.000	150.000	8325.000	
21020	7.500	20.000	150.000	8475.000	
21040	7.500	20.000	150.000	8625.000	
21060	7.500	20.000	150.000	8775.000	
21080	7.500	20.000	150.000	8925.000	
21100	7.500	20.000	150.000	9075.000	
21120	7.500	20.000	150.000	9225.000	
21140	7.500	20.000	150.000	9375.000	
21160	7.500	20.000	150.000	9525.000	
21180	7.500	20.000	150.000	9675.000	
21200	7.500	20.000	150.000	9825.000	
21220	7.500	20.000	150.000	9975.000	
21240	7.500	20.000	150.000	10125.000	
21260	7.500	20.000	150.000	10275.000	
21280	7.500	20.000	150.000	10425.000	
21300	7.500	20.000	150.000	10575.000	
21320	7.500	20.000	150.000	10725.000	
21340	7.500	20.000	150.000	10875.000	
21360	7.500	20.000	150.000	11025.000	
21380	7.500	20.000	150.000	11175.000	
21400	7.500	20.000	150.000	11325.000	
21420	7.500	20.000	150.000	11475.000	

مهندس الشركه

مهندس الهيئه

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (١)بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربه صالحة للردم من المحاجر المعتمدة و المطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الآت التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الأكتاف و الميول الجانبية

اتجاه دهب / شرم الشيخ (٠+٠٢٠ -٠+٦٨٠)

الكم	مساحه مقطع الردم (م٢)	مكعب الردم (م٣)	المكعب التراكمي (م٣)
0+020.000	0	0.06	0.06
0+040.000	0	0.03	0.09
0+060.000	4.15	41.54	41.63
0+080.000	5.8	99.5	141.13
0+100.000	2.39	81.87	223
0+120.000	2.07	44.57	267.57
0+140.000	1.07	31.31	298.88
0+160.000	0.35	14.18	313.06
0+180.000	0.21	5.58	318.64
0+200.000	0.08	2.89	321.53
0+220.000	0.15	2.36	323.89
0+240.000	0.12	2.76	326.65
0+260.000	0.12	2.48	329.13
0+280.000	0.06	1.85	330.98
0+300.000	0.06	1.25	332.23
0+320.000	0.15	2.13	334.36
0+340.000	0.17	3.24	337.6
0+360.000	0.15	3.33	340.93
0+380.000	0.14	2.91	343.84
0+400.000	0.13	2.76	346.6
0+420.000	0.02	1.52	348.12

مهندس الشركة المنفذة

مهندس الهيئة

الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GRAB)
وزارة النقل

الشركة القابضة
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (١)بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربه صالحة للردم من المحاجر المعتمدة و المطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الآت التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الأكتاف و الميول الجانبية

اتجاه دهب / شرم الشيخ (١+١٢٠ - ١+٥٢٠)

الكم	مساحه مقطع الردم (م٢)	مكعب الردم (م٣)	المكعب التراكمي (م٣)
1+120.000	1.43	14.29	14.29
1+140.000	0.96	22.76	37.05
1+160.000	1.66	26.29	63.34
1+180.000	1.12	26	89.34
1+200.000	1.76	29.88	119.22
1+220.000	1.19	28.41	147.63
1+240.000	0.02	12.08	159.71
1+260.000	0.07	0.98	160.69
1+280.000	0.15	2.23	162.92
1+300.000	0.19	3.43	166.35
1+320.000	0.42	6.19	172.54
1+340.000	0.75	11.76	184.3
1+360.000	0.79	15.45	199.75
1+380.000	1.85	26.46	226.21
1+400.000	0.94	27.93	254.14

مهندس الهيئة

مهندس الشركة المنفذة

الهيئة العامة للطرق والكباري
(GRAB)
وزارة النقل

الشركة القابضة
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

بند رقم (١)بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربه صالحة للردم من المحاجر المعتمدة و المطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الآت التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الأكتاف و الميول الجانبية

اتجاه دهب / شرم الشيخ (١+١٢٠ - ١+٥٢٠)

الكم	مساحه مقطع الردم (م٢)	مكعب الردم (م٣)	المكعب التراكمي (م٣)
1+420.000	0.58	15.22	269.36
1+440.000	0.8	13.78	283.14
1+460.000	0.68	14.75	297.89
1+480.000	0.17	8.45	306.34
1+500.000	0.61	7.75	314.09
1+520.000	0	6.06	320.15
اجمالي الردم (م٣)			320.15

مهندس الشركة المنفذة

مهندس الهيئة

الهيئة العامة للطرق والكباري (GRAB)
وزارة النقل

الشركة القابضة
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

عملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR
بند رقم (١)بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربه صالحة للردم من المحاجر المعتمدة و المطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الآت التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الأكتاف و الميول الجانبية

اتجاه دهب / شرم الشيخ (٠+٠٢٠--٠+٦٨٠)

الكم	مساحه مقطع الردم (م٢)	مكعب الردم (م٣)	المكعب التراكمي (م٣)
0+440.000	0.16	1.88	350
0+460.000	0.18	3.42	353.42
0+480.000	0.18	3.61	357.03
0+500.000	0.37	5.55	362.58
0+520.000	1.15	15.27	377.85
0+540.000	1.09	22.49	400.34
0+560.000	1.84	29.37	429.71
0+580.000	1.69	35.36	465.07
0+600.000	1.25	29.43	494.5
0+620.000	0.93	21.83	516.33
0+640.000	1.79	27.27	543.6
0+660.000	1.56	33.55	577.15
0+680.000	0	15.61	592.76
اجمالي الردم (م٣)			592.76

مهندس الشركة المنفذة

مهندس الهيئة

مستخلص ٥٤

شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

المعاملات الخاصة للبنود وفقاً للائحة التنفيذية لقانون رقم ٨٩ لسنة ١٩٩٨ وتعديلاته طبقاً لما ورد في الاشتراطات المالية من كراسة شروط
عملية /رفع كفاءة طريق دهب / شرم الشيخ في المسافة من الكم (٤٠) الي الكم (٦٠) بطول (٢٠)كم(اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠)كم اتجاه دهب باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف FDR

بيان المعاملات (%) التى تمثل اوزان عناصر التكلفة للبنود الشاملة للتعديل
(البيتومين - الاسمنت - السولار)

رقم البند	البـــنـــد	البيتومين	الاسمنت	السولار
١/١	اعمال تحميل ونقل اتربة صالحة للردم..... مسافة النقل حتى ٢كم	------	------	%٢٠
٢/١	اعمال تحميل ونقل اتربة صالحة للردم..... مسافة النقل حتى ١٠كم	------	------	%٢٠
٢	اعمال كشط وازالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة بالرصف الحالى...الخ	------	------	%٢٠
١/٣	اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات ...مسافة النقل ٢٠كم	------	------	%١٥
٢/٣	اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات ...مسافة النقل ٢٥كم	------	------	%١٥
٣/٣	اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات ...مسافة النقل ٣٥كم	------	------	%١٥
٤/٣	اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات ...مسافة النقل ٤٥كم	------	------	%١٥
٥/٣	اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات ...مسافة النقل ٥٥كم	------	------	%١٥
٤	انشاء طبقة اساس مثبت بسمك ٢٥سم (FDR)....الخ	------	------	%٢٠
٥	اعمال توريد واضافة اسمنت مطابق للشروط والمواصفات...الخ	------	%٧٥	%١٠
٦	اعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل ١,٢كجم/م٢ ...الخ	%٦٥	------	%١٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المعاملات الخاصة للبنود وفقاً للائحة التنفيذية لقانون رقم ٨٩ لسنة ١٩٩٨ وتعديلاته طبقاً لما ورد فى الأشتراطات المالية من كراسة شروط
عملية /رفع كفاءة طريق دهب / شرم الشيخ فى المسافة من الكم (٤٠) الى الكم (٦٠) بطول (٢٠)كم(اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠)كم اتجاه دهب باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف FDR

بيان المعاملات (%) التى تمثل اوزان عناصر التكلفة للبنود الشاملة للتعديل
(البيتومين - الاسمنت - السولار)

رقم البند	البـــنـــد	البيتومين	الاسمنت	السولار
٧	انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٦سم ....الخ	%٥٥	-------	%١٠
٨	اعمال تكسير وازالة مبانى او خرسانة عادية او مسلحة او ارصفة او دبش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية ....الخ	-------	-------	%٢٠
٩	اعمال توريد وصب بردورة من الخرسانة العادية ...الخ	------	%٢٠	%١٠
١٠	اعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥سم ...الخ	------	%٢٠	%١٠
١١	اعمال تخطيط بالبوية المرورية البيضاء الساخنة بنظام البثق (Extruder) بسمك لايقل عن ٢,٥مم ...الخ	-------	-------	%١٥
١٢	توريد وتركيب عواكس ارضية (عين قط) من مادة الاكليريك ....الخ	-------	------	%١٥
١٣	توريد وتركيب عواكس فى المحاور الومنيوم ١٠*١٠سم ....الخ	-------	-------	%١٥

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

شركة النسل العامة للإنشاءات الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم F - 60 H	إصدار / تعديل : ٠/٤ تاريخ التعديل :

اختبار التحليل المنخلى لمخلوط إسفلتى طبقا : ـــــــــــ

١٩+٩٠٠ بنزة شمال
٢٠+٤٠٠

عملية : ـــــ موقع العينه : ـــــ التاريخ : ١٦ / ٢ / ٢٠٢٤

رقم العينه : ـــــ نوع العينه : ـــــ درجة حرارة الخلطة : ـــــ

سعة المهزات	وزن المحجوز	% للمحجوز	% للمار	المواصفات		ملاحظات
١	—	—	١٠٠	١٠٠		
٢	٦٠	٤,١	٩٥,٩	٨٩	٩٩	
٢,٨	٤١٠	٢٨,١	٧١,٩	٦٣,٦	٧٢,٢	
٤	٧٠٨	٤٨,٥	٥١,٥	٤٨	٥٢,٨	
٨	٩١٨	٦٢,٩	٣٧,١	٢٦,٢	٤٢,٢	
٢٠	١١٥٠	٧٨,٨	٢١,٢	١٩	٢٥	
٥٠	١٢٢٩	٨٤,٢	١٥,٨	١٣	١٧,٤	
١٠٠	١٢٢٩	٩١,٧	٨,٢	٧	١٠,٦	
٢٠٠	١٢٩٠	٩٥,٢	٤,٨	٢,٥	٦,٥	

وزن العينة : ١٥٤٠ وزن المواد الصلبة : ١٤٦٠

وزن الإسفلت : ٨٠ النسبة المئوية للإسفلت : ٥,٤٨

النسبة التصميمية للإسفلت : ـــــ ±٠.٢٥٪

إعداد	مراجعة	إعتماد
	مدير المعامل	المدير الفنى
الاسم :		
الوظيفة :		
التوقيع :		

شركة النيل العامة	إنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم F - 60 H	إصدار / تعديل : ٠/٤ تاريخ التعديل :

اختبار التحليل المنخلى لمخلوط إسفلتى

طبقاً : _____

١٩+٩ بدرة يمين
٢٠+٥

عملية : محلة خلط شرم موقع العينه : مقاصله التاريخ : ١٥ / ١ / ٢٠٢٤

رقم العينه : _____ نوع العينه : سطحية درجة حرارة الخلطة : ١٥٢

سعة المهزات	وزن المحجوز	% للمحجوز	% للمار	المواصفات		ملاحظات
١	—	—	١٠٠	١٠٠		
٣/٤	٨٢	٥,١	٩٤,٩	٨٩	٩٩	
٣/٨	٥١٠	٣١,٥	٦٨,٥	٦٣,٦	٧٣,٦	
٤	٧٩٢	٤٨,٩	٥١,١	٤٨	٥٣,٨	
٨	٩٧٢	٦٠	٤٠	٣٦٪	٤٣,٢	
٣٠	١٢٦٨	٧٨,٢	٢١,٧	١٩	٢٥	
٥٠	١٢٦١	٨٤	١٦	١٣	١٧,٤	
١٠٠	١٤٦١	٩٠,٢	٩,٨	٧	١٠,٦	
٢٠٠	١٥٥٥	٩٦	٤	٢,٥	٦,٥	

وزن العينة : ١٧٠٩ وزن المواد الصلبة : ١٦٢٠

وزن الإسفلت : ٨٩ النسبة المئوية للإسفلت : ٥,٥ ٪

النسبة التصميمية للإسفلت : ٥,٥ ٪ ± ٠,٢٥ ٪

	إعداد	مراجعة	إعتماد
		مدير المعامل	المدير الفنى
الاسم :	يوسف	م/ ابراهيم جودة	
الوظيفة :	مساعد المعمل		
التوقيع :			

شركة النسل العامة للإنشاء الطرق
الإدارة العامة للجودة

اصدار / تعديل : ٠/٤	كود رقم F - 60 H	
تاريخ التعديل :		

اختبار التحليل المنخلى لمخلوط إسفلتى طبقا :

عملية : دهب شرق
رقم العينه :
موقع العينه :
التاريخ : ١٧ / ٢ / ٢٠٢٤
نوع العينه : سطحية
درجة حرارة الخلطة :

سعة المنخل	وزن المحجوز	% للمحجوز	% للمار	المواصفات		ملاحظات
٢	—	—	١٠٠	١٠٠		
١	٨٩	٥,٩	٩٤,١	٩٩	٨٩	
٠,٤٨	٢٠٥	١٣,٦	٦٨,٤	٧٢,٦	٦٢,٦	
٠,٢	٧٤٠	٤٩	٥١	٥٢,٨	٤٨	
٠,٠٨	٩٤١	٦١	٢٩	٤٢,٢	٢٦,٢	
٠,٠٢٠	١١٧٢	٧٧,٦	٢٢,٤	٢٥	١٩	
٠,٠٥٠	١٢٧٩	٨٤,٧	١٥,٢	١٧,٤	١٢	
٠,٠٧٥	١٣٨٥	٩١,٧	٨,٢	١٠,٦	٧	
٠,٠٠٢	١٤٢٩	٩٤,٧	٥,٢	٦,٥	٢,٥	

وزن العينة : ١٥٩٢
وزن الإسفلت : ٨٢
وزن المواد الصلبة : ١٥١٠
النسبة المئوية للإسفلت : ٥,١٥
النسبة التصميمية للإسفلت : ٥,٢٥ ± ٠,٣

إعداد	مراجعة	إعتماد
	مدير المعامل	المدير الفنى
الاسم : أحمد فياض		
الوظيفة : مسئول معمل		
التوقيع :		

الادارة العامة للجودة	كود رقم F - 60 H	إصدار / تعديل ٠/٠
		تاريخ التعديل :

اختبار التحليل المنخلى لخلوط إسفلتى طبقا لـ

عملية : ... موقع العينه : ... التاريخ : ١٨ / ٤ / ٢٠٢٤

رقم العينه : ... نوع العينه : ... درجة حرارة الخلطة : ...

سعة المهزات	وزن المحجوز	% للمحجوز	% للمار	المواصفات		ملاحظات
١	—	—	١٠٠	١٠٠		
٠,٤	١٥	١,١	٩٨,٩	٨٩	٩٩	
٠,٨	٤١٠	٣١	٦٩	٦٢,٦	٧٢,٦	
٤	٦٨٧	٤٨,٢	٥١,٧	٤٨	٥٢,٨	
٨	٩٠٠	٦٢,٤	٣٦,٨	٣٦,٢	٤٢,٢	
٢٠	١١٢٧	٧٩,٩	٢٠,١	١٩	٢٥	
٥٠	١٢١٠	٨٥	١٥	١٣	١٧,٤	
١٠٠	١٢٠٩	٩٢	٨	٧	١٠,٦	
٢٠٠	١٢٥٢	٩٥,١	٤,٩	٢,٥	٦,٥	

وزن العينة : ١٥٠١ وزن المواد الصلبة : ١٤٢٢

وزن الاسفلت : ٧٨ النسبة المئوية للإسفلت : ٥,٤٨

النسبة التصميمية للإسفلت : ± ٠,٢٥٪

إعداد	مراجعة	إعتماد
	مدير المعامل	المدير الفنى
الاسم :		
الوظيفة :		
التوقيع :		

شركة النيل العامة	لإنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم F - 60 H	إصدار / تعديل : ٠/٤ تاريخ التعديل :

اختبار التحليل المنخلى لمخلوط إسفلتى طبقا :

عملية : ... موقع العينه : ... التاريخ : ٢١ / ٢ / ٢٠٢٤

رقم العينه : ... نوع العينه : سطحية ... درجة حرارة الخلطة : ١٥٠

سعة المهزات	وزن المحجوز	% للمحجوز	% للمار	المواصفات		ملاحظات
١	—	—	١٠٠	١٠٠		
٣/٤	١٠٠	٦,٩	٩٣,١	٨٩	٩٩	
٣/٨	٤٤٢	٣٠,٥	٦٩,٥	٦٢,٦	٧٢,٦	
٤	٧١٠	٤٩	٥١	٤٨	٥٢,٨	
٨	٨٦٤	٥٩,٦	٤٠,٤	٢٦,٢	٤٦,٢	
٢٠	٢١٣٥	٧٨,٣	٢١,٧	١٩	٢٥	
٥٠	١٢١٨	٨٤	١٦	١٣	١٧,٤	
١٠٠	١٣١٦	٩٠,٨	٩,٢	٧	١٠,٦	
٢٠٠	١٣٧٠	٩٤,٥	٥,٥	٢,٥	٦,٥	

وزن العينة : ١٥٢٠ ... وزن المواد الصلبة : ١٤٥٠

وزن الإسفلت : ٨٠ ... النسبة المئوية للإسفلت : ٥,٥٠

النسبة التصميمية للإسفلت : ٥,٥ ± ٠,٢٥٪

إعداد	مراجعة	إعتماد
	مدير المعامل	المدير الفنى
الاسم :		
الوظيفة :		
التوقيع :		

شركة السيل العامة لإنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم F - 60 H	إصدار / تعديل : تاريخ التعديل :

٢١٠٠ بادرة
٢١٢٣ يصيب

اختبار التحليل المنخلى لمخلوط إسفلتى طبقا :

عملية : دهس شرع
رقم العينه : ——— موقع العينه : ——— التاريخ : ٢٩ / ٢ / ٢٠٢١
نوع العينه : سطحية ٤ سم درجة حرارة الخلطة : ١٥٢

سعة المهزات	وزن المحجوز	% للمحجوز	% للمار	المواصفات		ملاحظات
١	—	—	١٠٠	١٠٠		
٣/٤	٤٤	٣	٩٧	٩٩	٨٩	
٣/٨	٤٠٠	٢٧،٦	٤٢،٤	٧٢،٦	٦٢،٦	
٤	٧٠٦	٤٨،٧	٥١،٣	٥٢،٨	٤٨	
٨	٩٠٨	٦٢،٦	٣٧،٤	٤٢،٢	٣٦،٢	
٣٠	١١٦٧	٨٠،٥	١٩،٩	٢٥	١٩	
٥٠	١٢٥٩	٨٦،٨	١٣،٢	١٧،٤	١٣	
١٠٠	١٢٤٧	٩٢،٩	٧،١	١٠،٦	٧	
٢٠٠	١٢٩٢	٩٦،١	٣،٩	٦،٥	٣،٥	

وزن العينة : ١٥٢٠ وزن المواد الصلبة : ١٤٥٠
وزن الإسفلت : ٨٠ النسبة المئوية للإسفلت : ٥،٥٢
النسبة التصميمية للإسفلت : ٥،٥ ± ٠.٢٥٪

إعداد	مراجعة	إعتماد
	مدير المعامل	المدير الفنى
الاسم :		
الوظيفة : فنى معمل		
التوقيع :		

شركة النيل العامة	إنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم F - 60 H	إصدار / تعديل ٠/٤ تاريخ التعديل :

٢٥ + ٢١ مدرة شمال
٢١ + ٦٠٠

اختبار التحليل المنخلى لمخلوط إسفلتى طبقا : ——————

عملية : دهسجرو موقع العينه : —— التاريخ : ٢٢/ ٢ /٢٠٢٤
رقم العينه : —— نوع العينه : سطحية ع ج درجة حرارة الخلطة : ١٥٦

سعة المهزات	وزن المحجوز	% للمحجوز	% للمار	المواصفات		ملاحظات
١	—	—	١٠٠	١٠٠		
٣/٤	٧٩	٥،٨	٩٤،٢	٨٩	٩٩	
٣/٨	٤٦٤	٣٤	٦٦	٦٤،٦	٧٢،٦	
٤	١٤٧	٤٩،٦	٥٠،٤	٤٨	٥٢،٨	
٨	٨٢٢	٦٠،٤	٣٩،٨	٣٦،٢	٤٢،٢	
٢٠	١٠٥٥	٧٧،٢	٢٢،٦	١٩	٢٥	
٥٠	١١٦٠	٨٥	١٥	١٣	١٧،٤	
١٠٠	١٢٥٤	٩١،٩	٨،١	٧	١٠،٦	
٢٠٠	١٢١٢	٩٦،١	٣،٩	٢،٥	٦،٥	

وزن العينة : ١٤٤٠
وزن الاسفلت : ٧٥
وزن المواد الصلبة : ١٣٦٥
النسبة المئوية للإسفلت : ٥،٥١
النسبة التصميمية للإسفلت : ٥،٢٥ ± ٠،٢٥٪

إعداد	مراجعة	إعتماد
	مدير المعامل	المدير الفنى
الاسم : أ/ مصطفى		
الوظيفة : فنى معمل		
التوقيع :		

شركة المسل العامة	الإنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم F - 60 H	إصدار / تعديل ٠/٤٠ تاريخ التعديل :

٢١٦٢٠٠ بندة رصيف
٢١٦٦٠

اختبار التحليل المنخلى لمخلوط إسفلتى طبقا :

عنبـــة : دهب شرق موقع العينه : ——— التاريخ : ٢٢/ ٢ /٢٠٢٢
رقم العينه : ——— نوع العينه : سطحية ع ٢ درجة حرارة الخلطة : ١٥٤

سعة المهزات	وزن المحجوز	% للمحجوز	% للمار	المواصفات		ملاحظات
١	—	—	١٠٠	١٠٠		
٣/٤	٨٩	٦	٩٤	٨٩	٩٩	
٣/٨	٤٣٩	٢٩,٧	٧٠,٣	٦٣,٦	٧٣,٦	
٤	٧٢٢	٤٨,٨	٥١,٢	٤٨	٥٣,٨	
٨	٩٠٣	٦١	٣٩	٣٦,٢	٤٢,٢	
٢٠	١١٤٢	٧٧,٢	٢٢,٨	١٩	٢٥	
٥٠	١٢٦٤	٨٥,٤	١٤,٦	١٣	١٧,٤	
١٠٠	١٣٦٢	٩٢	٨	٧	١٠,٦	
٢٠٠	١٤١٨	٩٥,٨	٤,٢	٢,١٥	٦,١٥	

وزن العينـــة : ١٥٦٢ وزن المواد الصلبـــة : ١٤٨٠
وزن الإسفلت : ٨٢ النسبة المئوية للإسفلت : ٥,٢ ±
النسبة التصميمية للإسفلت : ٥,٢ ± ٠,٢٥٪

إعداد	مراجعة	إعتماد
	مدير المعامل	المدير الفنى
الاسم : أحمد عطيه		
الوظيفة : فنى معمل		
التوقيع :		

شركة النبيل العامة	لإنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم: متسلسل: F - 60 G	اصدار / تعديل: ٠ / ٤ تاريخ التعديل:

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقـا:

معمل: علمدار هندسية FDR رقم العينة: ٢٠٢٤م

تاريخ صب المكعبات: ٢١ / ١ / ٢٠٢٤ تاريخ كسر المكعبات: ٢٧ / ٢ / ٢٠٢٤

موقع الصب: ٠٢٢٥٠ - ٠٢٤٠ نوع الخرسانة: حمامات بيت أدجاة دهب/ شرم

أبعاد المكعب	سم	٢٢٧٥	٢٢٧٥	٢٢٧٥
وزن المكعب	كجم	٨٠٠٠	٧٩٧٦	٧٩٨٠
كثافة الخرسانة	طن/سم٣	٢,٢٧	٢,٢٦	٢,٢٦
حمل الكسر	(طن)	٥٤٢	٥١٩	٥٢١
جهد الكسر	كجم/سم٢	٢٤٥	٢٢٥	٢٤١

متوسط اليوم ٢٤٠

المواصفة:

مراجعة

	إعداد	مدير المعمل	المدير الفني	إعتماد
الاسم:				
الوظيفة:				
التوقيع:				

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقـا : _____

معمل : شلبية دهب رشرم RDR رقم العينة : لا ايام

تاريخ صب المكعبات : ١ / ٢ / ٢٠٢٤ تاريخ كسر المكعبات : ٨ / ٢ / ٢٠٢٤

موقع الصب : ٠+٤٤٠ ← ٠+٦٨٠ نوع الخرسانة : حمايات بحيرة

أدجاة دهب رشرم

أبعاد المكعب	سم	١٥X١٥X١٥	١٥X١٥X١٥	١٥X١٥X١٥
وزن المكعب	كجم	٧٩٩٠	٧٨٧٥	٧٩١٠
كثافة الخرسانة	طن/سم٢	٢,٢٧	٢,٢٢	٢,٢٤
حمل الكسر	(طن)	٤٥٥	٤٦٤	٤٧٢
جهد الكسر	كجم/سم٢	٢٠٢	٢١٠	٢١٤

المواصفة : جهد ٢١٠ كجم/سم٢ متوسط جهد الكسر = ٢١٠

مراجعة

	إعداد	مدير المعمل	المدير الفنى	إعتماد
الاسم :	أحمد مصطفى			
الوظيفة :	فنى معمل			
التوقيع :				

نتائج اختبار اجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً:

مصدر: عليه والمدار خرم FDR رقم العينة: ٢٤٨

تاريخ صب المكعبات: ٢٠٢١/١/٥ تاريخ كسر المكعبات: ٢٠٢١/٢/٦

موقع الصب: محور ٥٠٠ ص ٥٢٥٠٠ نوع الخرسانة: عامة

مراقب صب اتجاه وادي سرخرم

ابعاد المكعب	سم	١٥×١٥×١٥	١٥×١٥×١٥	١٥×١٥×١٥
وزن المكعب	كجم	٧٨٩٦	٧٨٧٩	٧٩٨١
كثافة الخرسانة	طن/سم٣	٢,٤٤	٢,٤٢	٢,٤٦
حمل الكسر	(طن)	٥١١	٥٠٩	٥٠١
جهد الكسر	كجم/سم٢	٤٥١	٤٥٠	٤٤٦

متوسط الجهد ٤٤٦

الموسطة: ٤ كجم/سم

مراجعة

	إعداد	مدير العمل	المدير الفني	إعتماد
الاسم:				
الوظيفة:	مسئول المعمل			
التوقيع:				

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقـا: _____

المعمل: عاليه وكب / شرم F.D.R رقم العينة: ٢٨ يوم

تاريخ صب المكعبات: ٢ / ٢ / ٢٠٢٤ تاريخ كسر المكعبات: ١ / ٢ / ٢٠٢٤

موقع الصب: ١+٢٢٠ ← ١+٥٠٠ نوع الخرسانة: حمامات بحيرة
اتجاه وكب / شر

أبعاد المكعب	سم	١٥X١٥X١٥	١٥X١٥X١٥	١٥X١٥X١٥
وزن المكعب	كجم	٧٩٥٩	٧٩٧٢	٧٩٧٩
كثافة الخرسانة	طن/سم٣	٢٫٤	٢٫٤	٢٫٤
حمل الكسر	(طن)	٥٤٤	٥٤٧	٥٤٠
جهد الكسر	كجم/سم٢	٢٤٤	٢٤٨	٢٤٥

متوسط الجهد ٢٤٥

المواصفة: ٢٠٠ كجم / سم٢

مراجعة

	إعـداد	مدير المعمل	المدير الفنى	إعتمـاد
الاسـم:	[illegible]			
الوظيفة:	فنى معمل			
التوقيع:				

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً : _____

معمل : عملية دهور شرم FDR — رقم العينة : ٧ أيام

تاريخ صب المكعبات : ٣٠ / ١ / ٢٠٢٤ — تاريخ كسر المكعبات : ٦ / ٢ / ٢٠٢٤

موقع الصب : ٠٣٦٠٠ ـ ٠٣٢٢٠ — نوع الخرسانة : عليات يمين أرتجاة دهور شرم

أبعاد المكعب	سم	١٥×١٥×١٥	١٥×١٥×١٥	١٥×١٥×١٥
وزن المكعب	كجم	٨٠٧٥	٨١١٠	٨١٢٥
كثافة الخرسانة	طن/سم٣	٢,٣٩	٢,٤٠	٢,٤٠
حمل الكسر	(طن)	٤٦٣	٤٧٥	٤٨٤
جهد الكسر	كجم/سم٢	٢٠٩	٢١٥	٢١٩

المواصفة : حد ٢٠ كجم/سم٢ — متوسط جهد الكسر = ٢١٤

مراجعة

	إعداد	مدير المعمل	المدير الفني	إعتماد
الاسم :	احمد سيفه			
الوظيفة :	فنى مختبر			
التوقيع :				

شركة النيل العامة	لإنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم: مسلسل:	F - 60 G	إصدار / تعديل: تاريخ التعديل:

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقـا: _____

معمل: معمل دهب/شرم — رقم العينة: ٢٨ ، ٢٩

تاريخ صب المكعبات: ٩ / ٢ / ٢٠٠٤ — تاريخ كسر المكعبات: ٢٩ / ٢ / ٢٠٠٧

موقع الصب: ١٠٠ + ١٠٠ ← ١٠٠ + ٢٢٠ — نوع الخرسانة: مرحاضات بحبة أتجاه دهب/شرم

أبعاد المكعب	سم	٢٢٧٥	٢٢٧٥	٢٢٧٥
وزن المكعب	كجم	٨٠٢٩	٨٠٨٩	٧٩٩٨
كثافة الخرسانة	طن/سم٢	٢٤٢٨	٢٤٢٩	٢٤٢٧
حمل الكسر	(طن)	٥٢١	٥٤٠	٥٢٧
جهد الكسر	كجم/سم٢	٢٤٠	٢٤٥٠	٢٢٩

متوسط الجلد ٢٤١

المواصفة: ٢٠٠ كجم/سم٢

مراجعة

	إعـداد	مدير المعمل	المدير الفنى	إعتمـاد
الاسـم:				
الوظيفة:	معمل			
التوقيع:				

شركة النيل العامة	**الإنشاء الطرق** الإدارة العامة للجودة	كود رقم : مسلسل : **F - 60 G**	إصدار / تعديل : ٤ / ٠ تاريخ التعديل :

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً : _____

معمل : محلية دهشور PBA رقم العينة : ٧ أيام

تاريخ صب المكعبات : ٢١ / ١ / ٢٠٢٤ تاريخ كسر المكعبات : ٧ / ٢ / ٢٠٢٤

موقع الصب : ٠٢٢٢٠ ← ٠٢٤٤٠ نوع الخرسانة : حلياوى يصبه أتجاه دهشور مترم

أبعاد المكعب	سم	١٥X١٥X١٥	١٠X١٠X١٠	١٠X١٠X١٠
وزن المكعب	كجم	٨١٢٨	٨١٣٥	٨١٢٠
كثافة الخرسانة	طن/سم٣	٢,٤١	٢,٤١	٢,٤٠
حمل الكسر	(طن)	٤٩٤	٤٨٥	٤٧٦
جهد الكسر	كجم/سم٢	٢٢٠	٢٢٠	٢١٥

المواصفة : جهد ٢٠٠ كجم/سم٢ متوسط جهد الكسر = ٢١٩

مراجعة

	إعداد	مدير المعمل	المدير الفنى	إعتماد
الاسم :				
الوظيفة :				
التوقيع :				

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقـا ،

المعمل ، عملية دهب/شرق FDR رقم العينة ، ٧ ايام

تاريخ صب المكعبات ، ٣ / ٢ / ٢٠٢٤ تاريخ كسر المكعبات ، ١٠ / ٢ / ٢٠٢٤

موقع الصب ، ١+٢٢٠ ـ ١+٥٠٠ نوع الخرسانة ، عاليات يدوية

أزدواة دهب/شرق

أبعاد المكعب	سم	١٥ X ١٥ X ١٥	١٥ X ١٥ X ١٥	١٥ X ١٥ X ١٥
وزن المكعب	كجم	٧٩٨٥	٨٠١٥	٧٩٩٠
كثافة الخرسانة	طن/سم٢	٢,٢٦	٢,٢٧	٢,٢٧
حمل الكسر	(طن)	٤٧٥	٤٨١	٤٩٢
جهد الكسر	كجم/سم٢	٢١٥	٢١٨	٢٢٢

المواصفة ، جهد ٢٠٠ كجم/سم٢ متوسط جهد الكسر = ٢١٨

مراجعة

	إعداد	مدير المعمل	المدير الفني	إعتماد
الاسم ،	أحمد مصطفى			
الوظيفة ،	فني معمل			
التوقيع ،				

شركة النيل العامة	لإنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم: مسلسل: F - M (6)	اصدار / تعديل: ٠ / ٤ تاريخ التعديل:

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً: _____

مصمل: علة دص/شرم F.O.R

رقم العينة: ٢٠٢٨

تاريخ صب المكعبات: ١ / ٤ / ٢٠٢١

تاريخ كسر المكعبات: ٢٨ / ٤ / ٢٠٢١

موقع الصب: ٠+٤٤٠ ← ٠+٦٨٠

نوع الخرسانة: حوايات تحين أتجاه دص/شرم

أبعاد المكعب	سم	٢٢٧٥	٢٢٧٥	٢٢٧٥
وزن المكعب	كجم	٧٧٨٩	٧٧٨٢	٧٧٥٥
كثافة الخرسانة	طن/سم٢	٢٤١	٢٤١	٢٤٠
حمل الكسر	(طن)	٥١٨	٥٢٦	٥٤٨
جهد الكسر	كجم/سم٢	٢٤٥	٢٤٢	٢٤٨

متوسط الجهد ٢٤٢

المواصفة: ٢٠٠ كجم/سم٢

مراجعة

	إعداد	مدير المعمل	المدير الفني	إعتماد
الاسم:				
الوظيفة:	مساعد معمل			
التوقيع:				

شركة النيل العامة	لإنشاء الطرق الإدارة العامة للجودة	كود رقم : مسلسل : F - 60 G	إصدار / تعديل : ٤ / ٠ تاريخ التعديل :

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً : _____

معمل : عملية دهب / شرم EDR رقم العينة : لا يلام

تاريخ صب المكعبات : ٢ / ٢ / ٢٠٢٤ تاريخ كسر المكعبات : ٩ / ٢ / ٢٠٢٤

موقع الصب : ١+١٤٠ ← ١+٢٢٠ نوع الخرسانة : حمايات يمين أتجاه دهب / شرم

أبعاد المكعب	سم	١٥×١٥×١٥	١٥×١٥×١٥	١٥×١٥×١٥
وزن المكعب	كجم	٨١١٩	٨١٢٥	٨١٠٨
كثافة الخرسانة	طن/سم٣	٢٤١٠	٢٤١٠	٢٤٠٠
حمل الكسر	(طن)	٤٦٨	٤٧٧	٤٨٠
جهد الكسر	كجم/سم٢	٢١٢	٢١٦	٢١٧

المواصفة : جهد ٢٠٠ كجم/سم٢ متوسط جهد الكسر = ٢١٥

مراجعة

	إعداد	مدير المعمل	المدير الفنى	إعتماد
الاسم :				
الوظيفة :	مراقب معمل			
التوقيع :				

الإدارة المركزية للمعامل المركزية
العنوان: شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل.
الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري.
تليفون : ٠٢٢٣٨٩١٩٧٦ فاكس : ٠٢٢٢٦٣٠٤٩١

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

تقرير رقم	٢٠٠ / ٦٥	بتاريخ	١ / ٦ / ٢٠٢٣

مشروع : رفع كفاءة طريق شرم الشيخ / نويبع / طابا بطول ٩٠ كم و الطريق الدائري لشرم الشيخ بالاتجاهين بطول ٤٠ كم و اعمال الصيانة بطول ٤٠ كم باستخدام تقنية تدوير طبقة الرصف

تنفيذ : الهيئة العامة للطرق والإنشاء والكباري

السيد المهندس / رئيس الادارة المركزية للمنطقة الجنوبية للطرق والكباري

تحية طيبة وبعد ...

نتشرف بان نرسل لسيادتكم نتيجة العينات المرسلة بخطاب سيادتكم مع ملاحظة أن مقابل إجراء التجارب المعملية قد بلغ مبلغ وقدره ٩٦٨١/٧٥ جنيها .

فقط (تسعة آلاف وستمائة وواحد وثمانون جنيه و ٧٥ مليم) لاغير

وقد قامت شركة الهيئة العامة للطرق والإنشاء بسداده .

بالقسيمة رقم ٦١١٩٧٦ بتاريخ ٢٠٢٢/٥/٢١ بمبلغ ٩٦٨١/٧٥ .
١٠٦١٩١٧ ٢٠٢٢/٦/١٠

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام ...

مدير الجودة
كيميائي/ مجدى الشحات

المدير الفني للمعامل المركزية
المهندسة / سماح حسين درويش

يعتمد،،،
مدير عام المعامل المركزية
دكتور مهندس/
احمد عبد اللطيف عزاقي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

معمل : الأسفلت و المخلوطات الأسفلتية

الإدارة المركزية للمعامل
العنوان:- شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل
مركز تدريب الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري
تليفون :- ٠٢٢٣٨٩١٩٧٦ فاكس :- ٠٢٢٦٣٠٤٩١

** تقرير رقم :	٦٥/٢٠٠	** تاريخ استلام العينات :	٢٠٢٣/٦/١
بخصوص :-	رفع كفاءة دهب شرم الشيخ فى المسافة من ٤٠كم الى ٦٠كم بطول ٢٠كم اتجاه شرم الشيخ بالاضافة الى مسافة بطول ٢٠ كم اتجاه دهب باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف		

تقـــرير إختبارات معملية

بيانات إدارية :-

القائم بإحضار العينات :- السيد/ ابراهيم محمد على (مندوب المنطقة)

الجهة المشرفـــة :- المنطقة الحادية عشر جنوب سيناء

الجهـة المنـفـذة شركة النيل العامة للانشاء والطرق

بيان العينات :-

١- عينة رقم (٢٠٢٣/١٧١٤) :- سن ٢ أحجار نارية متعددة الالوان من الهوت بن للاستخدام فى المخلوطات الاسفلتية
٢- عينة رقم (/٢٠٢٣١٧١٥) :- سن١ احجار نارية متعددة الالوان من الهوت بن للاستخدام فى المخلوطات الاسفلتية
٣- عينة رقم (٢٠٢٣/١٧١٧) :- عينة رمل تكسير .
٤- عينة رقم (٢٠٢٣/١٧١٨) :- عينة بودرة مجمع غبار .
٥- عينة رقم (٢٠٢٣/١٧١٩):- عينة اسفلت

التجارب التي أجريت :-

١- التدرج ط-١٠٢ (٠٦ – ٢٧) AASHTO T ، والتدرج للبودرة ط-١٠٥ (٠٧ – ٣٧) AASHTO T
٢- التأكل بجهاز اللوس انجلوس ط-١٠٦ (٢٠٠٦) ٠٢ – ٩٦ AASHTO T .
٣- الأوزان النوعية والامتصاص ط-١٠٨ (١٠ – ٨٥) AASHTO T ، والتفتت ط-١١٣ (٢٠٠٨) ٠٠ – ١١٢ AASHTO T .
٤- نسبة الطبيعى % D٥٨٢١-١٣
٥- نسبة المبطط % ٦- نسبة المستطيل %
٧-حد السيولة ط-٣ (١٠ – ٨٩) AASHTO T ، ومجال اللدونة ط-٤ (٢٠٠٨) ٠٠ – ٩٠ AASHTO T .
٨-خواص الأسفلت الصلب: (اللزوجة AASHTO T٢٠١ ، الغرز AASHTO T٤٩ ، التطرية AASHTO – T٥٣ ، الوميض AASHTO – T٤٨)
٩-تصميم خلطة أسفلتية للطبقة السطحية (تدرج ٤ج) بطريقة مارشال AASHTO T٢٤٥

١- التدرج

سعة أو رقم المهزة	سن٢ عينة رقم ١٧١٤	سن١ عينة رقم ١٧١٥	عينة رمل تكسير رقم ١٧١٦		عينة بودرة رقم ١٧١٧		المواصفات القياسية الخاصة بالبودرة
			ق.غ	ب.غ	ق.غ	ب.غ	
١"	١٠٠	١٠٠					
٤/٣"	٧٧	١٠٠					
٢/١"	٧	٩٨					
٨/٣"	١	٧٩	١٠٠	١٠٠			
رقم ٤	٠	١٠	٩٨	٩٨			
رقم ٨		٠.١	٧٩	٧٩			
رقم ١٦		٠.١	٥٧	٥٧			
رقم ٣٠		٠.١	٣٧	٣٨	١٠٠	١٠٠	١٠٠%
رقم ٥٠		٠.١	١٩	٢٠	١٠٠	١٠٠	--
رقم ١٠٠		٠.١	٨	٨	٩١	٩٢	لايقل عن ٨٥ %
رقم ٢٠٠		٠.١	١.٤	٢.٦	٦٠.٧	٦٥	لايقل عن ٦٥ %

(٢٠٢٣/ ٦٥/٢٠٠)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الإدارة المركزية للمعـــامـل
العنوان:- شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل
مركز تدريب الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري
تليفون :- ٠٢٢٣٨٩١٩٧٦ فاكس :- ٠٢٢٦٣٠٤٩١

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)
وزارة النقل

معـمـل : الأسفلت و المخلوطات الأسفلتية

** تقرير رقم :	٦٥/٢٠٠	** تاريخ استلام العينات :	٢٠٢٣/٦/١
بخصوص :-	رفع كفاءة دهب شرم الشيخ فى المسافة من ٤٠كم الى ٦٠كم بطول ٢٠كم اتجاه شرم الشيخ بالاضافة الى مسافة بطول ٢٠ كم اتجاه دهب باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف		

٢- التآكل بجهاز اللوس انجلوس

رقم العينة / التجربة	سن٢ ١٧١٤	سن١ ١٧١٥	المواصفات الخاصة بالمخلوطات
نسبه الفاقد بعد ١٠٠ لفه %	٤	٥	لا تزيد عن ٨ %
نسبه الفاقد بعد ٥٠٠ لفة بعد الغسيل	٢٥	٢٦	لا تزيد عن ٣٥ %

٣- الأوزان النوعية والإمتصاص والتفتت

رقم العينة / التجربة	عينة رقم ١٧١٤ سن٢	عينة رقم ١٧١٥ سن١	عينة رقم ١٧١٦ رمل تكسير	المواصفات الخاصة بالمخلوطات الغليظة
الوزن النوعى الكلى	٢.٦٧٠	٢.٦٢٩	٢.٥٥١	--
الوزن النوعى مشبع جاف السطح	٢.٦٨٨	٢.٦٦٠	٢.٥٩٢	--
الوزن النوعى الظاهرى	٢.٧٢١	٢.٧١٢	٢.٦٦١	--
الامتصاص %	٠.٧	١.٢	٠.١	لايزيد عن ٥ %
التفتت %	٠.١	٠.١	--	لا يزيد عن ١%
٤- نسبة الطبيعى%	صفر	صفر	صفر	لايزيد عن ٨ %
٥- نسبة المبطط %	صفر	صفر	صفر	لايزيد عن ٨ %
٦- نسبة المستطيل %	صفر	صفر	صفر	لايزيد عن ٨ %

٧- السيولة واللدونة :- عينات رمل التكسير والبودرة عديمة اللدونة

٨ - عينة الاسفلت الصلب

الأختبار / رقم العينة	١٧١٨	المواصفات
١- الغرز (١٠/١ مم)	٦٣	٧٠/٦٠
٢- اللزوجة الكينماتيكية" سنتى ستوك "	٣٨٧	٣٢٠ +
٣- درجة التطرية (م°)	٥٠	٥٥/٤٥
٤- الوميض (م°)	٢٥٠+	٢٥٠ +

- العينة تتفق و جدول مواصفات الاسفلت الصلب ٧٠/٦٠ .

(٢٠٢٣/ ٦٥/٢٠٠)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الإدارة المركزية للمعـــامل
العنوان:- شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل
مركز تدريب الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري
تليفون :- ٠٢٢٣٨٩١٩٧٦ فاكس :- ٠٢٢٦٣٠٤٩١

** تقرير رقم :	٦٥/٢٠٠	** تاريخ استلام العينات :	٢٠٢٣/٦/١
بخصوص :-	رفع كفاءة دهب شرم الشيخ فى المسافة من ٤٠كم الى ٦٠كم بطول ٢٠كم اتجاه شرم الشيخ بالاضافة الى مسافة بطول ٢٠ كم اتجاه دهب باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف		

٩- تصميم خلطة أسفلتية للطبقة السطحية (تدرج ٤ ج)

١- أجرى تصميم المخلوط الإسفلتي للطبقة السطحية تدرج (٤ ج) بالنسب الآتية : -
١- عينه رقم (١٧١٤) سن٢ بنسبة ٢٦%
٢- عينه رقم (١٧١٥) سن بنسبة ٢٦%
٣- عينة رقم (١٧١٦) رمل تكسير بنسبة ٤٢ %
٤- عينة رقم (١٧١٧) بودرة بنسبة ٦ %

** الجدول التالي يبين نسب الخلط والتدرج التصميمي للمواد الصلبة :

رقم أو سعه المهزة	سن٢ عينة رقم ١٧١٤		سن١ عينة رقم١٧١٥		عينة رمل تكسير رقم ١٧١٦		عينة بودرة رقم١٧١٧		التدرج التصميمى	مواصفات الطبقة السطحية تدرج (٤ج)
	المار	٢٦%	المار	٢٦ %	المار	٤٢ %	المار	٦ %		
"١	١٠٠	٢٦	١٠٠	٢٦	١٠٠	٤٢	١٠٠	٦	١٠٠	١٠٠
"٤/٣	٧٧	٢٠	١٠٠	٢٦	١٠٠	٤٢	١٠٠	٦	٩٤	١٠٠/٨٠
"٢/١	٧	١.٨	٩٨	٢٥.٥	١٠٠	٤٢	١٠٠	٦	٧٥.٣	--
"٨/٣	١	٠.٣	٧٩	٢٠.٥	١٠٠	٤٢	١٠٠	٦	٦٨.٦	٨٠/٦٠
رقم٤	٠	٠	١٠	٢.٦	٩٨	٤١.٢	١٠٠	٦	٤٩.٨	٦٥/٤٨
رقم٨			٠.٤	٠.١	٧٩	٣٣.٢	١٠٠	٦	٣٩.٣	٥٠/٣٥
رقم١٦			٠.١	٠	٥٧	٢٣.٩	١٠٠	٦	٢٩.٩	--
رقم ٣٠			٠.١	٠	٣٨	١٦	١٠٠	٦	٢٢	٣٠/١٩
رقم ٥٠			٠.١	٠	٢٠	٨.٤	١٠٠	٦	١٤.٤	٢٣/١٣
رقم ١٠٠			٠.١	٠	٨	٣.٤	٩٢	٥.٥	٨.٩	١٥/٧
رقم ٢٠٠			٠.١	٠	٢.٦	١.١	٦٥	٣.٩	٥	٨/٣

- و قد تمت إضافة الأسفلت بنسب ٤% ، ٤.٥% ، ٥ % ، ٥.٥ % ، ٦ % بالوزن من جملة المواد الصلبة

وفيما يلي خصائص المخلوط الأسفلتي من النتائج التي حصل عليها المعمل من واقع العينات التي تم تشكيلها بنسب الأسفلت السابقة :-

الخصائص / نسبة الاسفلت %	٤%	٤.٥%	٥%	٥.٥%	٦%
الثبات (كجم)	١٤٧٦	١٦٧٨	١٨٣٨	١٩٦٥	١٥٨٥
وزن وحدة الحجوم (طن / م٣)	٢.٢٩٩	٢.٣١٧	٢.٣٣٦	٢.٣٦٤	٢.٣٧٢
الانسياب (مم)	٣.٢٥	٣.٣٧	٣.٥	٣.٦	٣.٧
النسبة المئوية للفراغات الهوائية في المخلوط%	٨.٦	٧.٢	٥.٨	٤.١	٣.١
النسبة المئوية للفراغات في المواد الصلبة%	١٥.٤	١٥.١	١٤.٨	١٤.٢	١٤.٣

بتوقيع النتائج على المنحنيات وجد أن نسبة الأسفلت التصميمية هي (٥.٥%) من جملة وزن المواد الصلبة و التفاوت المسموح به هو (± ٠.٢٥ %)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)

الإدارة المركزية للمعـــامل
العنوان:- شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل
مركز تدريب الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري
تليفون :- ٠٢٢٣٨٩١٩٧٦ فاكس :- ٠٢٢٦٣٠٤٩١

معـمـل : الأسفلت و المخلوطات الأسفلتية

** تقرير رقم :	٦٥/٢٠٠	** تاريخ استلام العينات :	٢٠٢٣/٦/١
بخصوص :-	رفع كفاءة دهب شرم الشيخ فى المسافة من ٤٠كم الى ٦٠كم بطول ٢٠كم اتجاه شرم الشيخ بالاضافة الى مسافة بطول ٢٠ كم اتجاه دهب باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف		

٣- خصائص المخلوط الأسفلتي عند نسبة الأسفلت التصميمية:-

الخصائص	النتيجة	مواصفات المشروع
الثبات (كجم)	١٩٦٥	--
وزن وحدة الحجوم (طن / م٣)	٢.٣٦٤	--
الإنسياب (مم)	٣.٦	٢-٤ مم
النسبة المئوية للفراغات الهوائية في المخلوط (av%)	٤.١	٣-٥ %
النسبة المئوية للفراغات في المواد الصلبة % (VMA)	١٤.٢	لا تقل عن ١٣ %

التعليق والتوصيات :-

١- العينات تحت مسئولية الذى أحضرها .
٢- لا يعاد إصدار التقرير إلا بعد موافقة مدير عام المعامل المركزية ويعاد إصداره كاملا .
٣- التقارير التى تصدرها المعامل سرية وتخص الجهة المالكة للمشروع او الاستشارى الخاص بها ويجوز لجهة الاشراف اعطاء نسخة للشركة المنفذة ولا يجوز اعطاء صورة منها لاى جهة اخرى.
٤- تنقضى مسئولية المعامل عن تسليم باقى العينات خلال ١٥ يوم من صدور التقرير او استنفاذ العينات فى الاختبار
٥- تلاحظ وقوع تدرج البودرة على الحد الادنى للمواصفات القياسية للبودرة ويرجى متابعة التدرج بشكل دورى اثناء التنفيذ.
٦- ادت الخشونة النسبية لسن ١ فى المهزة رقم ٤ والرمل فى المهزات ارقام (٢٠٠,١٠٠,٥٠) وكذلك البودرة فى المهزة رقم ٢٠٠ الى ارتفاع نسبة الرمل والبودرة فى النسب التصميمية .
٧- يلزم متابعة تدرجات المواد بصفة مستمرة لان افضل نسب للخلط اعطت تدرجا تصميميا يميل للخشونة فى بعض المهزات.

تاريخ اصدار التقرير :- ٢٠٢٣/ ٧/٩

معد التقرير :- ك./ سلوى سيد
مسئول الجودة:
ك./ أمل نصر الدين

المدير الفني للمعمل :- كيميائى/ محمد حسنى عبد العليم
مدير الجودة :-
ك./ مجدى الشحات خليل

المدير الفنى للمعامل المركزية
مهندسة /
سماح حسين درويش
يعتمد ،،

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل

التوقيع ( )
دكتور مهندس /أحمد عبد اللطيف عراقى
مدير عام المعامل المركزية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تكاليف معملى المواد والأسفلت

رقم التقرير : ٦٩/٢٠٠ بتاريخ : ٢٠٢٣/٦/١

أسم العملية :- رفع كفاءة دهب شرم الشيخ فى المسافة من ٤٠كم الى ٦٠كم بطول ٢٠كم اتجاه شرم الشيخ بالاضافة الى مسافة بطول ٢٠كم اتجاه دهب باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف

الجهة المشرفة : المنطقة الحادية عشر -جنوب سيناء

تنفيذ : شركةالنيل العامة للانشاء والطرق

الاختبار	تكاليف اختبار العينات						اجمالى التكاليف
	سن٢	0	سن١	رمل طبيعي	رمل تكسير	بودرة	
أولاً : معمل المواد							
تحضير العينة	60	0	60	0	60	60	3060
تدرج خشن	165	0	165	0	0	0	
تدرج ناعم	0	0	150	0	300	320	
التاكل بجهاز اللوس أنجلوس	230	0	230	0	0	0	
الأوزان النوعيه + الامتصاص	160	0	160	0	160	0	
التفتت (التحلل)	100	0	100	0	0	0	
نسبة الطبيعي	80	0	80	0	0	0	
نسبة المبطط والمستطيل	80	0	80	0	0	0	
السيولة واللدونة	0	0	0	0	130	130	
إجمالى تكاليف معمل المواد	875	0	1025	0	650	510	

ثانياً : معمل الأسفلت و المخلوطات الاسفلتية			
اسفلت صلب	تحضير العينة	60	60
	اللزوجة	390	390
	الغرز	250	250
	التطريه	175	175
	الوميض	180	180
تحديد اقصي كثافة للخلطة الاسفلتية (GMM)	2	270	540
تصميم بطريقة المساحة السطحية	1	330	330
تصميم بطريقة مارشال	1	2250	2250
تكاليف اعداد و كتابة التقرير			150
إجمالى تكاليف معمل الاسفلت			4325
إجمالى تكاليف معملى المواد والأسفلت			7385
المصاريف الادارية (١٥%)			1107.75
الإجمالى (تكاليف العينات+المصاريف الادارية)			8492.75
القيمه المضافة (١٤%)			1188.99
الإجمـــــــــالى			9681.74

معد التقرير

المدير الفنى :

الشئون المالية بالمعامل المركزية :-

مدير الجودة لمعامل المواد والاسفلت والمخلوطات الاسفلتية

مدير عام المعامل المركزية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور
Highways, Airports and Traffic
Engineering Research Lab

Lab Report Data Sheet	
خطاب طلب الاختبارات	
وارد من	م/ السعيد عمارة، مدير التنفيذ شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
تاريخ	٢٠٢٢/٥/٣١
بيانات العملية وفق خطاب طلب الاختبارات	
عملية	رفع كفاءة طريق (دهب / شرم الشيخ) بطول ٤٠ كم باستخدام FDR
تنفيذ	شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
بيان العينات الواردة للمعمل	
أحضرها	مندوب عن الشركة المنفذة
تاريخ الإحضار	٢٠٢٢/٥/٣١
بيان العينات	• عدد ٢ عينة بلاطة أسفلتية (محطات ٠٠٠+٨ اتجاه دهب، ٠٠٠+١٧ اتجاه شرم الشيخ) • عدد ٢ عينة طبقة الأساس أسفل البلاطات
الاختبارات المطلوبة – نتائج معجلة Accelerated Curing –	
• تصميم خلطة (FDR) طبقة أساس مثبتة بالأسمنت سمك التدوير ٢٥ سم (١٣ سم اسفلت، ١٢ سم أساس)، إجهاد الضغط المطلوب لا يقل عن 300 psi	

رقم مرجعي	٣٦٩ أ/٢٠٢٢	تاريخ الاصدار	٢٠٢٢/٦/٢	عدد الصفحات	٧

– سيتم اصدار تقرير لاختبارات خصائص الخلطة عند محتوى الاسمنت التصميمى بعد معالجة ٧ أيام (Standard moisture curing).
– العينات موردة بمعرفة العميل والمعمل ليس عليه أدني مسئولية إلا عن نتائج العينات المختبرة.
– تفسير النتائج وما يتبعها من إجراءات مسئولية الجهة المسؤولة عن المشروع.
– يشرفنا فى حال وجود أى ملاحظات أو استفسارات حول محتوى التقرير، الاتصال على رقم ٠١٠٢٢٣٢٦١١٠ أو عبر البريد الالكترونى hassan.tahsin@cu.edu.eg

كلية الهندسة جامعة القاهرة
معمل ابحاث هندسة الطرق و المطارات و المرور

369 a-2022

تاريخ: ٢٠٢٢/٦/٢

Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel: 35678423 - Fax: 35723486 Zip code: 12316

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
معمل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدى ١٢٣١٦
تليفون: ٣٥٦٧٨٤٢٣ فاكس: ٣٥٧٢٣٤٨٦

جدول (١): التدرج، حدود أتربرج، والتصنيف لمواد طبقة الاساس أسفل الرصف القائم

AASHTO Classification Tests for the Reclaimed Base Material

عملية	رفع كفاءة طريق (دهب / شرم الشيخ) بطول ٤٠ كم باستخدام FDR
تنفيذ	شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

Particle-Size Analysis (% Passing)

Sieve opening or number	St. 8+000 Dahab Dir.	St. 17+000 Sharm El-Sheikh Dir.
4"	100	
3"	98	
2.5"	97	100
2"	95	99
1.5"	90	96
1"	82	90
3/4"	77	84
1/2"	72	75
3/8"	65	65
No. 4	46	47
No. 10	36	32
No. 40	12	16
No. 200	3.6	5.6

Atterberg Limits

Measure	St. 8+000 Dahab Dir.	St. 17+000 Sharm El-Sheikh Dir.
Plasticity Index (PI)	NP	NP

AASHTO Classification

Measure	St. 8+000 Dahab Dir.	St. 17+000 Sharm El-Sheikh Dir.
Group Classification	A-1-a	A-1-a

- The AASHTO group classification indicated a consistency of materials in the project, so a single mix design may be sufficient.
- Average results of the Particle-Size Analysis were considered as the representative sample for the design mix process.

إعتماد
مدير المعمل / أ.د. حسن تحسين

مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٢/٦/٢

369 a-2022

Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel: 35678423 - Fax: 35723486 Zip code: 12316

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
معمل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدى ١٢٣١٦
تليفون: ٣٥٦٧٨٤٢٣ فاكس: ٣٥٧٢٣٤٨٦

جدول (٢): التحليل الكيمائي لمواد طبقة الاساس أسفل الرصف القائم
Chemical Compatibility of the Reclaimed Base Material

عملية	رفع كفاءة طريق (دهب / شرم الشيخ) بطول ٤٠ كم باستخدام FDR
تنفيذ	شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

Chemical Analysis Results

Measure	St. 8+000 Dahab Dir.	St. 17+000 Sharm El-Sheikh Dir.	Guidelines
Sulfate content (SO_3) %	0.03	0.04	$\leq 0.3\%$
Chloride content (NaCl) %	0.05	0.06	---
Total mineral soluble salts (%)	0.08	0.12	---
pH of Existing Material	7.00	7.20	≥ 7

إعتماد
مدير المعمل / أ.د. حسن تحسين

مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٢/٦/٢
٧ / ٣

369 a-2022

جدول (٣): اختبار تحديد نسبة المواد العضوية لمواد طبقة الاساس أسفل الرصف القائم

Organic Content of the Reclaimed Base Material

عملية	رفع كفاءة طريق (دهب / شرم الشيخ) بطول ٤٠ كم باستخدام FDR
تنفيذ	شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

- **The test was carried at the Rock Engineering Laboratory - Faculty of Engineering - Cairo University to determine the percentage of organic materials in the granular base sample.**

Organic Materials Percentage Results for a Representative Sample

Measure	Results*	Guidelines
Organic Content (%)	2.16	≤ 2%

*** Organic content of 20,000 ppm (two percent) or more can prevent the cement stabilized mixture from hardening and may require a higher cement content for stabilization.**

إعتماد
مدير المعمل / أ.د. حسن تحسين

مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٢/٦/٢
٧ / ٤

جدول (٤): التدرج، حدود أتربرج، والتصنيف لخليط FDR
AASHTO Classification Tests for the FDR Mix

عملية	رفع كفاءة طريق (دهب / شرم الشيخ) بطول ٤٠ كم باستخدام FDR
تنفيذ	شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

Particle-Size Analysis (%Passing)

Sieve opening or number	FDR Mix Design
2”	99
1.5”	97
1”	94
3/4"	91
1/2"	88
3/8”	69
No. 4	51
No. 10	25
No. 40	10
No. 200	2.7

Atterberg Limits

Measure	FDR Mix Design
Plasticity Index (PI)	NP

AASHTO Classification

Measure	FDR Mix Design
Group Classification	A-1-a

إشراف

مراجعة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
إعتماد
مدير المعمل / أ.د. حسن تحسين
معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور

تاريخ: ٢٠٢٢/٦/٢
٧ / ٥

369 a-2022

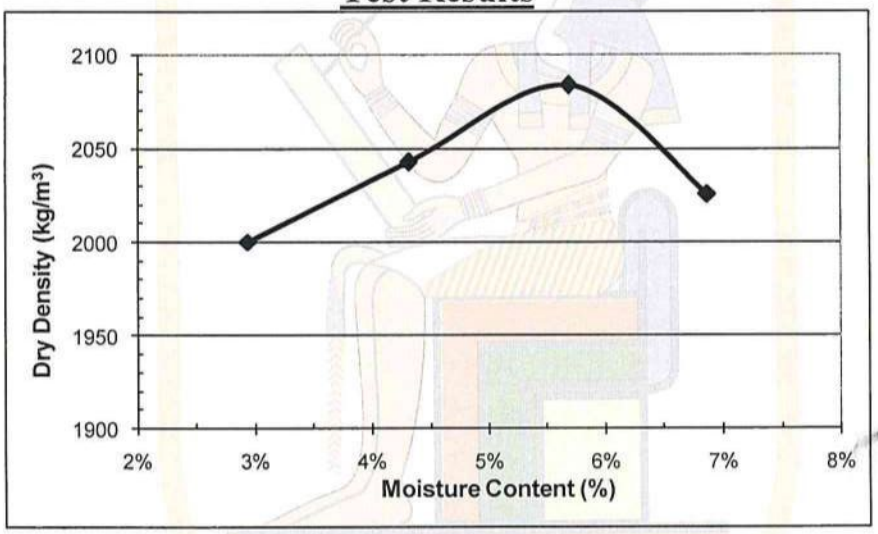
جدول (٥): اختبار الدمك لخليط مواد FDR والاسمنت

Moisture-density Relations of the FDR Mix with Cement

عملية	رفع كفاءة طريق (دهب / شرم الشيخ) بطول ٤٠ كم باستخدام FDR
تنفيذ	شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

- **Test: AASHTO T134**
- **% Cement: 4% (the mid-range of 3-5%; percent by wt.)**

Test Results



Item	Result
The optimum moisture content (%)	5.7%
The maximum dry density (kg/m^3)	2084

إشراف

مراجعة

إعتماد
مدير المعمل / أ.د. حسن تحسين

تاريخ: ٢٠٢٢/٦/٢
٧ / ٦

369 a-2022

جدول (٦): نتائج مُعجلة لاختبار الضغط غير المحاط لخليط مواد FDR والاسمنت

Accelerated Curing Results for Compressive Strength of the Molded FDR-Cement Cylinders (Unconfined Compressive Strength UCS)

عملية	رفع كفاءة طريق (دهب / شرم الشيخ) بطول ٤٠ كم باستخدام FDR
تنفيذ	شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

- **Test: ASTM D 1633**
- **Cement Range: 3% - 5% (percent by wt.)**
- **Accelerated curing**
  - **Each specimen was placed in a sealed plastic bag and cured in an oven at 70° C for 24 hours.**
  - **After the curing period, the specimens were removed from the plastic bags and allowed to cool to ambient temperature.**
  - **At the end of the accelerated curing, specimens were immersed in water for 4 h. Then the specimens were removed from the water and compression tests were made.**
- **Every effort was made to ensure that the sample simulates the field conditions.**

Accelerated Curing Results: Unconfined Compressive Strength UCS (psi)

% Cement (percent by wt.)	UCS (psi)
• 3% cement	248
• 4% cement	305
• 5% cement	385

- **Design Cement Content = 5.0% (percent by wt.); to give expected UCS after 7-days standard moisture curing more than 300 psi.**

إعتماد
مدير المعمل / أ.د. حسين تحسين

مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٢/٦/٢
٧ / ٧

369 a-2022

عملية : رفع كفاءة طريق دهب / شرم الشيخ في المسافه من كم (٤٠)
الي كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ)
بالاضافة الي مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاة دهب)
باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف FDR
(المنطقةالحادية عشر– جنوب سيناء)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة	
			قرش	جنيه	قرش	جنيه
١	٣٠٠٠م٣	بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل بإستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافات النقل. مسافة النقل حتى ٢ كم **(فقط ثلاثة الاف متر مكعب لا غير)**	—	٣٥	—	١٠٥٠٠
	٣٧٠٠٠م٣	مسافة النقل حتي ١٠كم **(فقط سبعة الاف متر مكعب لا غير)**	—	٤٥	—	٣١٥٠٠
٢	٧٠٠٠م٣	بالمتر المكعب أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالى بإستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالويرات والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهو العمل. **(فقط اسبعة الاف متر مكعب لا غير)**	—	٣٠٠	—	٢١٠٠٠٠
٣		بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % وألا يزيد الإمتصاص عن ١٠ % وفردها على طبقتين بإستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.				
	٥٠م٣	مسافة النقل ٢٠كم **(فقط خمسون متر مكعب لا غير)**	—	٢٢٠	—	١١٠٠٠
	٥٠م٣	مسافة النقل ٢٥كم **(فقط خمسون متر مكعب لا غير)**	—	٢٣٠	—	١١٥٠٠
	٥٠م٣	مسافة النقل ٣٥كم **(فقط خمسون متر مكعب لا غير)**	—	٢٦٠	—	١٣٠٠٠
	٥٠م٣	مسافة النقل ٤٥كم **(فقط خمسون متر مكعب لا غير)**	—	٢٨٠	—	١٤٠٠٠
	٨٠٠م٣	مسافة النقل ٥٥كم **(فقط ثمانمائة متر مكعب لا غير)**	—	٣٠٠	—	٤٠٠٠٠

وزارة النقل
الشركة القابضة لمشروعات الطرق والكباري والنقل البري
قطاع دراسة المعاهات والتصميم

عملية : رفع كفاءة طريق دهب / شرم الشيخ في المسافه من كم (٤٠)
الي كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ)
بالاضافة الي مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاة دهب)
باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف FDR
(المنطقةالحادية عشر- جنوب سيناء)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة	
			قرش	جنيه	قرش	جنيه
٤	٣٢٠٠٠٠م٢	اعمال انشاء طبقة اساس مثبت بسمك ٢٥سم (FDR) وذلك باعادة تدوير طبقات الاسفلت وطبقة الاساس القائمة معا والفئة شاملة نظافة سطح الاسفلت الحالى والخلط وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا للشروط والمواصفات العامة والخاصة وشروط ضبط الجودة طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المسطح علي ان يتم تحديد سمك الطبقة طبقا لتصميم الخلطة وسماكات الرصف للطريق القائم وما يتطلبة قطاع الطريق وفقا للقطاع الانشائي المطلوب سمك طبقة FDR ٢٥ سم **(فقط ثلاثمائة وعشرون الف متر مسطح لا غير)**	٥٠	٥٧	—	١٨٤٠٠٠٠
٥	٨٥٠٠طن	بالطن اعمال توريد واضافة اسمنت مطابق للشروط والمواصفات ويضاف بالنسب المقررة بالخلطة التصميمية والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات جهاز الاشراف . **(فقط ثمانية الاف وخمسمائة طن لا غير)**	—	١٨٦٠	—	١٥٨١٠٠٠٠
٦	٣٢٠٠٠٠م٢	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير ٣٠MC بمعدل ١,٢ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . **(فقط ثلاثمائة وعشرون الف متر مسطح لا غير)**	٥٠	٢٧	—	١٨٨٠٠٠٠
٧	٣٢٠٠٠٠م٢	أعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية على الساخن بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والمنطقة المختصة والفئه شامله كل ما يلزم لنهو العمل والفئة شاملة بالمتر المسطح. **(فقط ثلاثمائة وعشرون الف متر مسطح لا غير)**	٥٠	١٤٧	—	٤٧٠٠٠٠٠
٨	٥٠٠٠م٣	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مبانى او خرسانة عادية او مسلحة او ارصفة او دبش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك مسافة النقل حتي ٣٠ كم والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب . **(فقط خمسة الاف متر مكعب لا غير)**	—	١٠٠	—	٥٠٠٠٠٠
٩	٣٠٠٠م.ط	بالمتر الطولى أعمال توريد وصب بردورة من الخرسانة العادية بأبعاد ٢٠/٢٥×٣٠ سم مصنوعة مصنوعة بطريقة الإهتزاز الميكانيكى تتكون من ٠,٨ م٣ سن دلوميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم +٠,٤ م٣ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم صب البردورة على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وبعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١سم والتى تملء بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً	—	١٦٥	—	٤٩٥٠٠٠

عملية : رفع كفاءة طريق دهب / شرم الشيخ في المسافه من كم (٤٠)
الي كم (٦٠) بطول (٢٠) كم (اتجاه شرم الشيخ)
بالاضافة الي مسافة بطول (٣٠) كم (اتجاة دهب)
باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف FDR
(المنطقةالحادية عشر– جنوب سيناء)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة	
			قرش	جنيه	قرش	جنيه
		لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . **(فقط ثلاثة الاف متر طولى لا غير)**				
١٠	٢م٨٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨م٣ سن دولوميت متدرج +٠,٤م٣ رمل حرش +٢٥٠كجم أسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز وإستعدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطه للوصول إلى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لايقل عن ٢٠٠كجم/سم٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لاصول الصناعه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف **(فقط ثمانية الاف متر مسطح لا غير)**	٢٢٥	—	—	١٨٠٠٠٠
١١	٢م٢١٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال تخطيط بالبوية المرورية البيضاء الساخنة بنظام البثق (Extruder) بسمك لا يقل عن ٢,٥ مم بعرض الخط المستمر ٢٠ سم والخط المتقطع ١٥ سم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات اللمهندس المشرف. **(فقط واحد وعشرون الف متر مسطح لا غير)**	٢٠٠	—	—	٤٢٠٠٠٠
١٢	٧٠٠٠بالعدد	بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الأكليرك بخابور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠×١٠ سم والخابور بطول ٥ سم وقطره عدد القاعدة ١٧ مم وقطره عند النهاية ١٥ مم وسطح العاكس مستوى يتحمل حمل رأسى (٦طن) دون كسر أو تغير فى الشكل طبقاً للإختبار القياسى وحمل أدنى (قص) للخابور لا يقل عن (٦٠٠ كجم) مزود بشريحتين عدسات بلورية ٣١ عدسة على شكل مستطيل ٧٥×١٥ مم من إتجاه واحد فقط ذات شدة إنعكاس مطابقة لمواصفات (ASTM-E809) ويتم إستخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بالأرض لا تقل عن ٢٣ كجم / سم٢ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . **(فقط سبعة الاف بالعدد لا غير)**	٥٠	٥٤	—	٣٨١٥٠٠
١٣	٣٥٠٠بالعدد	بالعدد توريد وتركيب عواكس في المحاور الو مونيوم ١٠*١٠سم وارتفاع لايقل عن ٢ سم وبه شرحتين عاكسة بيضاء مسطحة بالكامل وذلك طبقا للمواصفات علي ان يتم تصنيع العاكس بنظام الحقن وتفادي وجود اي فراغات هوائية او عيوب للصناعة وبة خابور لايقل قطر قاعدتة عن ٣,٥ سم ونهايتة ٣ سم و طولة لايقل عن ٦ سم ويتم عمل فراغات في السطح الملامس للعاكس علي سطح الارض للتثبيت طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . **(فقط ثلاثة الاف وخمسمائة بالعدد لا غير)**	١٤٠	—	—	٤٩٠٠٠٠

الاجمالى العام (مائة وواحد مليون وخمسمائه وستة عشر الف جنيه) فقط لا غير

قيمة تكاليف تنزيل واعادة (مليون وخمسه عشر الف جنيه) فقط لا غير

الاجمالى العام بعد التنزيل (مائه مليون وخمسمائه واربعه عشر الف جنيه) فقط لا غير

الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة
قطاع الدراسات والتنظيم
الإدارة المركزية لدراسة العمليات والتنظيم والكبارى والطرق
لمشروعات

الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GARB)
وزارة النقل

محضر إستلام موقع

إيماءا إلي العقد رقم (١٣٣٣ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣) المؤرخ في ١ /٢ /٢٠٢٣ م

لعملية :رفع كفاءة دهب / شرم الشيخ في المسافة من كم (٤٠) الى كم (٦٠) بطول (٢٠) كم

(اتجاه شرم الشيخ) بالاضافة الى مسافة بطول (٢٠) كم (اتجاه دهب) باستخدام تقنيه تدوير طبقات الرصف FDR

تنفيذ : شركة النيل العامة للانشاء و الطرق

إنه في يوم الثلاثاء الموافق ٤ /٧ / ٢٠٢٣ وبحضور كلا من :

١- المهندس / احمد عراقي مدير عام المشروعات- الهيئة العامة للطرق والكباري .
٢- المهندس / اسامة عادل عز الدين مهندس الاشراف - الهيئة العامة للطرق والكباري .
٣- المهندس / كريم حسن شهدي مهندس - شركة النيل العامة للانشاء والطرق .

بالمرور المشروع عاليه وجد أنه لا يوجد عوائق ظاهرية تعوق العمل. وعليه، يتم إستلام الموقع.

وأقفل المحضر علي ذلك ...

التوقيعات :

١- م / كريم حسن شهدي
٢- م/ اسامة عادل عز الدين
٣- م / احمد عراقي

رئيس الإدارة المركزية

مهندس /

احمد الحمان