



شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
تنفيذ



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمصاوي



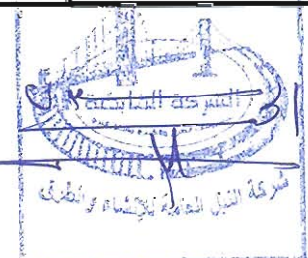
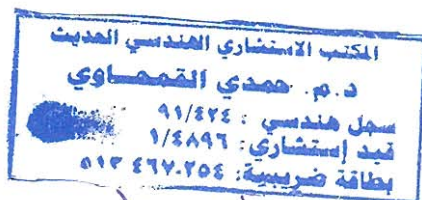
المالك
الهيئة العامة للطرق و الكبارى

مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ١٠٦٠ متر شمال ميناء العين السخنة

حصر بند رقم (١-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة النواة طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و بتراوح الوزن من (١٠٠ - ٤٠٠) كجم

Core (100 – 400) kg			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+000.00	3.47	0.00	0.00
0+020.00	3.86	73.36	73.36
0+040.00	4.20	80.59	153.95
0+060.00	4.20	83.97	273.91
0+080.00	4.20	83.97	321.88
0+100.00	4.20	83.97	405.86
0+120.00	4.20	83.97	489.83
0+140.00	4.20	83.97	573.81
0+160.00	4.20	83.97	657.78
0+180.00	4.20	83.97	741.75
0+200.00	4.20	83.97	825.73
0+220.00	4.20	83.97	909.70
0+240.00	3.67	78.66	988.37
0+260.00	2.82	64.91	1053.27
0+280.00	4.58	74.04	1127.31
0+300.00	5.98	105.65	1232.97
0+320.00	2.49	84.70	1317.67
0+340.00	2.48	49.62	1367.29
0+360.00	5.83	83.08	1450.36
0+380.00	4.32	101.51	1551.88
0+400.00	2.47	67.93	1619.81
0+420.00	8.56	110.29	1730.1
0+440.00	8.34	168.98	1899.08
0+460.00	8.43	167.73	2066.81
0+480.00	9.35	177.87	2244.68
0+500.00	8.99	183.48	2428.17
0+520.00	9.68	186.74	2614.90
0+540.00	14.41	240.92	2855.82
0+560.00	10.48	248.69	3104.51
0+580.00	17.70	281.58	3386.10
0+600.00	21.84	395.46	3781.55
0+620.00	22.18	440.22	4221.78
0+640.00	24.46	466.40	4688.18
0+660.00	28.15	526.13	5214.30
0+680.00	29.50	576.47	5790.78
0+700.00	34.15	636.44	6427.22
0+720.00	44.44	785.90	7213.12
0+740.00	73.62	1180.62	8393.74
0+760.00	125.14	1987.62	10381.36
0+780.00	148.24	2733.82	13115.18
0+800.00	154.44	3026.78	16141.96



Core (100 – 400) kg			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+820.00	161.03	3154.67	19296.63
0+840.00	171.53	3325.58	22622.21
0+860.00	176.28	3478.07	26100.28
0+880.00	180.89	3571.66	29671.94
0+900.00	185.65	3665.42	33337.36
0+920.00	182.13	3677.84	37015.20
0+940.00	193.29	3754.21	40769.41
0+960.00	196.77	3900.56	44669.97
0+980.00	201.05	3978.13	48648.10
1+000.00	204.47	4055.13	52703.23
1+010.00	228.195	2163.325	54866.555
1+020.00	251.92	2400.575	57267.13
1+040.00	273.31	5252.32	62519.45
1+060.00	296.58	5696.02	68215.47
Head section		4183.81	72399.28
Total			72399.28 m3

عن المكتب الاستشاري



(Handwritten signature)

عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

(Handwritten signature)





تنفيذ
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



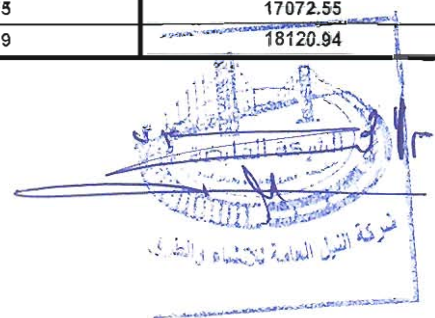
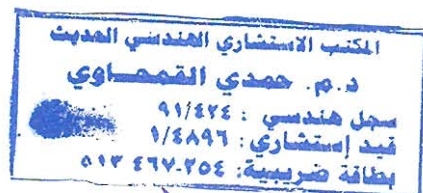
المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ١٠٦٠ متر شمال ميناء العين السخنة

حصر بند رقم (٣-١) مستخلص رقم (٨)

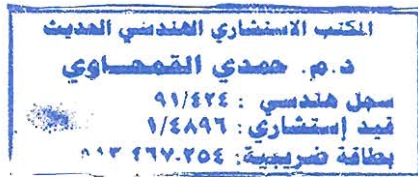
بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الفلتر و الحماية طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٠,٥ - ١,٠) طن

Filter (0.5 - 1) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+000.00	11.13	0.00	0.00
0+020.00	11.20	223.32	223.32
0+040.00	11.27	224.70	448.02
0+060.00	11.27	225.42	673.44
0+080.00	11.27	225.46	898.90
0+100.00	11.27	225.46	1124.36
0+120.00	11.27	225.46	1349.83
0+140.00	11.27	225.46	1575.29
0+160.00	11.27	225.46	1800.76
0+180.00	11.27	225.46	2026.22
0+200.00	11.27	225.46	2251.69
0+220.00	11.27	225.46	2477.15
0+240.00	11.20	224.74	2701.89
0+260.00	11.10	223.02	2924.91
0+280.00	11.34	224.46	3149.37
0+300.00	11.46	228.06	3377.43
0+320.00	10.93	223.92	3601.34
0+340.00	11.03	219.63	3820.98
0+360.00	11.43	224.66	4045.64
0+380.00	11.30	227.37	4273.01
0+400.00	10.95	225.57	4495.58
0+420.00	11.92	228.69	4724.27
0+440.00	11.93	238.46	4962.73
0+460.00	12.13	240.56	5203.29
0+480.00	12.47	245.94	5449.24
0+500.00	12.10	245.66	5694.90
0+520.00	38.66	507.59	6202.49
0+540.00	37.93	765.90	6968.39
0+560.00	38.89	768.15	7736.54
0+580.00	38.04	769.29	8505.83
0+600.00	38.95	769.92	9275.75
0+620.00	39.27	782.23	10057.97
0+640.00	39.44	787.14	10845.11
0+660.00	40.30	797.39	11642.50
0+680.00	41.10	813.98	12456.48
0+700.00	42.11	832.08	13288.56
0+720.00	43.46	855.64	14144.20
0+740.00	47.69	911.50	15055.70
0+760.00	50.92	986.10	16041.80
0+780.00	52.16	1030.75	17072.55
0+800.00	52.68	1048.39	18120.94



Filter (0.5 – 1) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+820.00	54.40	1070.84	19191.79
0+840.00	55.08	1094.88	20286.67
0+860.00	55.32	1104.08	21390.74
0+880.00	56.01	1113.36	22504.10
0+900.00	56.26	1122.72	23626.82
0+920.00	55.97	1122.27	24749.09
0+940.00	56.76	1127.28	25876.38
0+960.00	57.09	1138.56	27014.93
0+980.00	57.09	1141.85	28156.79
1+000.00	57.28	1143.67	29300.46
1+020.00	122.10	1793.72	31094.18
1+040.00	125.33	2474.27	33568.45
1+060.00	128.53	2537.38	36105.83
Head section		4020.52	40126.35
Total			40126.35 m3

عن المكتب الاستشاري



(Handwritten signature)

عن شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

(Handwritten signature)





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
تنفيذ



المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

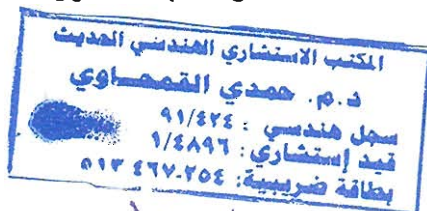
مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ١٠٦٠ متر شمال ميناء العين السخنة

حصر بند رقم (٢-١) مستخلص رقم (٨)

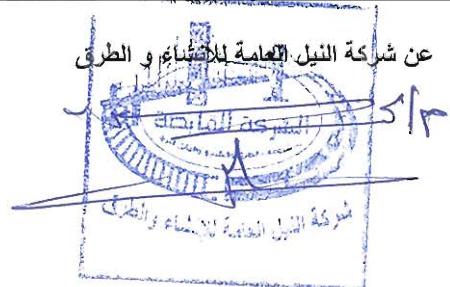
بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الفانتر و الحماية طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٠,٢ - ٠,٤) طن

Filter (0.2- 0.4) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+000.00	8.92	0.00	0.00
0+020.00	8.98	179.03	179.03
0+040.00	9.03	180.09	359.12
0+060.00	9.03	180.57	539.68
0+080.00	9.03	180.57	720.25
0+100.00	9.03	180.57	900.82
0+120.00	9.03	180.57	1081.38
0+140.00	9.03	180.57	1261.95
0+160.00	9.03	180.57	1442.52
0+180.00	9.03	180.57	1623.08
0+200.00	9.03	180.57	1803.69
0+220.00	9.03	180.57	1984.21
0+240.00	8.80	178.26	2162.47
0+260.00	8.69	174.85	2337.32
0+280.00	9.09	177.78	2515.11
0+300.00	9.31	184.04	2699.14
0+320.00	8.82	181.29	2880.43
0+340.00	8.93	177.46	3057.89
0+360.00	9.49	184.19	3242.08
0+380.00	9.16	186.46	3428.53
0+400.00	8.89	180.48	3609.01
0+420.00	9.63	185.22	3794.23
0+440.00	9.72	193.50	3987.73
0+460.00	9.80	195.20	4182.93
0+480.00	9.65	194.47	4377.39
0+500.00	9.98	196.22	4573.61
0+520.00	16.93	269.00	4842.62
0+540.00	17.46	343.80	5186.42
0+560.00	17.86	353.13	5539.56
0+580.00	18.09	359.43	5898.99
0+600.00	18.51	365.93	6264.92
0+620.00	18.75	372.63	6637.55
0+640.00	17.95	367.04	7004.60
0+660.00	19.01	369.57	7374.17
0+680.00	19.34	383.44	7757.61
0+700.00	19.35	386.88	8144.49
0+720.00	19.65	390.04	8534.52
0+740.00	22.57	422.18	8956.69
0+760.00	25.58	481.42	9438.11
0+780.00	27.71	532.86	9970.97
0+800.00	28.32	560.28	10531.25
0+820.00	28.52	568.39	11099.65
0+840.00	28.41	569.34	11668.99
0+860.00	29.22	576.33	12245.32
0+880.00	29.57	587.93	12833.24
0+900.00	29.77	593.47	13426.72
0+920.00	29.68	594.57	14021.29
0+940.00	30.17	598.58	14619.86
0+960.00	30.54	607.17	15227.04
0+980.00	30.79	613.32	15840.36
1+000.00	31.03	618.20	16458.55
1+020.00	0.00	310.30	16768.85
Total			16768.85 m3

عن المكتب الاستشارى

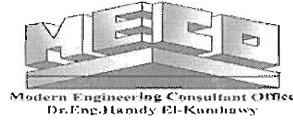


عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
تنفيذ



إستشاري المشروع
المكتب الاستشاري الهندسي الحديث
د.م. / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ١٠٦٠ متر شمال ميناء العين السخنة

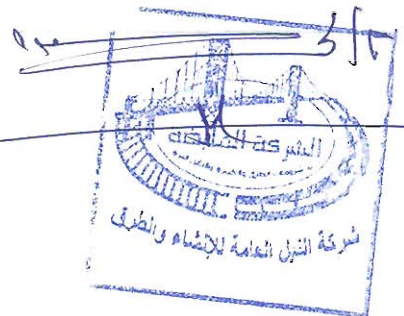
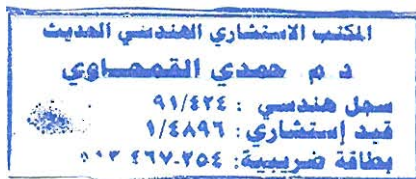
حصر بند رقم (٤-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الجذع طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمي و يتراوح الوزن من (١,٥ - ٢,٠) طن

Amor (1.5 – 2.0) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+300.00	14.58	0.00	0.00
0+320.00	14.03	286.09	286.09
0+340.00	14.33	283.63	569.72
0+360.00	14.63	289.62	859.34
0+380.00	14.52	291.49	1150.83
0+400.00	14.12	286.36	1437.19
0+420.00	15.25	293.68	1730.87
0+440.00	15.34	305.94	2036.81
0+460.00	15.71	310.56	2347.37
0+480.00	16.09	318.03	2665.40
0+500.00	15.57	316.64	2980.04
0+520.00	7.66	232.33	3214.37
0+540.00	8.15	158.15	3372.52
0+560.00	7.24	153.89	3526.41
0+580.00	8.91	161.47	3687.88
0+600.00	9.75	186.58	3874.46
0+620.00	10.00	197.52	4071.98
0+640.00	10.57	205.70	4277.68
0+660.00	11.05	216.14	4493.82
0+680.00	11.35	224.03	4717.85
0+700.00	12.65	240.09	4957.94
0+720.00	14.70	273.51	5231.45
0+740.00	19.42	341.13	5572.58
0+760.00	25.05	444.69	6017.27
0+780.00	26.86	519.12	6536.39
0+800.00	27.09	539.51	7075.9
0+820.00	0.00	270.91	7346.81
Total			7346.81 m3

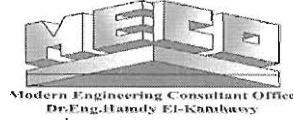
عن المكتب الاستشاري

عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق





تنفيذ
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

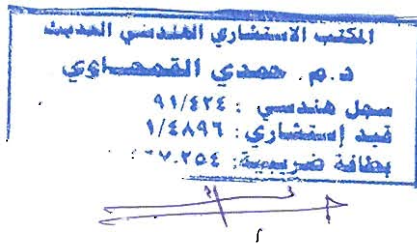
مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ١٠٦٠ متر شمال ميناء العين السخنة

حصر بند رقم (٥-١) مستخلص رقم (٨)

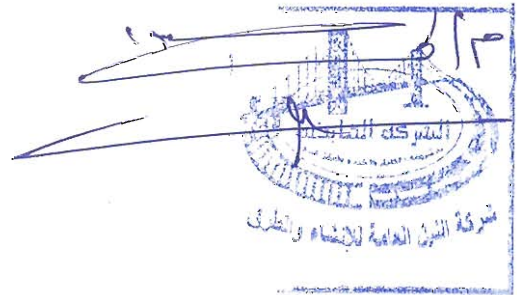
بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الجذع طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٢,٠ - ٣,٠) طن

Amor (2.0 - 3.0) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+800.00	0.00	0.00	0.00
0+820.00	31.80	318.03	318.03
0+840.00	33.06	648.61	966.64
0+860.00	33.63	666.84	1633.48
0+880.00	33.98	676.05	2309.53
0+900.00	34.44	684.19	2993.72
0+920.00	34.05	684.91	3678.63
0+940.00	35.27	693.23	4371.86
0+950.00	35.445	353.575	4725.435
0+960.00	35.62	355.325	5080.76
0+980.00	36.04	716.60	5797.36
1+000.00	36.35	723.96	6521.32
1+020.00	0.00	363.54	6884.86
Total			6884.86 m3

عن المكتب الاستشارى



عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق





تنفيذ
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوى



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

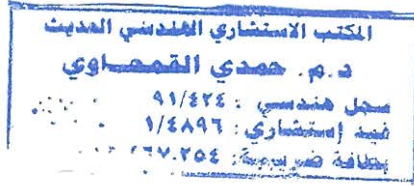
مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ١٠٦٠ متر شمال ميناء العين السخنة

حصر بند رقم (٦-١) مستخلص رقم (٨)

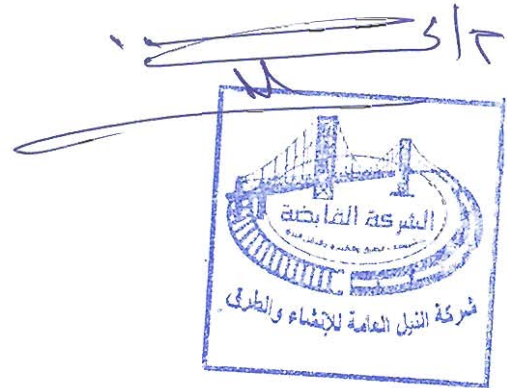
بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الجذع طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٣,٠ - ٤,٠) طن

Amor (3.0 - 4.0) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
1+000.00	0.00	0.00	0.00
1+020.00	86.63	866.31	866.31
1+040.00	87.41	1740.39	2606.70
1+060.00	88.42	1757.41	4364.11
Head section		2203.65	6567.76
Total	Volume from 1040 to 1020 = 435.53 m3		6567.76 m3

عن المكتب الاستشارى

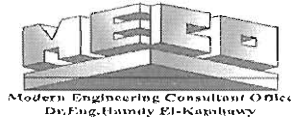


عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق





تنفيذ
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



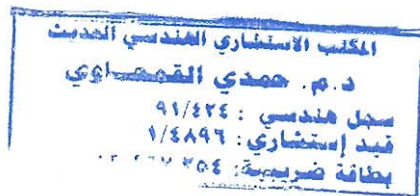
المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ١٠٦٠ متر شمال ميناء العين السخنة

حصر بند رقم (٨-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الفلتر طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٢" - ٦")

Filter (2" - 6")			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+000.00	3.41	0.00	0.00
0+020.00	3.47	68.86	68.86
0+040.00	3.52	69.91	138.77
0+060.00	3.52	70.38	209.15
0+080.00	3.52	70.38	279.54
0+100.00	3.52	70.38	349.92
0+120.00	3.52	70.38	420.31
0+140.00	3.52	70.38	490.69
0+160.00	3.52	70.38	561.08
0+180.00	3.52	70.38	631.46
0+200.00	3.52	70.38	701.85
0+220.00	3.52	70.38	772.23
0+240.00	3.23	67.48	839.71
0+260.00	3.13	63.54	903.26
0+280.00	3.58	67.10	970.35
0+300.00	3.82	74.04	1044.40
0+320.00	3.32	71.42	1115.81
0+340.00	3.53	68.53	1184.34
0+360.00	4.03	75.60	1259.94
0+380.00	3.68	77.11	1337.05
0+400.00	3.51	71.95	1409.00
0+420.00	4.12	76.29	1485.29
0+440.00	4.24	83.52	1568.82
0+460.00	4.40	86.34	1655.16
0+480.00	4.12	85.19	1740.35
0+500.00	4.54	86.60	1826.94
0+520.00	1.44	59.82	1886.76
0+540.00	2.07	35.14	1921.90
0+560.00	2.12	41.92	1963.82
0+580.00	2.45	45.74	2009.56
0+600.00	3.02	54.72	2064.28
0+620.00	3.31	63.24	2127.52
0+640.00	3.57	68.79	2196.30
0+660.00	3.66	72.30	2268.60
0+680.00	4.17	78.23	2346.83
0+700.00	4.48	86.47	2433.30
0+720.00	5.29	97.73	2531.03
0+740.00	6.75	120.38	2651.41
0+760.00	10.75	174.92	2826.34
0+780.00	12.44	231.82	3058.16
0+800.00	13.08	255.21	3313.36



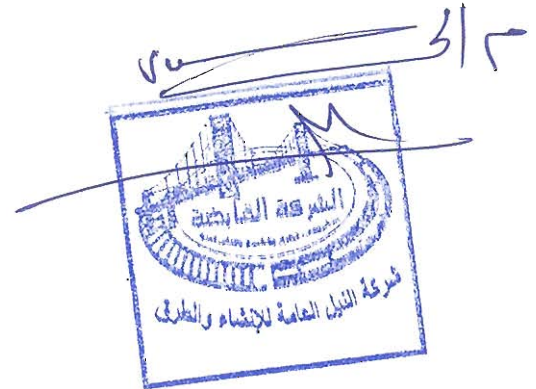
Filter (2" - 6")			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+820.00	13.33	264.15	3577.51
0+840.00	13.71	270.37	3847.88
0+860.00	13.84	275.45	4123.33
0+880.00	14.21	280.45	4403.79
0+900.00	14.44	286.46	4690.24
0+920.00	14.50	289.34	4979.58
0+940.00	14.75	292.48	5272.07
0+960.00	15.04	297.87	5569.94
0+980.00	15.33	303.66	5873.60
1+000.00	15.42	307.50	6181.10
1+020.00	0.00	154.19	6335.29
Total	Volume from 920 to 1020 = 1355.7 m3		6335.29 m3

عن المكتب الاستشاري



→

عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

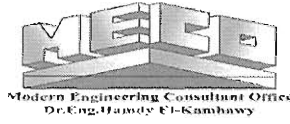




شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

تنفيذ

شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



المكتب الاستشاري الهندسي الحديث

د.م / حمدي القمحاوي

مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ١٠٦٠ متر شمال ميناء العين السخنة

حصر بند رقم (٧-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الفلتر طبقاً للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمي و يتراوح الوزن من (٢ - ٦)



الهيئة العامة للطرق والكبارى

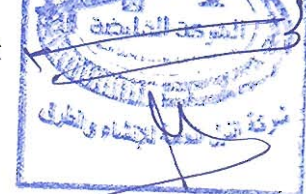
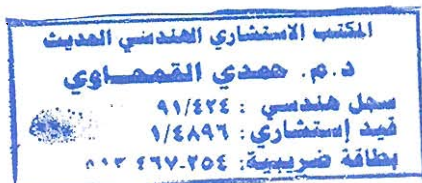
المالك

Filter (2" - 6")

Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+000.00	1.44	0.00	0.00
0+020.00	1.44	28.75	28.75
0+040.00	1.44	28.75	57.50
0+060.00	1.44	28.75	86.25
0+080.00	1.44	28.75	115.00
0+100.00	1.44	28.75	143.75
0+120.00	1.44	28.75	172.50
0+140.00	1.44	28.75	201.25
0+160.00	1.44	28.75	230.00
0+180.00	1.44	28.75	258.75
0+200.00	1.44	28.75	287.50
0+220.00	1.44	28.75	316.25
0+240.00	1.44	28.75	345.00
0+260.00	1.44	28.75	373.75
0+280.00	1.44	28.75	402.50
0+300.00	1.44	28.75	431.25
0+320.00	1.44	28.75	460.00
0+340.00	1.44	28.75	488.75
0+360.00	1.44	28.75	517.50
0+380.00	1.44	28.75	546.25
0+400.00	1.44	28.75	575.00
0+420.00	1.44	28.75	603.75
0+440.00	1.44	28.75	632.50
0+460.00	1.44	28.75	661.25
0+480.00	1.44	28.75	690.00
0+500.00	1.44	28.75	718.75
0+520.00	1.44	28.75	747.50
0+540.00	1.44	28.75	776.25
0+560.00	1.44	28.75	805.00
0+580.00	1.44	28.75	833.75
0+600.00	1.44	28.75	862.50
0+620.00	1.44	28.75	891.25
0+640.00	1.44	28.75	920.00
0+660.00	1.44	28.75	948.75
0+680.00	1.44	28.75	977.50
0+700.00	1.44	28.75	1006.25
0+720.00	1.44	28.75	1035.00
0+740.00	1.44	28.75	1063.75
0+760.00	1.44	28.75	1092.50
0+780.00	1.44	28.75	1121.25
0+800.00	1.44	28.75	1150.00
0+820.00	1.44	28.75	1178.75
0+840.00	1.44	28.75	1207.50
0+860.00	1.44	28.75	1236.25
0+880.00	1.44	28.75	1265.00
0+900.00	1.44	28.75	1293.75
0+920.00	1.44	28.75	1322.50
0+940.00	1.44	28.75	1351.25
0+960.00	1.44	28.75	1380.00
0+980.00	1.44	28.75	1408.75
1+000.00	1.44	28.75	1437.50
1+020.00	1.94	33.75	1471.25
1+040.00	2.44	43.75	1515.00
1+060.00	2.94	53.72	1568.73
Head section		13.55	1582.28
Total			1582.28 m3

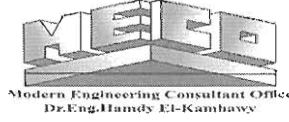
عن المكتب الاستشاري

عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
تنفيذ
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق و الكبارى

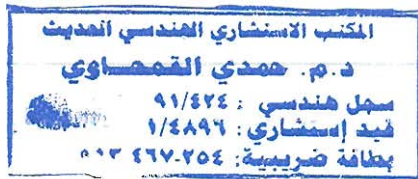
مشروع استكمال حاجز امواج جنوب ميناء العين السخنة حتى طول ١٢٥٠ متر

حصر بند رقم (١-١) مستخلص رقم (٨)

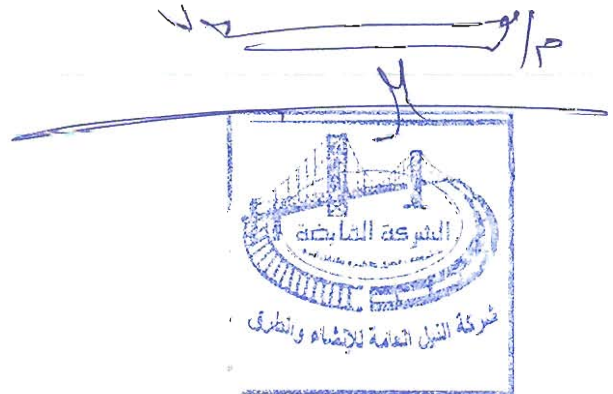
بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة النواة طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمي و يتراوح الوزن من (١٠٠ - ٤٠٠) كجم

Core (100 – 400) kg			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+892.5	323.713	0.00	0.00
0+900.00	326.411	2437.96	2437.96
0+920.00	333.527	6599.38	9037.34
0+940.00	341.009	6745.36	15782.7
0+960.00	348.011	6890.2	22672.9
0+980.00	357.139	7051.5	29724 4
0+992.00	362.37	4317.054	34041.454
1+042.00	396.064	18960.85	53002.304
The Remaining distance from 200 m with Cumulative volume to station 1+042 = 53002.304 m3			
1+042.00			53002.304
1+062.00	285.97	5837.96	58840.264
1+082.00	323.78	6097.52	64937.784
1+102.00	351.85	6756.32	71694.104
1+122.00	381.17	7330.21	79024.314
1+142.00	389.86	7710.27	86734.584
1+162.00	397.05	7896.05	94630.634
1+182.00	404.84	8018.84	102649.474
1+202.00	587.39	9922.31	112571.784
1+222.00	620.52	12079.14	124650.924
1+242.00	648.62	12691.36	137342.284
1+250.00	662.58	22203.36	159545.644
Total			159545.644 m3

عن المكتب الاستشارى



عن شركة النيل العامة لإنشاء الطرق





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

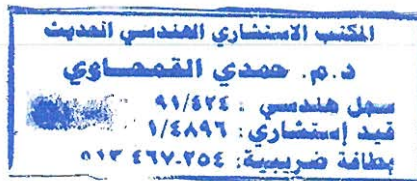
مشروع استكمال حاجز امواج جنوب ميناء العين السفينة حتى طول ١٢٥٠ متر

حصر بند رقم (٣-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الفلتر و الحماية طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٠,٥ - ١,٠) طن

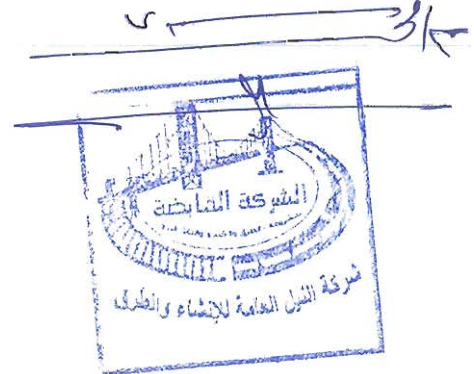
Filter (0.5 - 1) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+900.00	131.801	0.00	0.00
0+920.00	132.76	2645.61	2645.61
0+940.00	133.676	2664.36	5309.97
0+960.00	133.88	2675.56	7985.53
0+980.00	135.421	2693.01	10678.54
0+992.00	135.896	1627.902	12306.442
1+042.00	138.542	6860.95	19167.392
The Remaining distance from 200 m with Cumulative volume to station 1+042 = 19167.392 m3			
1+042.00			19167.392
1+062.00	78.15	1542.52	20709.912
1+082.00	77.80	1559.56	22269.472
1+102.00	78.43	1562.29	23831.762
1+122.00	78.74	1571.61	25403.372
1+142.00	79.32	1580.58	26983.952
1+162.00	79.94	1592.66	28576.612
1+182.00	80.24	1601.78	30178.392
1+202.00	202.30	2825.38	33003.772
1+222.00	206.59	4088.96	37092.732
1+242.00	209.11	4157.04	41249.772
1+250.00	211.14	13391.34	54641.112
Total			54641.112 m3

عن المكتب الاستشارى



د.م. حمدي القمحاوي
سجل هندسي : ٩١/٤٢٤
فيد استشاري : ١/٤٨٩٦
بطاقة ضريبية : ٥١٣ ٤٦٧.٢٥٤

عن شركة النيل العامة لإنشاء الطرق





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
تنفيذ



إستشارى المشروع
المكتب الإستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع استكمال حاجز امواج جنوب ميناء العين السخنة حتى طول ١٢٥٠ متر

حصر بند رقم (٢-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الفلتر و الحماية طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٠,٢ - ٠,٤) طن

Filter (200 – 400) kg			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
1+042.00	35.71	0.00	0.00
1+062.00	35.03	707.42	707.42
1+082.00	36.80	718.26	1425.68
1+102.00	39.04	758.39	2184.07
1+122.00	40.96	800.04	2984.11
1+142.00	41.33	822.94	3807.05
1+162.00	41.56	828.91	4635.96
1+182.00	41.78	833.39	5469.35
1+202.00	0.00	417.80	5887.15
1+222.00	0.00	0.00	5887.15
1+242.00	0.00	0.00	5887.15
1+250.00	0.00	0.00	5887.15
Total			5887.15 m3

عن المكتب الاستشارى



د.م. حمدي القمحاوي
سجل هندسي : ٩١/٤٢٤
قييد استشاري : ١/٤٨٩٦
بطاقة ضريبية : ٥١٣ ٤٦٧.٢٥٤

عن شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

١٢/٣





تنفيذ
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوى



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

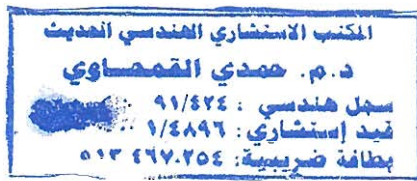
مشروع استكمال حاجز امواج جنوب ميناء العين السخنة حتى طول ١٢٥٠ متر

حصر بند رقم (٥-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الجذع طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٢,٠ - ٣,٠) طن

Armor (2.0 – 3.0) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+820.00	39.72	0.00	0.00
0+842.00	40.14	878.46	878.46
0+860.00	44.39	845.3	1723.76
0+880.00	45.33	897.2	2620.96
0+900.00	45.70	910.3	3531.26
0+920.00	46.4	921.0	4452.26
0+940.00	47.03	934.3	5386.56
0+960.00	47.24	942.7	6329.26
0+980.00	48.16	954.0	7283.26
0+992.00	48.8	581.76	7865.02
1+042.00	51.0	2495	10360.02
Total			10360.02 m3

عن المكتب الاستشارى



عن شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

(Handwritten signature)





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



استشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمصاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع استكمال حاجز امواج جنوب ميناء العين السخنة حتى طول ١٢٥٠ متر

حصر بند رقم (٦-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الجذع طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٣,٠ - ٤,٠) طن

Armor (3.0 – 4.0) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
1+042.00	58.57	0	0
1+062.00	61.63	1201.95	1201.95
1+082.00	62.79	1244.21	2446.15
1+102.00	63.37	1261.66	3707.81
1+122.00	64.04	1274.12	4981.93
1+142.00	64.81	1288.48	6270.41
1+162.00	65.59	1304.00	7574.41
1+182.00	66.44	1320.36	8894.77
1+202.00	179.17	2456.12	11350.89
1+222.00	180.64	3598.1	14948.99
1+242.00	181.93	3625.68	18574.67
1+250.00	182.85	9184.19	27758.86
Total			27758.86 m3

عن المكتب الاستشارى



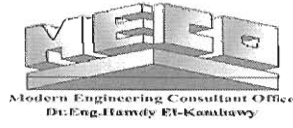
عن شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

(Handwritten signature)





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع استكمال حاجز امواج جنوب ميناء العين السخنة حتى طول ١٢٥٠ متر

حصر بند رقم (١-٨) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الفلتر طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٢" - ٦")

Filter (2"- 6")			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
1+042.00	19.37	0	0
1+062.00	18.66	380.28	380.28
1+082.00	20.56	392.17	772.44
1+102.00	22.38	429.36	1201.81
1+122.00	24.29	466.71	1668.52
1+142.00	24.66	489.56	2158.08
1+162.00	24.88	495.41	2653.49
1+182.00	25.14	500.16	3153.64
1+202.00	0.00	251.37	3405.01
1+222.00	0.00	0.00	3405.01
1+242.00	0.00	0.00	3405.01
1+250.00	0.00	0.00	3405.01
Total			3405.01 m3

عن المكتب الاستشارى



عن شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

م.م. /





تنفيذ
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

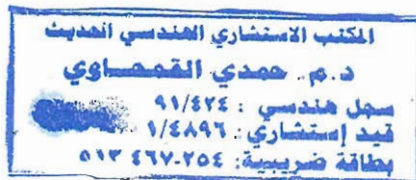
مشروع استكمال حاجز امواج جنوب ميناء العين السخنة حتى طول ١٢٥٠ متر

حصر بند رقم (١-٧) مستخلص رقم (٨)

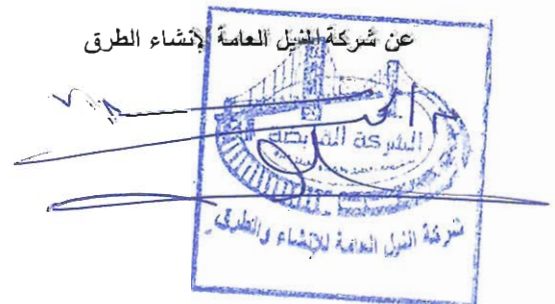
بالمتر المكعب توريد وتنفيذ فرشاة طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمي و يتراوح الوزن من (٢"-٦")

Road (2"- 6")			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+700.00	1.44	0.00	0.00
0+720.00	1.44	28.75	28.75
0+740.00	1.44	28.75	57.5
0+760.00	1.44	28.75	86.25
0+780.00	1.44	28.75	115
0+800.00	1.44	28.75	143.75
0+820.00	1.44	28.75	172.5
0+842.00	1.44	28.75	201.25
0+860.00	1.44	28.75	230
0+880.00	1.44	28.75	258.75
0+900.00	1.44	28.75	287.5
0+920.00	1.44	28.75	316.25
0+940.00	1.44	28.75	345
0+960.00	1.44	28.75	373.75
0+980.00	1.44	28.75	402.5
0+992.00	1.44	28.75	431.25
1+042.00	1.44	28.75	460
1+062.00	1.44	28.75	488.75
1+082.00	1.44	28.75	517.5
1+102.00	1.44	28.75	546.25
1+122.00	1.44	28.75	575
1+142.00	1.44	28.75	603.75
1+162.00	1.44	28.75	632.5
1+182.00	1.44	28.75	661.25
1+202.00	1.74	31.75	693
1+222.00	2.24	39.75	732.75
1+242.00	2.74	49.75	782.5
1+250.00	2.94	36.23	818.73
Total			818.73 m3

عن المكتب الاستشارى



عن شركة النيل العامة لإنشاء الطرق





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



المكتب الاستشاري الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكباري

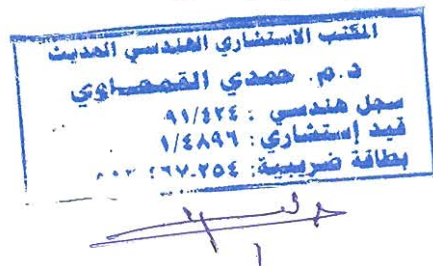
مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ٤٠٠ متر جنوب الممر الملاحي بميناء العين السخنة

حصر بند رقم (١-١) مستخلص رقم (٨)

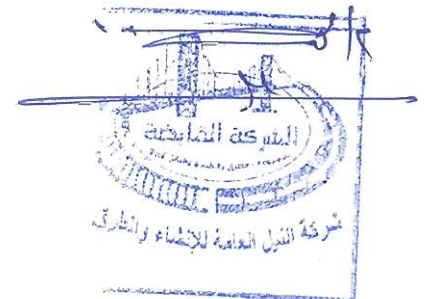
بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة النواة طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمي و يتراوح الوزن من (١٠٠ - ٤٠٠) كجم

Core (100 - 400) kg			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+000.00	108.88	0.00	0.00
0+020.00	98.51	2073.87	2073.87
0+040.00	155.53	2540.43	4614.31
0+060.00	153.20	3087.29	7701.60
0+080.00	158.07	3112.63	10814.23
0+100.00	162.99	3210.59	14024.83
0+120.00	171.16	3341.58	17366.41
0+140.00	172.21	3433.70	20800.11
0+160.00	176.70	3489.08	24289.19
0+180.00	182.66	3593.58	27882.77
0+200.00	187.85	3705.02	31587.79
0+220.00	190.34	3781.91	35369.70
0+240.00	194.55	3848.98	39218.68
0+250.00	197.405	1959.775	41178.455
0+260.00	200.26	1988.325	43166.78
0+280.00	205.46	4057.19	47223.97
0+290.00	209.09	2072.75	49296.72
0+300.00	212.72	2109.06	51405.78
0+320.00	221.00	4337.17	55742.95
0+340.00	229.11	4501.04	60243.99
Total	Volume from 320 to 340 = 4501.04 m3		60243.99 m3

عن المكتب الاستشاري



عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
تنفيذ



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ٤٠٠ متر جنوب الممر الملاحي بميناء العين السخنة

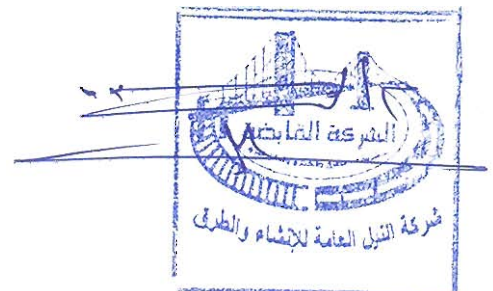
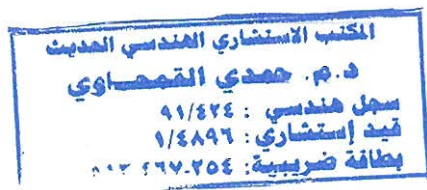
حصر بند رقم (١-٣) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الفلتر و الحماية طبقاً للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٠,٥ - ١,٠) طن

Filter (0.5 - 1) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+000.00	56.10	0.00	0.00
0+020.00	59.25	1153.48	1153.48
0+040.00	55.25	1144.99	2298.46
0+060.00	59.41	1146.66	3445.12
0+080.00	59.87	1192.80	4637.92
0+100.00	59.99	1198.54	5836.46
0+120.00	62.39	1223.82	7060.28
0+140.00	62.38	1247.77	8308.04
0+160.00	62.69	1250.78	9558.82
0+180.00	63.30	1259.99	10818.81
0+200.00	63.89	1271.98	12090.79
0+220.00	63.85	1277.47	13368.26
0+240.00	64.10	1279.50	14647.76
0+250.00	64.58	643.4	15291.16
0+260.00	65.06	648.15	15939.31
0+280.00	65.63	1306.90	17246.21
0+290.00	65.53	655.8	17902.01
0+300.00	65.43	654.86	18556.87
0+320.00	65.98	1314.10	19870.97
0+340.00	66.96	1329.38	21200.35
Total	Volume from 320 to 340 = 1329.38 m3		21200.35 m3

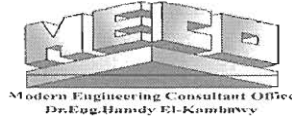
عن المكتب الاستشارى

عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق





شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



الهيئة العامة للطرق والكبارى
المالك

مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ٤٠٠ متر جنوب الممر الملاحي بميناء العين السخنة

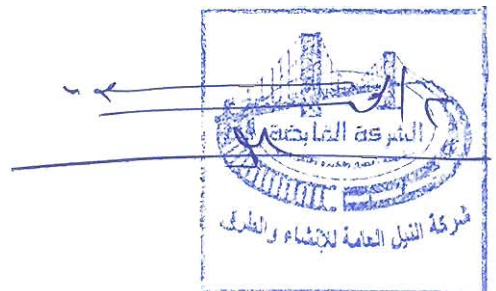
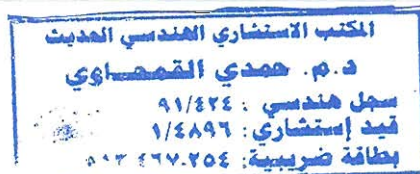
حصر بند رقم (٢-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الفلتر و الحماية طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٠,٢ - ٠,٤) طن

Filter (0.2 - 0.4) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+000.00	27.22	0.00	0.00
0+020.00	26.40	536.18	536.18
0+040.00	28.30	546.95	1083.13
0+060.00	30.18	584.85	1667.98
0+080.00	30.33	605.13	2273.11
0+100.00	30.78	611.13	2884.23
0+120.00	30.89	616.74	3500.97
0+140.00	31.20	620.89	4121.86
0+160.00	31.55	627.49	4749.35
0+180.00	31.91	634.62	5383.97
0+200.00	32.29	641.99	6025.96
0+220.00	32.41	646.97	6672.93
0+240.00	32.85	652.60	7325.53
0+250.00	33.00	329.25	7654.78
0+260.00	33.15	330.73	7985.51
0+280.00	33.54	666.86	8652.37
0+290.00	33.675	336.075	8988.445
0+300.00	33.81	337.375	9325.82
0+320.00	34.39	681.99	10007.81
0+340.00	34.45	688.38	10696.19
Total	Volume from 320 to 340 = 688.38 m3		10696.19 m3

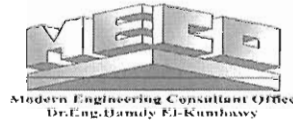
عن المكتب الاستشارى

عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق





تنفيذ
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوى



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

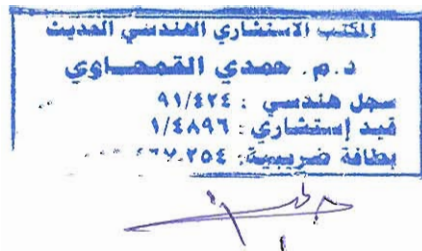
مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ٤٠٠ متر جنوب الممر الملاحي بميناء العين السخنة

حصر بند رقم (٥-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الجذع طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٢,٠ - ٣,٠) طن

Amor (2.0 - 3.0) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+000.00	28.97	0.00	0.00
0+020.00	29.95	589.21	589.21
0+040.00	33.95	639.02	1228.23
0+060.00	34.21	681.60	1909.83
0+080.00	34.56	687.78	2597.61
0+100.00	34.89	694.55	3292.16
0+120.00	00.00	348.90	3641.06
Total			3641.06 m3

عن المكتب الاستشارى



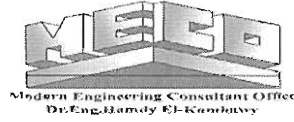
عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

Handwritten signature and stamp of the General Contractors and Roads Company (شركة النيل العامة للإنشاء والطرق).





تنفيذ
شركة النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشارى المشروع
المكتب الاستشارى الهندسى الحديث
د.م / حمدي القمحاوي



المالك
الهيئة العامة للطرق والكبارى

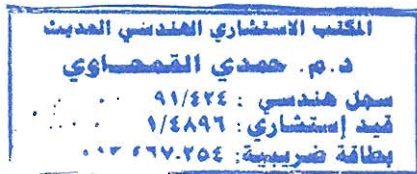
مشروع إنشاء حاجز امواج بطول ٤٠٠ متر جنوب الممر الملاحي بميناء العين السخنة

حصر بند رقم (٦-١) مستخلص رقم (٨)

بالمتر المكعب توريد وتنفيذ طبقة الجذع طبقا للمناسيب المحددة بالرسومات و القطاع التصميمى و يتراوح الوزن من (٣,٠ - ٤,٠) طن

Amor (3.0 – 4.0) ton			
Station (m)	Area (m2)	Volume (m3)	Cumulative Volume (m3)
0+100.00	00.00	00.00	00.00
0+120.00	41.87	418.72	418.72
0+140.00	42.35	842.25	1260.97
0+160.00	42.80	851.56	2112.53
0+180.00	43.33	861.39	2973.92
0+200.00	43.90	872.37	3846.29
0+220.00	44.09	879.91	4726.20
0+240.00	44.69	887.82	5614.02
0+260.00	45.14	898.31	6512.33
0+280.00	46.11	912.48	7424.81
0+300.00	46.86	929.69	8354.50
0+320.00	47.57	944.32	9298.82
Total	Volume from 260 to 320 =2786.49 m3		9298.82 m3

عن المكتب الاستشارى



سجل هندسى : ٩١/٤٢٤
قيد استشارى : ٩/٤٨٩٦
بطاقة ضريبية : ٢٦٧.٧٥٤

عن شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

م.م. / حمدي القمحاوي





Soundness Test Result of Stones

- الجهة: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر ميناء العين السخنة
- تاريخ توريد العينة : 2023/8/17

Introduction:

This test was conducted on Crushed Stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

- Magnesium Sulfate Soundness Value = 8.25%

Test Supervisor

H. Elyamany
Prof. Hafez Elyamany

Date: 18/9/2023

Report No:



Director of M. T. Lab

Dr. Abdellatif E. Abosen
Dr. Abdellatif E. Abosen

٢٠٢٣/٥/١٨



اختبار لوس انجلوس علي احجار

- الجهة: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر
- تاريخ توريد العينة : 2022/12/29

عينة رقم (1)

مقدمة:


تم توريد العينة بمعرفة المقاول وهي عبارة عن كتل كبيرة وتم تكسيها بالمعمل بناءا علي طلب الاستشاري واجري الاختبار علي نتائج التكسير طبقا للمواصفة ASTM C 535 وذلك دون ادني مسئولية علي المعمل.

نتائج الاختبار:

- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 200 لفة دوران = 5.5 %
- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 1000 لفة دوران = 30.0 %

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل


د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف علي الاختبار


أ.د. أحمد محمد

تحريرا في : 2023/1/25

رقم التقرير ٢٠٢٣/٥٨٨





اختبارات على عينات أحجار

- الجهة: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر
- تاريخ توريد العينة : 2022/12/29

عينة رقم (1)

أولاً - اختبار تعيين الوزن الحجمي (الكثافة):

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن مغمور ومعلق (جرام)	الوزن مشبع في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الوزن الحجمي (الكثافة) (جرام/سم ³)	ملاحظات
1	1240	773	1286	2.42	-----
2	1307	810	1354	2.49	
3	984	611	1022	2.49	
4	1196	744	1250	2.36	
5	1483	924	1545	2.39	
متوسط الوزن الحجمي (الكثافة) = 2.43 (جرام/سم ³)					

ثانياً - اختبار الامتصاص:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن بعد الغمر في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الفرق (جرام)	النسبة المئوية للمتبصص بعد مرور 48 ساعة غمر بالماء (%)	ملاحظات
1	1240	1286	46	3.7	
2	1307	1354	47	3.6	
3	984	1022	38	3.7	
4	1196	1250	54	4.5	
5	1483	1545	62	4.2	
متوسط النسبة المئوية للمتبصص = 3.94 %					

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

أ.د. أحمد محمد أبو باب

تحريراً في : 2023/1/16

رقم التقرير ٢٠٢٣/٣٢٨



المركز الهندسي للخدمة العامة



الاختبارات على عينات أحجار

عينة رقم (1)

- الجهة: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر ميناء العين السخنة
- تاريخ توريد العينة : 2023/4/15

أولاً: مقدمة:

بناءً على الخطاب الوارد لنا بتاريخ 2023/4/15 من شركة النيل العامة للإنشاء والطرق لإجراء الاختبارات على عينات أحجار لمشروع استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر ميناء العين السخنة وكانت نتائج الاختبارات كما يلي:-

ثانياً - اختبار تعيين الوزن الحجمي (الكثافة):

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن مغمور ومعلق (جرام)	الوزن مشبع في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الوزن الحجمي (الكثافة) (جرام/سم ³)	ملاحظات
1	1274	792	1307	2.47	
2	1025	637	1035	2.58	
3	967	601	976	2.58	
4	1122	698	1152	2.47	
5	1190	739	1201	2.58	
متوسط الوزن الحجمي (الكثافة) = 2.54 (جرام/سم ³)					

ثالثاً - اختبار الامتصاص:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن بعد الغمر في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الفرق (جرام)	النسبة المئوية للامتصاص بعد مرور 48 ساعة غمر بالماء (%)	ملاحظات
1	1274	1307	33	2.60	
2	1025	1035	10	0.98	
3	967	976	9	0.93	
4	1122	1152	30	2.67	
5	1190	1201	11	0.92	
متوسط النسبة المئوية للامتصاص = 1.62 %					

ملحوظة هامة :

- تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها دون ادني مسئولية علي المعمل.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن



المشرف على الاختبار

أ.د. على عبد الحكم على

تحريراً في : 2023/4/29

رقم التقرير ٥٥٢/٥٥٢



اختبار لوس انجلوس علي عينات احجار

عينة رقم (1)

- الجهة: شركة النيل العامة للانشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر ميناء العين السخنة
- تاريخ توريد العينة : 2023/4/15

مقدمة:

تم توريد العينة بمعرفة شركة النيل العامة للانشاء والطرق لمشروع استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر ميناء العين السخنة هي عبارة عن كتل كبيرة وتم تكسيها بالمعمل بناءا علي طلب الاستشاري واجري الاختبار علي نتائج التكسير طبقا للمواصفة ASTM C 535 وذلك دون ادني مسئولية علي المعمل.

نتائج الاختبار:

- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 200 لفة دوران = 5.5 %
- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 1000 لفة دوران = 31.0 %

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن



المشرف علي الاختبار

أ.د. علي عبد الحكم علي

تحريرا في : 2023/4/29

رقم التقرير

٢٠٢٢/٢٠٢٢





اختبارات على عينات أحجار

عينة رقم (2)

- الجهة: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
- المشروع: استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 560 متر ميناء العين السخنة
- تاريخ توريد العينة: 2023/4/15

أولاً: مقدمة:

بناءً على الخطاب الوارد لنا بتاريخ 2023/4/15 من شركة النيل العامة للإنشاء والطرق لإجراء الاختبارات على عينات أحجار لمشروع استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 560 متر ميناء العين السخنة وكانت نتائج الاختبارات كما يلي:-

ثانياً - اختبار تعيين الوزن الحجمي (الكثافة):

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن مغمور ومعلق (جرام)	الوزن مشبع في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الوزن الحجمي (الكثافة) (جرام/سم ³)	ملاحظات
1	1040	647	1051	2.57	
2	1278	794	1293	2.56	
3	1656	1031	1673	2.58	
4	1865	1158	1884	2.57	
5	1450	902	1471	2.55	
متوسط الوزن الحجمي (الكثافة) = 2.57 (جرام/سم ³)					

ثالثاً - اختبار الامتصاص:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن بعد الغمر في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الفرق (جرام)	النسبة المئوية للامتصاص بعد مرور 48 ساعة غمر بالماء (%)	ملاحظات
1	1040	1051	11	1.06	
2	1278	1293	15	1.17	
3	1656	1673	17	1.03	
4	1865	1884	19	1.02	
5	1450	1471	21	1.45	
متوسط النسبة المئوية للامتصاص = 1.15 %					

ملحوظة هامة:

- تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها دون ادني مسئولية علي المعمل.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سنن



المشرف على الاختبار

أ.د. على عبد الحكيم على

تحريراً في: 2023/4/29

رقم التقرير: ٥٥١٥/٥٤٢



اختبار لوس انجلوس علي احجار

عينة رقم (2)

- الجهة: شركة النيل العامة للانشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 560 متر ميناء العين السخنة
- تاريخ توريد العينة : 2023/4/15

مقدمة:

تم توريد العينة بمعرفة شركة النيل العامة للانشاء والطرق لمشروع استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 560 متر ميناء العين السخنة هي عبارة عن كتل كبيرة وتم تكسييرها بالمعمل بناءا علي طلب الاستشاري واجري الاختبار علي نتائج التكسير طبقا للمواصفة ASTM C 535 وذلك دون ادني مسئولية علي المعمل.

12ذ

نتائج الاختبار:

- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 200 لفة دوران = 7.5 %
- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 1000 لفة دوران = 32.0 %

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن



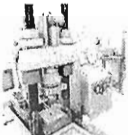
المركز الهندسي
عليه الهندسة
جامعة الإسكندرية

المشرف علي الاختبار

أ.د. علي عبد الحكم علي

تحريرا في : 2023/4/29

رقم التقرير
٢٠١٦ / ٢٠٢٣





اختبار لوس انجلوس على عينات احجار

- الجهة: شركة النيل العامة للانشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج شمال الممر الملاحي بطول 560 متر ميناء العين السخنة
- تاريخ توريد العينة : 2023/7/17

1 - مقدمة :-

بناء على خطاب العميل الوارد الينا والمؤرخ في 2023/7/17 باسم شركة النيل العامة للانشاء والطرق مشروع استكمال حاجز الأمواج شمال الممر الملاحي بطول 560 متر ميناء العين السخنة تم اجراء اختبار لوس انجلوس على عينات احجار.

2 - اجراء الاختبار :-

تم توريد العينة بمعرفة شركة النيل العامة للانشاء والطرق وهي عبارة عن كتل كبيرة وتم تكسيدها بالمعمل بناء على طلب الاستشاري واجري الاختبار على نتائج التكسير طبقا للمواصفة ASTM C 535 وذلك دون ادني مسئولية علي المعمل.

نتائج الاختبار :

- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 200 لفة دوران = 5.0 %
- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 1000 لفة دوران = 23.0 %

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

د. عبد القادر عبد المجيد سافوح

تحريرا في : 2023/7/31

رقم التقرير

٤٠٥٦ / ٤٠٥٦





اختبار لوس أنجلوس علي عينات احجار

- الجهة: شركة النيل العامة للانشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر ميناء العين السخنة
- تاريخ توريد العينة : 2023/7/17

1 - مقدمه :-

بناء علي خطاب العميل الوارد الينا والمؤرخ في 2023/7/17 باسم شركة النيل العامة للانشاء والطرق مشروع استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر ميناء العين السخنة تم اجراء اختبار لوس أنجلوس علي عينات احجار.

2 - اجراء الاختبار :-

تم توريد العينة بمعرفة شركة النيل العامة للانشاء والطرق وهي عبارة عن كتل كبيرة وتم تكسيرها بالمعمل بناء علي طلب الاستشاري واجري الاختبار علي نتائج التكسير طبقا للمواصفة ASTM C 535 وذلك دون ادني مسئولية علي المعمل.

نتائج الاختبار :

- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 200 لفة دوران = 8.0 %
- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 1000 لفة دوران = 31.0 %

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل
د. عبد اللطيف السيد أبو سنن

المشرف علي الاختبار
د. عبد القادر عبد المجيد سافوح
تحريرا في : 2023/7/31

رقم التقرير
٢٠٢٢ ٤.٥٥





نتائج الاختبار على عينات أحجار

- الجهة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر
- تاريخ التوريد: 2023/7/5

1 - مقدمة:-

- بناء على خطاب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى والوارد إلينا بتاريخ 2023/7/5 لمشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر وذلك لاجراء اختبار الوزن الحجمى (الكثافة) والامتصاص .

2- نتائج الاختبار:-

أولاً- اختبار تعيين الوزن الحجمى (الكثافة):

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن مغمور ومعلق (جرام)	الوزن مشبع في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الوزن الحجمى (الكثافة) (جرام/سم ³)	ملاحظات
1	1086	669	1103	2.50	
2	992	612	1007	2.51	
3	1036	638	1052	2.50	
4	826	511	841	2.50	
5	1090	681	1099	2.61	
المتوسط = 2.52					

ثانياً- اختبار الامتصاص:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن بعد الغمر في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الفرق (جرام)	النسبة المئوية للامتصاص بعد مرور 48 ساعة غمر بالماء (%)	ملاحظات
1	1086	1103	17	1.56	
2	992	1007	15	1.51	
3	1036	1052	16	1.54	
4	826	841	15	1.82	
5	1090	1099	9	0.83	
متوسط النسبة المئوية للامتصاص = 1.45%					

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

د. إسماعيل أحمد محمد محروس

تحريراً فى: 2023/7/9
رقم التقرير



نتائج الاختبار على عينات أحجار

- الجهة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول 560 متر
- تاريخ التوريد: 2023/7/5

1 - مقدمة:-

- بناء على خطاب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى والوارد إلينا بتاريخ 2023/7/5 لمشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول 560 متر وذلك لاجراء اختبار الوزن الحجمى (الكثافة) والامتصاص .

2- نتائج الاختبار:-

أولاً- اختبار تعيين الوزن الحجمى (الكثافة):

الرقم	الوزن جاف (جرام)	* الوزن مغمور ومعلق (جرام)	الوزن مشبع في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الوزن الحجمى (الكثافة) (جرام/سم ³)	ملاحظات
1	665	406	673	2.49	
2	1003	628	1012	2.61	
3	803	495	810	2.55	
4	1054	651	1063	2.56	
5	1084	678	1098	2.58	
المتوسط = 2.56					

ثانياً- اختبار الامتصاص:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن بعد الغمر في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الفرق (جرام)	النسبة المئوية للامتصاص بعد مرور 48 ساعة غمر بالماء (%)	ملاحظات
1	665	673	8	1.20	
2	1003	1012	9	0.90	
3	803	810	7	0.87	
4	1054	1063	9	0.85	
5	1084	1098	14	1.30	
متوسط النسبة المئوية للامتصاص = 1.024 %					

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن



المشرف على الاختبار

د. إسماعيل أحمد محمد محروس
تحريراً فى: 2023/7/9
رقم التقرير



نتائج الاختبار على عينات أحجار

- الجهة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي لميناء العين السخنة بطول 560م
- تاريخ التوريد: 2022/10/17

عينة رقم (1)

أولاً- اختبار تعيين الوزن الحجمى (الكثافة) والوزن النوعى:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن مغمور ومعلق (جرام)	الوزن مشبع في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الوزن الحجمى (الكثافة) (جرام/سم ³)	الوزن النوعى	ملاحظات
1	931	582	949	2.54	2.67	
2	700	436	714	2.52	2.65	
3	1066	679	1076	2.69	2.75	
4	609	387	617	2.65	2.74	
5	568	359	575	2.63	2.72	
المتوسط				2.61	2.71	

ثانياً- اختبار الامتصاص:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن بعد الغمر في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الفرق (جرام)	النسبة المئوية للامتصاص بعد مرور 48 ساعة غمر بالماء (%)	ملاحظات
1	931	949	18	1.93	
2	700	714	14	2.00	
3	1066	1076	10	0.94	
4	609	617	8	1.31	
5	568	575	7	1.23	
متوسط النسبة المئوية للامتصاص = 1.48 %					

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها..

مدير المعمل
عبد اللطيف السيد أبو سعيد

أ. د. حافظ السيد اليمنى

تحريراً فى: 2022/11/9

رقم التقرير

جمهورية مصر العربية ، الاسكندرية ، ص. ب. 21544 - تليفون 6/7/5925550 (03) - فاكس 5921853 (03)

1-00090202



نتائج اختبار لوس انجلوس علي احجار

- الجهة: شركة النيل العامة لانشاء الطرق - احدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق، والكبارى، والنقل البرى
- العملية: مشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي لميناء العين السخنة بطول 560م
- تاريخ التوريد: 2022/10/17

عينة رقم (1)

مقدمة:

تم توريد العينة بمعرفة المقاول وهى عبارة عن كتل كبيرة وتم تكسيروها بالمعمل بناءا علي طلب الاستشاري واجري الاختبار علي نتائج التكسير طبقا للمواصفة ASTM C 535 وذلك دون ادني مسئولية علي المعمل.

نتائج الاختبار:

- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 200 لفة دوران = 4.5 %
- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 1000 لفة دوران = 19.0 %

مدير المعمل



د. عبد اللطيف السيد ايو سن

المشرف على الاختبار



أ. د. حافظ السيد اليماني

تحريرا فى: 2022/11/9

رقم التقرير



المركز الهندسي
كلية الهندسة
جامعة الإسكندرية

٢٠٢٢/١١/٩
٤٩٥٠



نتائج الاختبار على عينات أحجار

- الجهة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع إنشاء حاجز الامواج شمال ميناء العين السخنة بطول 1060م
- تاريخ التوريد: 2022/10/17

عينة رقم (2)

أولاً- اختبار تعيين الوزن الحجمى (الكثافة) والوزن النوعى:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن مغمور ومعلق (جرام)	الوزن مشبع في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الوزن الحجمى (الكثافة) (جرام/سم ³)	الوزن النوعى	ملاحظات
1	997	632	1008	2.65	2.73	
2	647	411	655	2.65	2.74	
3	721	455	729	2.63	2.71	
4	705	448	712	2.67	2.74	
5	778	493	787	2.65	2.73	
المتوسط				2.65	2.73	

ثانياً- اختبار الامتصاص:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن بعد الغمر في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الفرق (جرام)	النسبة المئوية للممتصاص بعد مرور 48 ساعة غمر بالماء (%)	ملاحظات
1	997	1008	11	1.10	
2	647	655	8	1.24	
3	721	729	8	1.11	
4	705	712	7	0.99	
5	778	787	9	1.16	
متوسط النسبة المئوية للممتصاص = 1.12 %					

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

أ. د. حافظ السيد اليماني

تحريراً فى: 2022/11/9

رقم التقرير



نتائج اختبار لوس انجلوس علي احجار

- الجهة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع إنشاء حاجز الامواج شمال ميناء العين السخنة بطول 1060م
- تاريخ التوريد: 2022/10/17

عينة رقم (2)

مقدمة:

تم توريد العينة بمعرفة المقاول وهى عبارة عن كتل كبيرة وتم تكسييرها بالمعمل بناء على طلب الاستشاري واجري الاختبار علي نتائج التكسير طبقا للمواصفة ASTM C 535 وذلك دون ادنى مسئولية علي المعمل.

نتائج الاختبار:

- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 200 لفة دوران = 3.5 %
- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 1000 لفة دوران = 16.0 %

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أيو سن



المشرف على الاختبار

أ. د. حافظ السيد اليمسي

تحريرا فى: 2022/11/9

رقم التقرير

٢٢/٩٦٤٤

١٠/١٧
٢٢.٢٢
٤٩٥٠



نتائج الاختبار على عينات أحجار

- الجهة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي لميناء العين السخنة بطول 40م
- تاريخ التوريد: 2022/10/17

عينة رقم (3)

أولاً- اختبار تعيين الوزن الحجمى (الكثافة) والوزن النوعى:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن مغمور ومعلق (جرام)	الوزن مشبع في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الوزن الحجمى (الكثافة) (جرام/سم ³)	الوزن النوعى	ملاحظات
1	867	540	883	2.53	2.65	
2	805	496	828	2.42	2.61	
3	624	387	641	2.46	2.63	
4	897	559	913	2.53	2.65	
5	1062	655	1094	2.42	2.61	
المتوسط				2.47	2.63	

ثانياً- اختبار الامتصاص:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن بعد الغمر في الماء لمدة 48 ساعة (جرام)	الفرق (جرام)	النسبة المئوية للامتصاص بعد مرور 48 ساعة غمر بالماء (%)	ملاحظات
1	867	883	16	1.85	
2	805	828	23	2.86	
3	624	641	17	2.72	
4	897	913	16	1.78	
5	1062	1094	32	3.01	
متوسط النسبة المئوية للامتصاص = 2.44 %					

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة بها.

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف على الاختبار

أ. د. حافظ السيد اليمنى

تحريراً فى: 2022/11/9

رقم التقرير

٢٠٨/٩٧٠٠



نتائج اختبار لوس انجلوس علي احجار

- الجهة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي لميناء العين السخنة بطول 40م
- تاريخ التوريد: 2022/10/17

عينة رقم (3)

مقدمة:

تم توريد العينة بمعرفة المقاول وهى عبارة عن كتل كبيرة وتم تكسيدها بالمعمل بناءا علي طلب الاستشاري واجري الاختبار علي نتائج التكسير طبقا للمواصفة ASTM C 535 وذلك دون ادنى مسئولية علي المعمل.

نتائج الاختبار:

- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 200 لفة دوران = 5.0 %
- النسبة المئوية للمار من منخل 1.7 مم بعد عدد 1000 لفة دوران = 20.0 %

مدير المعمل

د. عبد اللطيف السيد أبو سن

المشرف علي الاختبار

أ. د. حافظ السيد اليماني

تحريرا فى: 2022/11/9

رقم التقرير:

٢٠٢٢ / ٩ / ١٠





Soundness Test Result of Stones

No. (1)

- الجهة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة
لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي لميناء العين السخنة بطول 560م
- تاريخ التوريد: 2022/10/17

Introduction:

This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The test results are presented in the following table :-

Results:

Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (gm)	Weighted Percentage Loss (%)
1"	1000	996	4	0.40
3/4"	500	495	5	1.00
1/2"	670	667	3	0.45
3/8"	330	325	5	1.50
3/16"	300	292	8	2.70
Magnesium Sulfate Soundness Value (%)				0.90

Test Supervisor

H. Elyamany

Prof. Hafez Elyamany

Director of M. T. Lab

Dr. Abdellatif E. Abosen

Date: 16/11/2022

Report No:



Soundness Test Result of Stones

No. (2)

- **الجهة:** شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- **العملية:** مشروع إنشاء حاجز الامواج شمال ميناء العين السخنة بطول 1060م
- **تاريخ التوريد:** 2022/10/17

Introduction:

This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The test results are presented in the following table :-

Results:

Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (gm)	Weighted Percentage Loss (%)
1 "	1000	990	10	1.00
3/4 "	500	492	8	1.60
1/2 "	670	668	2	0.30
3/8 "	330	328	2	0.60
3/16 "	300	294	6	2.00
Magnesium Sulfate Soundness Value (%)				1.00

Test Supervisor

H. Elyamany
Prof. Hafez Elyamany

Director of M. T. Lab

Dr. Abdellatif E. Abosen
Dr. Abdellatif E. Abosen

Date: 16/11/2022

Report No:



Soundness Test Result of Stones

No. (3)

- الجهة: شركة النيل العامة لانشاء الطرق - احدى الشركات التابعة للشركة القابضة
لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي لميناء العين السخنة بطول 400م
- تاريخ التوريد: 2022/10/17

Introduction:

This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013; standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The test results are presented in the following table :-

Results:

Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (gm)	Weighted Percentage Loss (%)
1"	1000	997	3	0.30
3/4"	500	495	5	1.00
1/2"	670	668	2	0.30
3/8"	330	323	7	2.10
3/16"	300	295	5	1.70
Magnesium Sulfate Soundness Value (%)				0.80

Test Supervisor

H. E. Elyamany

Prof. Hafez Elyamany

Director of M. T. Lab

Dr. Abdellatif E. Abosen

Date: 16/11/2022

Report No:



Soundness Test Result of Stones

NO. (5)

Contractor: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق – احدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى

Project: مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر
الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر
ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيئي جنوب ميناء العين السخنة.

Introduction:

This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The Test results are presented shown in Table Below :-

Test Results:

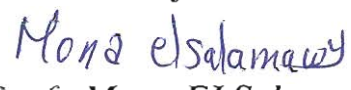
Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (%)
1 "	1000	998	0.20
3/4 "	500	486	2.80
1/2 "	670	653	2.54
3/8 "	330	322	2.42
3/16 "	300	272	9.33
Magnesium Sulfate Soundness Value = 2.46(%)			

Test Supervisor


Prof. Hafez. Elyamany



Director of M. T. Lab


Prof.. Mona ELsalamawy



Date: 20/7/2022

Report No:



Soundness Test Result of Stones

NO. (4)

Contractor: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى

Project: مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيئي جنوب ميناء العين السخنة.

Introduction:

This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The Test results are presented shown in Table Below :-

Test Results:


Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (%)
1 "	1000	979	2.10
3/4 "	500	477	4.60
1/2 "	670	650	2.99
3/8 "	330	307	6.97
3/16 "	300	258	14.00
Magnesium Sulfate Soundness Value = 4.61 (%)			

Test Supervisor


Prof. Hafez. Elyamany



Director of M. T. Lab


Prof. Mona ELsalamawy

Date: 20/7/2022

Report No:

٢٠٢٢/٥٨٧٢



Soundness Test Result of Stones

NO. (3)

Contractor: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى

Project: مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيئي جنوب ميناء العين السخنة.

Introduction:

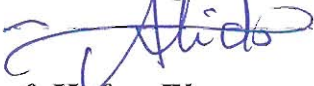
This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The Test results are presented shown in Table Below :-

Test Results:


Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (%)
1 "	1000	995	0.50
3/4 "	500	489	2.20
1/2 "	670	660	1.49
3/8 "	330	302	8.48
3/16 "	300	257	14.33
Magnesium Sulfate Soundness Value =3.46 (%)			

Test Supervisor


Prof. Hafez. Elyamany



Director of M. T. Lab


Prof.. Mona ELSalamawy

٢٠٢٢/٥٨٧١

Date:20/7/2022

Report No:



Soundness Test Result of Stones

NO. (2)

Contractor: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى

Project: مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيئي جنوب ميناء العين السخنة.

Introduction:


This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The Test results are presented shown in Table Below :-

Test Results:


Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (%)
1 "	1000	987	1.30
3/4 "	500	475	5.00
1/2 "	670	628	6.27
3/8 "	330	281	14.85
3/16 "	300	253	15.67
Magnesium Sulfate Soundness Value =6.29 (%)			

Test Supervisor


Prof. Hafez. Elyamany



Director of M. T. Lab


Prof. Mona ELsalamawy

Date: 20/7/2022

Report No:

٢٠٢٢/٠٨٧١



Soundness Test Result of Stones

Contractor: النيل العامة لإنشاء الطرق - احدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى

Project: مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيئي جنوب ميناء العين السخنة

Introduction:

This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The Test results are presented shown in Table Below :-

Test Results:

Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (gm)
1 "	1000	998	2
3/4 "	500	497	3
1/2 "	670	665	5
3/8 "	330	329	1
3/16 "	300	294	6
Magnesium Sulfate Soundness Value = 0.61 (%)			

Test Supervisor

H. Elyamany
Prof. Hafez. Elyamany



Director of M. T. Lab

Mona elSalamawy
Prof.. Mona ELSalamawy

Date: 6/6/2022

Report No:

٤٤٨٦ / ٤٤٤٩



Soundness Test Result of Stones

NO. (1)

Contractor: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى

Project: مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيئى جنوب ميناء العين السخنة.

Introduction:

This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The Test results are presented shown in Table Below :-

Test Results:

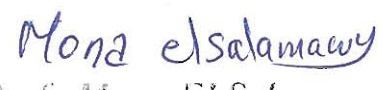
Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (%)
1 "	1000	973	2.70
3/4 "	500	485	3.00
1/2 "	670	659	1.64
3/8 "	330	306	7.27
3/16 "	300	267	11.00
Magnesium Sulfate Soundness Value = 3.93 (%)			

Test Supervisor


Prof. Hafez. Elyamany



Director of M. T. Lab


Prof. Mona ELsalamawy

Date: 20/7/2022

Report No:

٢٠٢٢/٥١٦٩



Soundness Test Result of Stones

- الجهة: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج شمال الممر الملاحي بطول 560 متر ميناء العين السخنة
- تاريخ توريد العينة : 2023/7/17

Introduction:

This test was conducted on Crushed Stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

- Magnesium Sulfate Soundness Value = 1.18%

Test Supervisor

Prof. Ali Abd El Hakam

Director of M. T. Lab

Dr. Abdellatif E. Abosen

Date: 16/8/2023

Report No:



٢٠٢٣/٨/١٦



Soundness Test Result of Stones

- الجهة: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق
- المشروع : استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول 400 متر ميناء العين السخنة
- تاريخ توريد العينة : 2023/7/17

Introduction:

This test was conducted on Crushed Stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

- Magnesium Sulfate Soundness Value = 0.43%

Test Supervisor

H. Eljamany
Prof. Ali Abd El Hakam

Director of M. T. Lab

Dr. Abdellatif E. Abosen
Dr. Abdellatif E. Abosen

Date: 16/8/2023

Report No:



٢٠٢٣/٨/١٦





Soundness Test Result of Stones

Contractor: النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى

Project: مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيثي جنوب ميناء العين السخنة

Introduction:

This test was conducted on crushed stone to estimate its soundness when subjected to weathering action. This test was carried out according to ASTM C88 – 2013, standard test methods for soundness of Crushed stone by use magnesium sulfate solution.

The Test results are presented shown in Table Below :-

Test Results:

Sieve Size	Weight of Test Fraction before Test (g)	Weight of Test Fraction after Test (g)	Weight Loss (gm)
1 "	1000	998	2
3/4 "	500	497	3
1/2 "	670	665	5
3/8 "	330	329	1
3/16 "	300	294	6
Magnesium Sulfate Soundness Value = 0.61 (%)			

Test Supervisor

H. Elyamany

Prof. Hafez. Elyamany



Director of M. T. Lab

Mona elsalamawy

Prof.. Mona ELSalamawy

Date: 6/6/2022

Report No:

٤٤٨٦ / ٢٠٢٢



اختبار تعيين الوزن النوعي والحجمي (الكثافة) على عينات أحجار

- **الجهة:** شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- **العملية:** مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج جنوب الممر الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الامواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيئي جنوب ميناء العين السخنة.

نتائج الاختبار:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن مغمور ومعلق (جرام)	الوزن مشبع في الماء لمدة ٤٨ ساعة (جرام)	الوزن الحجمي (الكثافة) (جرام/سم ^٣)	الوزن النوعي	ملاحظات
١	١١٠٦	٦٩٣	١١١٠	٢.٦٥	٢.٦٨	
٢	١٢٢٧	٧٦٤	١٢٣٢	٢.٦٢	٢.٦٥	
٣	١٠٤٢	٦٥٢	١٠٤٥	٢.٦٥	٢.٦٧	
٤	١٢١٧	٧٦٢	١٢٢٠	٢.٦٦	٢.٦٧	
٥	١٧٦٥	١١٠٠	١٧٧٧	٢.٦١	٢.٦٥	
	المتوسط					٢.٦٧

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة به .

مدير المعمل

د. منى عبد العزيز السلماوى

المشرف على الاختبار

د. عبد القادر عبد المجيد سافوح

تحريرا فى : ٢٠٢٢/٥/٢٣

رقم التقرير

٢٠٢٢/٥/٢٣



اختبار الامتصاص على عينات أحجار

- الجهة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- العملية: مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الأمواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيئي جنوب ميناء العين السخنة.

نتائج الاختبار:

الرقم	الوزن جاف (جرام)	الوزن بعد الغمر في الماء لمدة ٤٨ ساعة (جرام)	الفرق (جرام)	النسبة المئوية للامتصاص بعد مرور ٤٨ ساعة غمر بالماء (%)	ملاحظات
١	١١٠٦	١١١٠	٤	٠.٣٦	
٢	١٢٢٧	١٢٣٢	٥	٠.٤١	
٣	١٠٤٢	١٠٤٥	٣	٠.٢٩	
٤	١٢١٧	١٢٢٠	٣	٠.٢٥	
٥	١٧٦٥	١٧٧٧	١٢	٠.٦٨	
متوسط النسبة المئوية للامتصاص = ٠.٤٠ %					

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة به .

مدير المعمل
د. عبد القادر عبد المجيد سافوح
٢٠٢٢/٥/٢٣
رقم التقرير

المشرف على الاختبار
د. عبد القادر عبد المجيد سافوح
٢٠٢٢/٥/٢٣
رقم التقرير

٢٠٢٢/٥/٢٣



اختبار لوس انجلوس على عينات أحجار

- **الجهة:** شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى
- **العملية:** مشروع استكمال حاجز جنوب الميناء بطول ٤٠٨ متر ومشروع استكمال حاجز الأمواج جنوب الممر الملاحي بطول ٤٠٠ متر ومشروع استكمال حاجز الأمواج شمال الممر الملاحي بطول ٥٦٠ متر ومشروع إنشاء حاجز أمواج شمال الميناء بطول ١٠٦٠ متر مع إنشاء حاجز بيئي جنوب ميناء العين السخنة.

نتائج الاختبار:

- النسبة المئوية للمار من منخل ١.٧ مم بعد عدد ٢٠٠ لفة دوران = ٧.٥ %
- النسبة المئوية للمار من منخل ١.٧ مم بعد عدد ١٠٠٠ لفة دوران = ٢٩.٠ %

* تم توريد العينات بمعرفة العميل وكذلك المعلومات الخاصة به .

مدير المعمل

أ.د. منى عبد العزيز السلماوى



المشرف على الاختبار

د. عبد القادر عبد المجيد سافوح

تحريرا فى : ٢٠٢٢/٥/٢٣

رقم التقرير

٤٠٢٨ / ٢٠٢٢

C. C. RICE City of New York