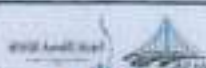


إجمالي كم الـ SB

	Electric Express Train - MGR From El Ain El Solhous City To El Alamein	
	Station - 4 From Wall El Boulout To Borg El Arab	
AL-MASARA CO. المعاملات والتجارة	From Station 170+000 To Station 171+000	K.K. Engineering & Consulting المهندسين الاستشاريين أ.د. خالد كمال

(إجمالي بيان أعمال ردم طبقة الأساس Sub-Ballast (اللائقي ٢ - سلكي ١ - كتوبر ١))

As Built vol. fill												
Station	Layer	الإفتيني ٢		سفلتي ١		أكتوبر ١				Total Qty	Total Qty	
		طبقة ١	طبقة ٢	Qty(m3)	طبقة ١	طبقة ٢	Qty(m3)	طبقة ١	طبقة ٢			طبقة ٣ (١-٢-٣)
270+000	+0.70	156.4		156.4								1645.00
270+020		156.4		156.4								
270+040		156.4		156.4								
270+060		156.4		156.4								
270+080		156.4		156.4								
271+000		156.4		156.4								
271+020		156.4		156.4								
271+040		156.4		156.4								
271+060		156.4		156.4								
271+080		110.04		110.04								
271+100	+0.90	63.68		63.68								2733.28
271+120		63.68		63.68								
271+140		63.68		63.68				0	61.28	49.024	49.024	
271+160		63.68		63.68				0	61.28	49.024	49.024	
271+180		63.68		63.68				0	61.28	49.024	49.024	
271+200		63.68		63.68				0	61.28	49.024	49.024	
271+220		61.94		61.94				0	61.28	49.024	49.024	
271+240		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+260		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+280		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+300	+0.90	59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	3088.280
271+320		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+340		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+360		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+380		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+400		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+420		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+440		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+460		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+480		59.6		59.6				0	57.20	45.760	45.760	
271+500	+0.90	59.62		59.62				0	57.22	45.776	45.776	1476.358
271+520		59.62		59.62				0	57.22	45.776	45.776	
271+540		59.71		59.71				0	57.24	45.782	45.782	
271+560		59.76		59.76				0	57.24	45.792	45.792	
271+580		59.81		59.81				0	57.28	45.824	45.824	
271+600		59.81		59.81				0	57.28	45.824	45.824	
271+620		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+640		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+660		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+680		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+700	+0.90	59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	2756.036
271+720		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+740		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+760		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+780		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+800		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+820		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+840		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+860		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+880		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+900	+0.90	59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	1281.678
271+920		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+940		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+960		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+980		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+1000		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+1020		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+1040		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+1060		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
271+1080		59.83		59.83				0	57.28	45.824	45.824	
previous total				3872.58			0			1618.736		5491.32

عن المهندس

Handwritten signature and stamp.

272
المهندس

عن الشركة

بموجب مخطط مقادير

	Electric Express Train - HSR from El Aia El Sakina City To El Nasr	
	Section : 1 From (Med El Nasr) To Bag El Sakina From Station 170+000 To Station 175+000	
إجمالي بين أعمال ردم طبقة الأساس (Sub-Ballast) (القياسي ٢ - سلكي ١ - أكتوبر ١)		

Station	As Built vol./m												Total Qty	Total Qty
	Layer	القياسي ٢			سلكي ١			أكتوبر ١						
		طبقة ١	طبقة ٢	Qty(m3)	طبقة ١	طبقة ٢	Qty(m3)	طبقة ١	طبقة ٢	طبقة ٣	Qty(m3)			
previous total		3872.58			0			1618.736			5491.316			
272+040	+0.70	59.83		59.83				0	0	0	0	1664.8		
272+100		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+120		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+140		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+160		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+180		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+200		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+220		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+240	+0.90	59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+260		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+280		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+300		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+320		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+340		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+360		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+380	+0.70	59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+400								74.79	0	0	74.79	598.300		
272+420								74.79	0	0	74.79			
272+440								74.79	0	0	74.79			
272+460	+0.70							74.79	0	0	74.79			
272+480								74.79	0	0	74.79			
272+500								74.79	0	0	74.79			
272+520								74.79	0	0	74.79			
272+540		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808	1795.648		
272+560		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+580		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+600		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+620		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+640		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+660		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+680		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+700		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+720		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+740		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+760		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+780		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+800		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+820		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+840		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+860	+0.90	59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+880		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+900		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+920		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+940		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+960		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
272+980		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+000		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+020		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+040		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+060		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+080		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+100		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+120		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+140		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+160		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+180		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
273+200		59.83		59.83				0	57.26	45.808	45.808			
previous total		5846.97			0.00			3682.89			9529.86			

عن المهندس

عن الشركة
المهندسة المعمارية

٢٧٢
المهندس

XX
عبد

	Electric Express Train - HSR From El Ain El Soliman City To El Marmar	
	Section : 4 From Road To Maximum To Ring Road From Station 276+000 To Station 276+000	

اجمالي بيان أعمال ردم طبقة الأساس (Sub-Ballast) (الكمية : 1 - سطر : 1 - القوالب : 1)

Station	As Built vol. (m³)											Total Qty	Total Qty
	Layer	الإجمالي ٢			سطر ١			الكمية ١					
		طبقة ١	طبقة ٢	Qty (m³)	طبقة ١	طبقة ٢	Qty (m³)	طبقة ١	طبقة ٢	طبقة ٣	Qty (m³)		
previous total		5846.97			0.00			3682.89				9529.86	
271+220	+0.70	59.83		59.83								897.45	897.45
271+240		59.83		59.83									
271+260		59.83		59.83									
271+280		59.83		59.83									
271+300		59.83		59.83									
271+320		59.83		59.83									
271+340		59.83		59.83									
271+360		59.83		59.83									
271+380		59.83		59.83									
271+400		59.83		59.83									
271+420		59.83		59.83									
271+440		59.83		59.83									
271+460		59.83		59.83									
271+480		59.83		59.83									
271+500	59.83		59.83										
274+300	+0.70			59.83		59.83						1794.9	1794.90
274+320				59.83		59.83							
274+340				59.83		59.83							
274+360				59.83		59.83							
274+380				59.83		59.83							
274+400				59.83		59.83							
274+520	+0.70						59.83	0	0	59.83	1794.9	1794.90	
274+540							59.83	0	0	59.83			
274+560							59.83	0	0	59.83			
274+580							59.83	0	0	59.83			
274+600							59.83	0	0	59.83			
274+620							59.83	0	0	59.83			
274+640							59.83	0	0	59.83			
274+660							59.83	0	0	59.83			
274+680							59.83	0	0	59.83			
274+700							59.83	0	0	59.83			
274+720							59.83	0	0	59.83			
274+740							59.83	0	0	59.83			
274+760							59.83	0	0	59.83			
274+780							59.83	0	0	59.83			
274+800							59.83	0	0	59.83			
274+820							59.83	0	0	59.83			
274+840							59.83	0	0	59.83			
274+860							59.83	0	0	59.83			
274+880							59.83	0	0	59.83			
274+900							59.83	0	0	59.83			
274+920							59.83	0	0	59.83			
274+940							59.83	0	0	59.83			
Total		6744.42			478.54			4999.15				12222.21	

عن الشركة

xx



٧٢٢
المهندس عامر

عن الشركة
المهندس مصطفى

	Electric Express Train - 1000 from 63 km to Sidi Barrani City to all stations	
	Section - 4 from Wadi El Houtoum To Burg El Arab From Station 279+000 To Station 279+000	

إجمالي بيان أعمال وتم طريقة التأسيس Prepared Subgrade (الأساس - 1 - التأسيس - 1 - التأسيس - 1 - التأسيس - 1)

Station		As Built vol.III															Total Qty		
		الأساس		الأساس			الأساس			الأساس			الأساس			Total Qty			
Station	Layer	Sub	Base	Drainage	Sub	Base	Drainage	Sub	Base	Drainage	Sub	Base	Drainage	Sub	Base	Drainage	Total Qty		
previous total		0			4408.33			0			4459.7			994.4			11078.21		
271+000	+0.30	80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71	11078.21	
271+020		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+040		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+060		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+080		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+100		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+120		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+140		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+160		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+180		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+200		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+220		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+240		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+260		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+280		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+300	+0.4	80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71	11078.21	
271+320		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+340		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+360		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+380		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+400		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+420		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+440		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+460		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+480		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+500		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+520		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+540		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+560		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+580		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+600	80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71			
271+620	+0.4	80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71	11078.21	
271+640		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+660		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+680		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+700		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+720		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+740		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+760		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+780		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+800		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+820		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+840		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+860		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+880		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+900		80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71		
271+920	80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71			
271+940	80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71			
271+960	80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71			
271+980	80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71			
271+1000	80.78	81.38	109.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.71			
previous total		5799.42			4408.33			0			4459.7			994.4			11078.21		

كرد الإحصاء

Handwritten signature and initials.

٢٣٢
إيمان صالح

Handwritten signature and text.

إجمالي كل كلف

	General Executive Office - 1000, Street 44, 1000, Cairo City To E. Mansara	
	Section - 4 (From 44 to 45) - Mansara Today Date:	

إجمالي بيان أعمال وتم الجسر القاري (ختماني وادي القنطرة - ختماني الأقليص - ختماني الخدمة - ختماني القويم - جاري - معلقين - جاري 1 أكتوبر)

Station												Total Qty
Station	Station	A/E (Unit: m³)										
		حصى 100	حصى 200	حصى 300	حصى 400	حصى 500	حصى 600	حصى 700	حصى 800	حصى 900	حصى 1000	
Station	Station	حصى 100	حصى 200	حصى 300	حصى 400	حصى 500	حصى 600	حصى 700	حصى 800	حصى 900	حصى 1000	Total Qty
270-280	Forma	0	0	1.78	0	0	0	0	0	0	0	1.78
270-275		0	0	518.88	0	0	0	0	0	0	0	518.88
270-270		0	0	350.00	0	0	0	0	0	0	0	350.00
270-265		0	0	517.15	0	0	0	0	0	0	0	517.15
270-260		0	0	37.95	3300.72	0	0	0	0	0	0	3338.67
270-255		0	0	244.9	2201.89	0	0	0	0	0	0	2446.79
270-250		0	0	400.6	2755.11	0	0	0	0	0	0	3155.71
270-245		0	0	441.34	2254.87	0	0	0	0	0	0	2696.21
270-240		0	0	541.55	2765.87	0	0	0	0	0	0	3307.42
270-235		0	0	451.81	2754.89	0	0	0	0	0	0	3206.7
270-230	Forma	0	0	444.77	2755.88	0	0	0	0	0	0	3200.65
270-225		0	0	457.81	2755.88	0	0	0	0	0	0	3213.69
270-220		0	0	518.81	2755.88	0	0	0	0	0	0	3274.69
270-215		0	0	440.51	0	1250.27	0	0	0	0	0	1690.78
270-210		0	0	0	0	2410.48	0	0	0	0	0	2410.48
270-205		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-195		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-190		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-185		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-180	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-175		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-170		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-165		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-160		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-155		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-150		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-145		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-140		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-135		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-130	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-125		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-120		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-115		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-110		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-105		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-95		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-90		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-85		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-80	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-70		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-65		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-60		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-55		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-35		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-30	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-05		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-05		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-20	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-35		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-40		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-55		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-60		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-65		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-70	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-80		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-85		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-90		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-95		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-105		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-110		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-115		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-120	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-125		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-130		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-135		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-140		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-145		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-150		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-155		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-160		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-165		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-170	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-175		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-180		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-185		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-190		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-195		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-205		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-210		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-215		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-220	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-225		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-230		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-235		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-240		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-245		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-250		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-255		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-260		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-265		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-270	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-275		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-280		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-285		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-290		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-295		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-300		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-305		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-310		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-315		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-320	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-325		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-330		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-335		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-340	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-345		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-350		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-355		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-360	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-365		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-370		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-375		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-380	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-385		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-390		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-395		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-400	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-405		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-410		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-415		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-420	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-425		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270-430		0	0	0	0	0	0	0				

	Double Decker Train - 400 From 12 Atn 2 Station City For 20 Minutes	
	10000 - 4 From 12 Atn 2 Station City For 20 Minutes	

AS MUGL VILLAGE												Total Qty
Station	Ladd	حاصل ۱	حاصل ۲	مستخرج ۱	الموجود ۱	حاصل المصيدة	الموجود ۲	حاصل المصيد	حاصل ۲ مستخرج	جاني ۱ التير	إجمالي	
		2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	
proposed budget		7034.5	5240.02	6093.8	14863.2	4885.4	8.0	14883.6	985.2	5223.8	37134.78	
172+080	Forma	0	3.39	0	0	0	0	0	0	0	3.39	
172+085		0	81.13	0	0	0	0	0	0	0	81.13	
172+100		47.54	206.04	0	0	0	0	0	0	0	253.57	
172+120		174.63	247.63	0	0	0	0	0	0	0	422.26	
172+140		218.73	128.11	0	0	0	0	0	0	0	346.84	
172+160		384.83	120.88	0	0	0	0	0	0	0	505.71	
172+180		393.38	188.09	0	0	0	0	0	0	0	581.47	
172+200		389.35	190.27	0	0	0	0	0	0	0	579.62	
172+210	-0.75	813.59	0	0	0	0	0	0	0	0	813.59	
172+240	Forma	128.11	0	0	0	0	0	0	0	0	128.11	
172+260		135.77	0	0	0	0	0	0	0	0	135.77	
172+280		158.85	0	0	0	0	0	0	0	0	158.85	
172+300		160.96	0	0	0	0	0	0	0	0	160.96	
172+320		138.63	0	0	0	0	0	0	0	0	138.63	
172+340		104.73	0	0	0	0	0	0	0	0	104.73	
172+360		113.84	0	0	0	0	0	0	0	0	113.84	
172+380		214.64	0	0	0	0	0	0	0	0	214.64	
172+400		248.54	0	0	0	0	0	0	0	0	248.54	
172+420		218.34	0	0	0	0	0	0	0	0	218.34	
172+440		214.75	0	0	0	0	0	0	0	0	214.75	
172+460		217.86	0	0	0	0	0	0	0	0	217.86	
172+480	218.03	0	0	0	0	0	0	0	0	218.03		
172+500	Forma	793.89	0	0	0	0	0	0	0	0	793.89	
172+520		986.11	493.11	0	0	0	0	0	0	0	1479.22	
172+540		984.97	493.11	0	0	0	0	0	0	0	1478.08	
172+560		921.86	493.11	0	0	0	0	0	0	0	1414.97	
172+580		857.98	493.11	0	0	0	0	0	0	0	1351.09	
172+600	Forma	101.25	493.11	0	0	0	0	0	0	0	594.36	
172+620		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
172+640	Forma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
172+660		0	0	744.88	0	54.25	0	0	0	0	799.13	
172+680		0	0	750.81	0	107.36	0	0	0	0	858.17	
172+700		0	0	753.41	0	145.55	0	0	0	0	898.96	
172+720		0	0	758.81	0	165.18	0	0	0	0	923.99	
172+740		0	0	755.83	0	188.62	0	0	0	0	944.45	
172+760		0	0	759.44	0	202.4	0	0	0	0	961.84	
172+780		0	0	758.84	0	226.18	0	0	0	0	985.02	
172+800		0	0	755.83	0	248.14	0	0	0	0	1003.97	
172+820		0	0	754.83	0	267.04	0	0	0	0	1021.87	
172+840	0	0	753.83	0	285.87	0	0	0	0	1039.7		
172+860	0	0	755.83	0	304.74	0	0	0	0	1057.56		
proposed budget		15744.63	8681.01	14386.94	14860.38	6393.40	0.06	14862.38	905.15	5213.42	37051.33	

	Public Express Train - 4th Phase 2.4x3.5 Section (By No. 10) Station	
	Section - 4 from North to South to Bag (Doubt)	

إجمالي بيان أعمال وتم الجسر الكراسي (خلاصتي وادي الطلوزون - خلاصتي الإقليم - خلاصتي المشعة - خلاصتي القوز - جاري 2 مملكتي - جاري 1 الكور)

Station	المساحة	As Built vol 001										Total Qty
		خلاصتي وادي الطلوزون	خلاصتي الإقليم	خلاصتي المشعة	خلاصتي القوز	جاري 2 مملكتي	جاري 1 الكور	خلاصتي وادي الطلوزون	خلاصتي الإقليم	خلاصتي المشعة	خلاصتي القوز	
		Area (m²)	Area (m²)	Area (m²)	Area (m²)	Area (m²)	Area (m²)	Area (m²)	Area (m²)	Area (m²)	Area (m²)	
Station Total		13744.83	3081.81	14398.31	24880.99	5999.40	0.00	14863.99	905.13	3413.42		47341.334
272-000	Fama	828.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	828.3
272-001		831.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	831.12
272-002		741.65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	741.65
272-003		821.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	821.12
272-004		740.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	740.45
272-005		780.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	780.35
272-006		776.86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	776.86
272-007		780.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	780.3
272-008		501.94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	501.94
272-009		479.81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	479.81
272-010		812.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	812.21
272-011		447.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	447.02
272-012		125.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125.7
272-013		784.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	784.44
272-014		722.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	722.02
272-015		744.72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	744.72
272-016	Fama	784.27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	784.27
272-017		803.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	803.87
272-018		101.89	423.4	0	0	0	0	0	0	0	0	525.29
272-019		436.37	423.4	0	0	0	0	0	0	0	0	859.77
272-020		341.77	423.4	0	0	0	0	0	0	0	0	765.17
272-021		176.17	423.4	0	0	0	0	0	0	0	0	599.57
272-022		818.95	124.92	0	0	0	0	0	0	0	0	943.87
272-023		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
272-024		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
272-025		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
272-026		818.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	818.1
272-027		812.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	812.47
272-028		386.74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	386.74
272-029		311.74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	311.74
272-030		426.91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	426.91
272-031	Fama	426.91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	426.91
272-032		464.82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	464.82
272-033		473.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	473.44
272-034		415.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415.42
272-035		414.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	414.33
272-036		0.00	0.00	1440.91	193.11	0.00	0.00	183.91	0.00	71.16	0.00	1805.98
272-037		0.00	0.00	1311.79	183.72	0.00	0.00	183.72	0.00	69.17	0.00	1444.58
272-038		0.00	0.00	1251.32	86.24	0.00	0.00	86.24	0.00	127.20	0.00	1464.76
272-039		0.00	0.00	1351.49	131.80	0.00	0.00	131.80	0.00	138.74	0.00	1622.03
272-040		0.00	0.00	1177.43	141.41	0.00	0.00	141.41	0.00	166.44	0.00	1465.28
272-041		0.00	0.00	103.24	157.35	0.00	0.00	157.35	0.00	275.67	0.00	536.26
272-042		0.00	0.00	387.95	975.05	0.00	0.00	975.05	0.00	315.24	0.00	1678.29
272-043		0.00	0.00	181.70	840.88	0.00	0.00	840.88	0.00	870.78	0.00	1893.36
272-044		0.00	0.00	425.77	912.38	0.00	0.00	912.38	0.00	811.17	0.00	2149.33
272-045		0.00	0.00	347.95	913.32	0.00	0.00	913.32	0.00	608.33	0.00	1839.60
272-046		0.00	0.00	776.18	1251.25	0.00	0.00	1251.25	0.00	522.21	0.00	2549.64
272-047		0.00	0.00	877.06	963.13	0.00	0.00	963.13	0.00	527.12	0.00	2367.31
Station Total		36187.79	11794.30	18314.40	22247.51	7916.77	1282.43	24529.91	995.13	8204.62		113941.15

عنه الاستشارة

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature and initials.

		Doha Express Train - 125 km from Al Doha to Al Khor							
		Section - 8 From West to East To Bay Street							
إجمالي بيان أعمال ردم الجسر القاربي (ختلي وادي الطارون - ختلي الاقيبي - ختلي الضيعة - ختلي القوي - جاري - سفلي + جاري)									
As Built Qty (m)									
Station	المتر	متر 1 متر 1	متر 2 متر 2	متر 3 متر 3	متر 4 متر 4	متر 5 متر 5	متر 6 متر 6	متر 7 متر 7	متر 8 متر 8
273+000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+050	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+350	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+450	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+550	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+650	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+750	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
273+950	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+050	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+350	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+450	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+550	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+650	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+750	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
274+950	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	36,187.79	11,794.33	88,179.89	62,113.20	54,097.46	18,039.66	75,147.65	3,851.74	31,326.72

عنه الإحتساب

KRC

أ. م. ع. ع.

ف. ع. ع.

عنه الإحتساب

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

" شركة الحسين للمقاولات والتجارة "

تحية طيبة وبعد ،،،

نشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم
(٢٠٢٤/٢٠٢٣/ ٤٨٦) المـؤرخ في ١٠/٨/ ٢٠٢٣ بمبلغ
٢٣,٠٠٠,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره ثلاثة وعشرون مليون جنيه لا غير)
والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " إكمال تنفيذ
الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاعات مشروع انشاء القطار
الكهربائي السريع (المسخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة -
مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي قطاع غرب النيل من الكم
٢٧٠,٠٠٠ الى الكم ٢٧٥,٠٠٠ بطول ٥ كم اتجاه أكتوبر
(بالامر المباشر) على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة
الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى " للمنطقة الثالثة عشر - البحيرة "
الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .
و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

(التوقيع)

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية



عقد مقاوله

**الموضوع : إستكمال تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء
القطار الكهربائي السريع (السخنة – العاصمة الإدارية – العلمين الجديدة - مطروح)
لتنفيذ أعمال الجسر الترابي قطاع غرب النيل من الكم ٢٧٠,٠٠٠ إلى الكم ٢٧٥,٠٠٠
بطول ٥ كم اتجاه أكتوبر (بالأمر المباشر).**

رقم العقد: ٤٨٦ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الأحد الموافق ٨ / ١٠ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري

ويعملها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة الحسين للمقاولات والتجارة " طه حسين سليمان وشركاه

ويعملها السيد / طه حسين سليمان حسين .

بصفته / مدير الشركة

بطاقة رقم قومي / ٢٧٧١٠٢٧٢١٠٠٥٩٣

بطاقة ضريبية / ٦٦٣-٢٢٣-٧٦٨

مأمورية ضرائب / الصف

سجل تجاري رقم (٤١٨٢٣)

ومقرها / شارع الألفي مدينة الصف - الجيزة

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

(توقيع)





الترقية الإلكترونية garb.gov.eg البريد الإلكتروني contact_us@garb.gov.eg



المبحث الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة الحسين للمقاولات والتجارة " طه حسين سليمان وشركاه " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٨) شهر من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعايينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً.

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم 520gulf231970001 بمبلغ وقدره ١,١٥٠,٠٠٠ جنيهها (فقط وقدره مليون ومائة وخمسون ألف جنيهها لا غير) صادر من بنك مصر فرع ذا كورنر بتاريخ ١٦/٧/٢٠٢٣ وساري حتى ١٥/٧/٢٠٢٤ وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة. ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعا لتقدم العمل وذلك طبقا للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٥٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨.

المختبر السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال الممندة إليه طبقاً لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقاً للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول على الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المتصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

المهندسون المساهمون

يجوز للهيئة صرف دفعة مقدمة بما لا يتجاوز نسبة ١٠ ٪ من قيمة التعاقد بعد توقيعه أو حسب قيمة الاعتمادات المالية المتاحة وذلك مقابل خطاب ضمان مصرفي معتمد بذات القيمة والعملية وغير مقيد بأي شروط وساري المفعول حتى تاريخ الاستحقاق الفعلي لتلك المبالغ وذلك إعمالاً لأحكام المادة رقم (٩٢) من اللائحة التنفيذية من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ مع مراعاة ما نصت عليه هذه المادة بأن تستخدم في تزويد المشروع بالمعدات والمواد والتجهيزات المطلوبة لمباشرة العمل بصورة فعلية لإنجاز المشروع ولا بصرف فروق أسعار عن هذه الدفعة .

البند الثامن

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلى القضاء فسخ العقد أو تنفيذه علي حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التامين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلي خصمته من مستحقات الطرف الثاني لدي أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلي اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع علي الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

حدیث
پہرہ

Handwritten signature: *W. H. R.*

البند الرابع عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامله أو الغير بسبب تنفيذ هذه الأعمال أو من جراء فعل أي من عامله أو أحدي آلاته وتقع المسئولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

البند الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة علي التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة

البند السادس عشر

يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهمات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع علي حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

البند السابع عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير احد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

البند الثامن عشر

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً .

البند التاسع عشر

تسري علي هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

البند العشرون

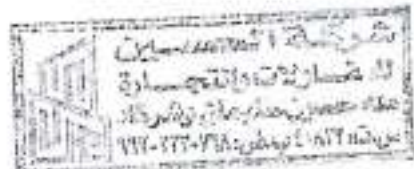
للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥ %) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الثاني الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول علي موافقة السلطة المختصة ووجود الاعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

البند الحادي والعشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة علي الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سدده علي الطرف الأول ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة علي القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

م. ر. م.
م. ر. م.

م. ر. م.



البند الثاني والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل لمدة سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الإستلام الابتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي. وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه علي نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجريه علي نفقة الطرف الثاني وتحت مسئوليته .

البند الثالث والعشرون

تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

البند الرابع والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهم علي أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة علي ما جاء ببند هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعتها لهذا العقد .

البند الخامس والعشرون

يحفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد - السولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطاءه لتلك البنود وفقاً لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

البند السادس والعشرون

حرر هذا العقد من ثلاث نسخ تسلم الطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء وال لزوم .

الطرف الثاني

شركة الحسين للمقاولات والتجارة

(التوقيع)

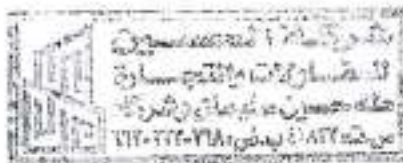
السيد / طه حسين سليمان حسين
مدير الشركة

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

(التوقيع)

لواء مهندس / هشام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GART)

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : استكمال أعمال الجسر الترابي بقطاعات مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع
(السفينة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح) - (قطاع غرب النيل)
في المسافة من كم ٢٧٠+٠٠٠ الى كم ٢٧٥+٠٠٠ بطول ٥ كم (اتجاه اكتوبر)
(المنطقة الثالثة عشر - البحيرة)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسومات

دفتر المواصفات القياسية
للهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"حسام بدر الدين"

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

"منال عمر"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الثالثة عشر (البحيرة)

لواء أ.ح /

"أحمد باسم حسني الكرداني"

القائم

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /

"محسن محمد زهران"

رئيس الإدارة المركزية

للمشئون المالية والإدارية

لواء /

"أبو بكر أحمد طاهر عساف"



ملحوظات هامة :-

- على المداول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

تشریف آفرین
کتابخانه و مرکز اسناد
مجلس شورای اسلامی
تهران - خیابان ولیعصر
پلاک ۱۱۱ - پو. ۱۱۱ - ۱۱۱

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول المؤقتة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائحة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البرفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التجهيزات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذلك أجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى خلدسى وفقى طبقاً للمعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع القمامات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من البسيطة ومتابعة ومواسلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بمالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنية (فقط وقدره ألف جنيهاً لاغير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة الشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و فى أى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

مبنى المعمل

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للتمودج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التجارب المؤقتة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكاتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة مكافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسلكاني.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لقوى التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بمسك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات:

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالواصفات :

المعاد:



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

CONCRETE	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1858
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويتزيم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى قى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتزم إجراء كافة الإختبارات العملية فى معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وعما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة لتحدها الهيئة فى حال عدم إمكان الفحص فى المراكز الحكومية فى مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عامًا فى إختبارات المواد الترابية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم المنع بيد المعمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد .

٢- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس متناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهي الأعمال والإستلام الأبدى للمشروع.

[Signature]



أعمال الجسر الترابي لشروع القطر الكهربائي المبرمج الشروط الخاصة

1- لوائح للشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثيقة عدد (2) لوحة كبيرة مكحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المانعكس وبالمواقع التي تحددها الهيئة ، وتضمن اللوحة اسم الشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها ، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخضع غرامة بواقع 5000 جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

2- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب البين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة)ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني متطابقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تدخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) يتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لنبود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماداً من المهندس علي أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري . وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول وكذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس متخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمثابة المشروع وتحديثه وتقديمه للتدفقات النقدية بشكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع والصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال ، كما يكون بالتفصيل المكافئ ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال للفترة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للنبود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدد ، والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية وفروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و أن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدويرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البتومين والسولار وحديد التسليح والأسمنت

3- متطلبات الإنشاء

1- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدرجاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق والفرق العمل طبقاً للمواصفات المالية ، ومستندات العطاء ، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وحفاظة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل من علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأسفلت الجانبي أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ ، ويتم الإعلان عن الخطة للتعتمد على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة بحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي ووضوح وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء



Handwritten signature



أعمال الجسر القراقيش مشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

التنفيذ، ويشمل المقاول المسؤولية المدنية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استعمال وسائله وسبلات التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في سكة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل سكة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويشمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تنتج عن تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتجاجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير سكة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لأشهر) خوذة امان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس ويلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رماسي) .
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صندري واقي .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمعدة سبب .

على ان تكون جميعها بخامات متميزة ويتم تسليمها لمخازن المنطقة الشرقية علي المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها . يجب ان يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات السجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس ويتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ .
- حالة الطقس .
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة .
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه .
- تاريخ تسليم الرسومات والبيانات ... إلخ وحالتها .
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - .. إلخ) لأي من البنود وحالتها .
- المعدات .
- طاقم العمل .

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والبيئة لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمراقبة مستوى التأكد على لودات العمال والأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس .

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق للمهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التقاعد الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية . ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لمدة (٤) أفراد بالفتات المبيعة :-

مهندس ٢ ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه)

مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٢٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد .



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

سائق معدة أو سيارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) لتفرد.
عامل عادي ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) لتفرد.
وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا وكان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابه ولتحت مسؤوليته دون أن تكون مكرمة بذلك.
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف شد الوفاء والإضافات أو التغطيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل ومطرق يوافق عليها المهندس للوصول معداة والعمال إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها.

هـ - إتمام المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه أية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإمتهاده، ويقوم المقاول بإزالة التشوهات الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإمتهاده الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافاقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

بعد الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفةتها وتخصيص التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس شكل ما يلزمه من بيانات ومعلومات من موقع استجواب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية. على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال لوقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بولائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وفحوصات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنود رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة متكاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية واستلام المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستعدة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر مكتوب من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو



المهندس



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

د - الخدمات التأسيسية

حسبما يكون ضرورياً سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

هـ - التأسيسات

- على المقاول تقديم مكافئة الرسومات التأسيسية لجميع عناصر المشروع يكامل تقاسمها (توحيات + توتة حسابية) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

و - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً واستخدامات الأراضي ومكافئة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتدوين وترتيب هذه الوثائق وإصدارها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

ز - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتوافق جودتها مع المواصفات القياسية المطابقة عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كمكافئة لمرافق المواد موسومة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس وإمتداد الهيئة، وتعتبر مكافئة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملصكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين مكافئة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر ببرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

ح - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للمواسم الرملية على السطح النهائي للأعمال، وفي حالة حدوث أي تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سلباً بالمواسم الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ط - ملء الجدران والجدران

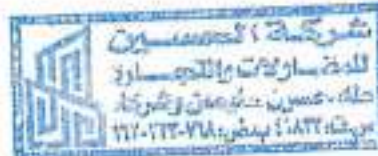
فور استكمال أو انتهاء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزءاً من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أية حوائط لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

ي - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه التفتيش المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



محمد سعيد



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المشروع الخاص

مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تلحق من هذه الأعمال المؤقتة.

الفصل الثاني: التنظيمات المؤقتة

أ - التقيد بالنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويخضع سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تكن بنود العقد على غير ذلك بتزويد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ليائها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدعامات والعلامات الإرشادية والمقننات الإسماعيلية والإقناع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - متطلبات تنظيم المرور المؤقتة

مع اتوصيف الضمانات لمرحلة الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقنعة البلاستيكية

يلتزم المقاول بتزويد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقنعة البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، وكذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقنعة حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (ولتوضع لتحديد جوانب التحويل لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبرز الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار العمارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتزويد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمراقب القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والمعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فحصها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة على المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترحة وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل ووفقاً

لتعليمات المهندس وموافقته: **الإلزامية**

و - حاملي الرابات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بزيات (رداءات) صفورية ماعكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



Handwritten signature



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

رابعاً : تقارير الإنشاء

أ - التقرير الشهري

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير الشهري ويحتوي على وصف دقيق للطريق (المناسب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - ...) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وشريك العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل الشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن والصناعي . كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة لتقييم التأثير البيئي للمشروع إلى الهيئة أو الجهات المختصة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للمعايير والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير الشهري تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل حكماً هو مطلوب بالوقت الخامس بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك . ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير الشهري .

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين) ويتضمن الآتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المتصور
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع البررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات وشريك العمل
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير

ج - التقرير النهائي للمشروع

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ارفاق التفصيلات (Maintenance and Operation Mannuals) ، يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء ، و تفصيلات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمانات أية أعمال موزدة وكافة بيانات المشروع . و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالبطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التفصيل As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة ويخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الاشتراطات الخاصة

وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمراقبة والإنشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه علي أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي وأن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمملكة المشرفة علي المشروع .

٢ - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) لكل نسخة في اليوم منقسل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو لكل ٢ شهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت علي التيجاتف مع وضع ما يلي على ظهر الصورة:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الديجيتال (أو التيجاتف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي وأن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمملكة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيمكن مطلقاً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

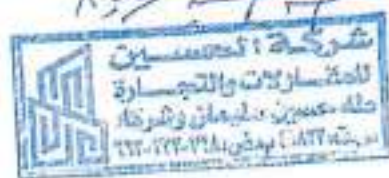
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالتها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٢ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير اليومي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبداعي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى ثقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والواد الزائدة وتطهير الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتطهير حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتطهير الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتماد الهيئة.

سابعاً : قيمانية الأعمال

هذا العقد سيجري على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالي لهنود الأعمال المؤقتة بقيمة الكميات المتخذ من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر باقي من مستندات العقد أنها على ثقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمسندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدعمات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

1 - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الواقعية، واستكشاف مصادر المواد وأجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال الوقفية، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة ومناطق الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات ووسائل الانتقال وتكلفة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استئجار أية موانئ نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأسكود والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس، و اعتماد ائلك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحركات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المظلمات وتسوية الموقع وتهديب البقول
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريع اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استئجار الضمانات الهندسية.

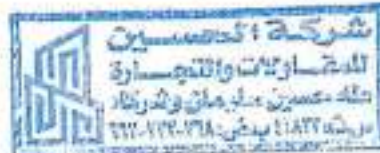
أ. حماية المرافق والخدمات القائمة.

- إعداد الرسومات حسب التنفيذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال الهيئية في العقد خلال مدة 8 شهور ، وتسري هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب حضور كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

تاسعاً :- التزامات المقاول من الأعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتمام استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.



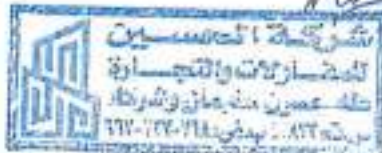
أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط القياسية

ملاحق رقم 1

نموذج رقم (١) الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبنود رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني للمعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعده	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركبزيه أو ثوماتيكه سعه لا تقل عن ... طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي أن يقدم المفاضل شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وقتا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايير بكل ستة أشهر	١
	مقسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
أه مال الذخويلات و تأمين مستخدمى الطريق (أه سب المشروع)	ماكينة إزارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك و ات	٣
	ونش إنقاذ	١
	كبلارك	٢
	لوهر	١
أعمال الأتربة	مهمات وأدوات خطه السلامة المروريه طبقا للخطه المعتمدة من المهندس	١
	رافع أتربة لوهر	٢
	موزعات مياه (تنك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
أعمال الأساس	هرايس أتربة	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازة	٨
	لوهر	٢
أعمال الأساس	عربة قلاب	٨
	تنك مياه	٢
	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هرايس أساس حديد وزنه في حدود ٢٥ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
أعمال الأساس	جرار زراعي مزود بمكبسة	٢
	مناشير هواء	٢



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الضوابط الخاصة

- علي المقاول تقديم كشوف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - سكاء المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كلما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
 - (الف جنيه فقط لا غير) كعقوبة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للمقرن	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حامس كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساعد	٢	٧ سنوات

يتم حصول مهندسي التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع لهيئة العامة للطرق والكباري .
يحظر على مهندسين الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

أ. م. م. م. م. م.



الشروط الخاصة

- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كعقوبة مؤسفة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المتداول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

- يلتزم الطرف الثاني بتوفير الأدوات المكتبية اللازمة للعمل طبقاً للأعداد الموضحة بالجدول أدناه وطبقاً لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكبارى على أن يتم فحصها واتخاذ الإجراءات اللازمة من طريق الإدارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على أن يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٤٠٠٠٠ جنيه (أربعون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

البيان	العدد
مكتوبة اوراق - A^i	30

1. *Handwritten signature*



(Handwritten note in Arabic script)



الشروط العامة

الشروط العامة

المادة رقم ١: التعريفات والتفسيرات

أولاً ، يتحدد بالكلمات والمباراة الآتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها تالم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

١. صاحب العمل "أو" المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول) :

وتعني رئاسة الهيئة العامة للمطرق والكبارى والنقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يوول إليها حق الإشراف على المشروع.

٢. المقاول (الطرف الثاني) :

ويعني للشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عملاتهم ويشمل ذلك ممثلهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.

٣. المهندس :

يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.

٤. ممثل المهندس :

يعني أي مهندس مقیم أو أي مراقب أعمال مسؤول يعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يولفها خطياً صاحب العمل أو المهندس للمقاول.

٥. الأعمال :

تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.

٦. الأعمال المؤقتة :

ويشمل بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.

٧. معدات الإنشاء :

تعني الآلات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولاتعني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكوين جزءاً من الأعمال الدائمة

٨. المخططات :

تعني المخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يمدد المقاول بها خطياً من وقت لآخر.

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع.

١٠. الموافقة :

تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة.

ثانياً - المتطلبات والجمع :

تدل المخططات الواردة بصيغة المورد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا تطلب النص ذلك.

ثالثاً - العناوين والهوامش :

إن العناوين والهوامش الواردة في العقد لا تعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢: (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية وكذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.



الشروط العامة

به- تكون المراسلات المتعلّقة بهذا المقعد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على لسانه إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ الخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والوصائص الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويحصل المقاول وعلى نفقته الخاصة بمساريق إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

ب - يتعين على الناقل بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المنقولة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد. كما يتعين عليه الإحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والإستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطياً من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم 4: (الأوضاع التفصيلية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المفاوض من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المفاوض أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال مصلحت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصا أو تغييرا في المواد ونوعيتها يترقب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجا عن الحدود التي تغطيها تطبيقا لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المماثل لها في فترات الأسعار بالتقائمة المرحدة ويتم الإتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين ككل من الهيئة والمهندس والمفاوض.

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

أقر المفاوض أنه قد عاين الموقع المعانيقة النافية للجهالة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التقيد وحصل على كثافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مالي؛

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.

- طبيعة وظروف الطرق والمعابر للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال المزمعة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

المناسب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العطار.

حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للمنفذ على الطبيعة.

طبيعة التربة ومحتاد المواد المخلوطة.

- التحقق من الخدمات والمزايا التي تحت الأجر بعد تنسيقه مع الجهات المعنية بذلك المرافق وتعرفه على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أى تلفيات من جراء أعمال التنقيب بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وأن المشار قد استكمل كافة المعلومات حول الموقع وتؤكد من أن الأسعار التي دونها هي قائمة الكميات وهذات الأ أسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠: (مراجعة التصاميم)

أولاً : الطرف الثاني مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تمييز المكوّنات الفنية المتعلقة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يستشفها

الشروط العامة

في المخططات والرسومات أثناء التنفيذ وهو مسئول أيضاً عن جميع التصميمات الهندسية والنهائية كما لو كان هو من تقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع.

ثانياً: على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية بشكل كافٍ للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً في تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.

ثالثاً: على الطرف الثاني استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والمهارة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات.

المادة رقم 11: تنفيذ الأعمال

أولاً: على الطرف الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمسند (نطاق العمل وجدول الكميات) أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق ليت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في المادة رقم (2) من هذه الشروط العامة.

ثانياً: يلتزم المقاول بما يلي:

- أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمستندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي والمسمية للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

- إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس والوثائق الخاصة بحماية البيئة في جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم 12: البرنامج الزمني للمقاول وأولويات التنفيذ

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجدول العمالة والمعدات والنفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلية المعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضحاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وعلى اعتماد الطرف الأخرى يكون الطرف الثاني مسئول مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التنفيذي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرين قبل إتمامه من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومنفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشوينات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يمتثلها المهندس منطقتية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال، ويخدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في مئمتين: ضيقة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وسيفه شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مفلتد بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية، وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزعم المقاول تقديمها أو إستعمالها



11

الشروط العامة

أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح ككل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال ذاتية بشكل جلاء.

- وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول وكذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير للتدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشفت التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة، فسيتهم بتطبيق غرامة تأخير.

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتومينية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معمل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣: (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمثابة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبمده بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المقبول خطياً من قبل المهندس) أن يكون متيقناً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص لكل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

ويحق للمهندس إستبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره، وعلى هذا الممثل أن يلتقي بالهيئة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله. وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالمحلق رقم ١ من الشروط الخاصة.

المادة رقم ١٤: (مستخدمو المقاول)

أولاً: على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنيين ذوي الخبرة أقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

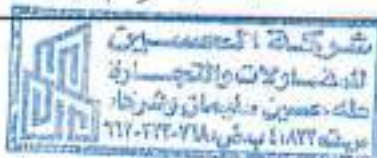
ثانياً: للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سبب السلوك أو غير كفء أو مهمل في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز إستخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكن أي شخص يجري سحبه على النحو المبين أعلاه ببديل يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقاول أن يتظالم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدميه وعلى أن يلتزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخطار المقاول به خلال أسبوع من تاريخ التظلم.

المادة رقم ١٥: (تجديد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والتناسيب الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس من أية هروقات يكون من

٢٨



الشروط العامة

شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسئولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن وعليه أن يسمح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو التفتيش أو التفتيش والأعمال والتناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قمتها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتفسير المفاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦: (حماية الطريق)

على المفاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لموقع العمل نهارة وليلاً وتقديم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة التجمعور ومستخدمى الطريق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم ١٧: (إعتناء المفاول بالأعمال المنقذة وحماية الخدمات القائمة)

أولاً: المفاول مسئول مسئولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنقذة حتى الإستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تلحق بفعل العوامل الطبيعية أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المفاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفة وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المفاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المفاول والمهندس لإعتنائه من الهيئة، ويجوز للمفاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً: المفاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء شبكات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط مرافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المفاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات. ويكون المفاول مسئولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو معيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس.

المادة رقم ١٨: (التأمين على المشروع)

أولاً: بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد فعلى المفاول تأمين وتعمير المالك ضد جميع ما يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المتصور عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المفاول ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة المتكافئة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإعادة الإنشاء والأجور المهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساريًا اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المفاول مسئولاً عنهما أو ناجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإستلام النهائي.

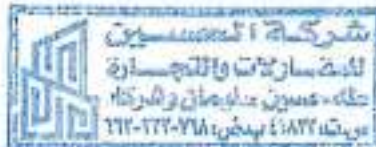
ثانياً: على المفاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المفاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي من مهندسي المالك أو المفاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد.

ويجب أن يقوم المفاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الإستلام الأبدائي للعملية، ويتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وهي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري للمفاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

على المفاول للمستد إليه العملية تقديم تأمين نهائي قدره () جنيه يقدر بـ (٥%) عند

توقيع العقد.

طه حسيه



المادة رقم ١٩: (الأثر والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الآثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصريف المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أيًا من هذه الإكتشفات إخطار المهندس فورًا وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيرًا أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو التبع بحق المقاول في أي تمويض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير ويدين إلزام على المالك.

المادة ٢٠: (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمهيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال، وكذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للحيلولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسئولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسماء المدرجة في هذا العقد شاملة لتفي بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١: المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية اختبارات قد يرى المهندس إجرائها في مكان أو في تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر.

ولا يفي فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقاول من مسؤوليته في التأكد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة: على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الإلتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا وإن يعنى إلتزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من الخطة وطلب تنفيذ أي إجراء تصحيحي.

فحص المواد: يجب الإلتزام بعدم استعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أي وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الاختيار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

معمل الموقع.

محمد سعيد



الشروط العامة

المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص يختار الموقع أو كمراجعة لعمل الموقع ولقد المعامل المركزية بالهيئة من المرجع الوحيد لاختبارات توصيف الجودة. أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات العملية نهائية وملزمة لطرفي العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات العملية المطلوبة مستوفى الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وحسب النفقات كاملة مضافاً إليها ٢٥ % كمصاريف إدارية لمصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شطس مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجري فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تغطيته بأعمال أخرى تالية)

أولاً: لا يجوز تغطية أي عمل أو حجية من النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو ممثله لفحص وقياس أي عمل ستجرى تغطيته أو حجية من النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جائز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك. ثانياً: على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطياً من وقت لآخر بما يلي: إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في الدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

الإستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومثالية.

إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي اختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب العملية بحق للمالك أن يستخدم استخراجه آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافاً إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمن سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة معادلة لمدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦: (بداية وإنهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير وإنهاء من تنفيذه وفقاً للمدة المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت



الشروط العامة

الإنهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حذوها أو استبعادها بناداً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس الأخذ في الاعتبار مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتعلقة في الأمطار الغزيرة والشمس الكثيفة والسمول وغيرها من الظروف القهرية وذلك، بكماله بناء على تقريره حتى للاعتماد من السلطة المختصة.

الحالة رقم ٢٧: (استلام الموقع وحيازته)

أولاً يستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي مستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيجرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم 5 من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم 14 من هذه الشروط، وفي حالة إستلام الموقع جزئياً فعلى المقاول بمرحلة أعماله وتعديل برنامجها الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المبجلة له أو بمقتضى الإقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتمدها المهندس.

ثانياً: باستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود التوقع وفقاً لما هو مبين في مخططات المقعد، وإذا احتاج القاول لأعمال المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

ثالثاً: على المقاتل أن يجهز على نفقته الخاصة مساجد مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

وأبداً تعتبر أجزاء الواقع المسلمة للمقاتل هي حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاتل مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم اتخاذ كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨: (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

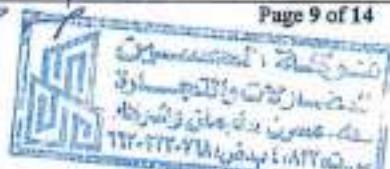
في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير طبقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، كما لا يتم صرف هروقي اسعار عن اية اعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، وهذا ويتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للفراصة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضي به عقد الهندس مع الهيئة وتعديلاته. ويكون من حق المالك خصم هذه القبال من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

واللهينة الحق في سحب العمل من القاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الأتية :

- أ- إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطئا في سيره أو وقفه كليا بدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنجازه.
- ب- إذا استغل المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقده لتفقيده من الباطن بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل.
- ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم انتحاض خمسة عشر يوما على أخطره ككتاية بإجراء هذا الإصلاح.
- د - إذا أفلس المقاول أو طلب شهي إفلاسه أو إذا بيع إعساره أو صدر امر بوضعه تحت الحراسة أو إذا تكان المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويستكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي بوجوب حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلالها.

ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها أعلاه أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسؤولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يستد الأعمال المتبقية بالأمير المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ممتلكاته من خسائر أو أضرار من جراء



الشروط العامة

سحب العمل وإذا لم يكتب الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق للترتيب بفترة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابته أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحبوزة مكملاً بحق له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩: (الإستلام الابتدائي والختامي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من يتوب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإستلام الإبتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويتسلم المقاول نسخة منه . هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع إجراءات الاستلام الإبتدائي.

وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إتمام المقاول للمالك بإستلامه للإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فثبت ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك. تقوم لجنة الإستلام الإبتدائي بتقييم النتائج العملية للعينات المأخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للمكود المصري ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٣ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية مستلزماً الطرق .

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً وقيام المقاول بتقديم ما يفيد سداد ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة الموجلة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سيق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستخلص الختامي بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديمه للملطفة .

الإستلام النهائي :قبل إنتهاء فترة الضمان يوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعداً للمعاينة تمهيداً للإستلام النهائي، وعلى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والوصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من يتوب عنه والمهندس أو من يتوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من يتوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه.

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الإبتدائي يؤجل الإستلام النهائي وتعد بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن ينتفد المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافاً إليها ٢٥ % مصروفات إدارية كسالح البينة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

- عند استلام الأعمال استلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والغاس بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة واحدة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ الاستلام الإبتدائي للأعمال وحتى الاستلام النهائي وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسيما يطلب منه المالك أو لمهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي. وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائهما أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضى بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

محمد حسن



الشروط العامة

- ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعلية أو القسّم حسب الحالة من قيمة أى مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التى تتضمن ولا تقتصر على:
- استكمال التجهيزات الواقعية بما فى ذلك مكاتب وانتقالات المهندسين ومعمل الموقع وتأمين الكمومر الفنية.
- التقصير فى سداد التزامات العمال أو مقاولى الباطن.
- تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمنى للتنفيذ شاملاً جداول التوريدات وجداول التدفقات النقدية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.
- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.
- الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.
- تقديم أو تجديد وثائق التأمين.
- التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

- تصرف للشركة التى يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكارتات والموازين المحددة باللائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتعمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء باللائحة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٣٧: (شهادات الدفع لتعويضات فرق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) الشان رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رقمياً أو خفضاً بالنسبة للبتود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال. مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التى تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فاشتر على أن يقوم المقاول فى عطاء بتحديد التعاملات التى تمثل أوزان عناصر التكلفة للبتود الخاضعة للتعديل وهي: الاسمنت - حديد - السولار وثيقن اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والإجراءات المتبعة فى هذا الشأن ومعادلة تفسير الاسعار واشترطات تطبيقها

- على المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي الاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء أو غير من الجهات الأخرى المعتمدة. وعلى المقاول أيضاً تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية فى نهاية ككل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.

- يحاسب المقاول على التعديل فى الاسعار رقمياً أو خفضاً بالنسبة للبتود المتغيرة أو مكوناتها ككل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمنى للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليها الطرفان على أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمنى المقدم من المقاول مع عطاءه الفني.

فى حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبند السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المظاريف الفنية يتم استبعاد العطاء.

يحاسب المقاول على شقوق الانعيار رقمياً أو خفضاً خلال ستين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وسرف تلك الشقوق ويجب احتساب أولوية التعاقد فى ترتيب عطلة وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة على باقي العطاءات الأخرى.

المادة ٣٨: (المسؤولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التى يتطلبها العقد عند تاريخ إنتهاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أى عمل لا يزال ناقصاً فى التواريخ المحددة بشهادة الإستلام، وأن يلتزم بكل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول فى إصلاح أى عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينييه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ.



الشروط العامة

وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخضع تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٢٩: (المواد البيتومينية والسولار)

١. في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :
 يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتياب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكل إليه بموجب هذا العقد
٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخضع الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مسروقات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد والشروط من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، و في كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية متكاملة عن تدبير سكافة احتياجاته و التنفيذ في الموعد المحدد و البرامج الزمنية و الالتزام بمدة العقد.

المادة رقم ٤٠: (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بمسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وثقت مسئوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الإقتضاء.

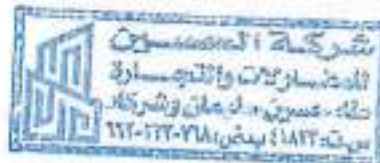
المادة رقم ٤١: (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه www.Etenders.Gov.Eg

المادة رقم ٤٢: (مدة سريان الملاء)

تكون مدة سريان الملاء ٩٠ يوماً من تاريخ فتح المظاريف الفنية .

محمد سعيد



الشعرية العامة

وهي حال إخلال المأثول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس ظالمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفة أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستمتع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١: (التعديلات والأضافات والإلغاءات)

أولاً: يقوم المفاوض بتنفيذ أى تغيير فى الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماداً من البيئة.

ثانيًا: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها معاً قد يراه مناسباً ، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المفاوض تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود للمفاوض تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعوم بمستندات مؤيدة يبررها بين الهيئة والمهندس والمفاوض بعد أن يقدم للمفاوض تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعوم بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقويم والتفاوض تطبيقاً لنص المادة رقم (١٦) لأحكام القانون رقم ١٨٣ لسنة ٢٠١٨.

ثالثاً: على الما قول أن لا يجرى أي تغيير من التغيرات المشار إليها بدون أمر مكتابي صادر من المهندس ومعتد من الهيئة.

المادة رقم ٣٢: (الخدمات والأعمال المؤقتة والمواد)

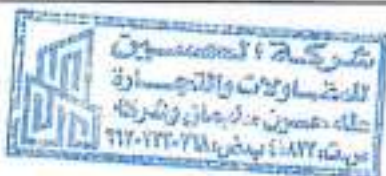
أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المتأول بتقديمها وجلبها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمتأول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الإنشائي عن إعطاء الموافقة الكتابية لغیر سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معالجة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

ثانيًا: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بحملها وتنظيف الموقع.

إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا تبين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل وينفس الشروط، وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها المناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وخضوع كامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاية المندات والمواو : يجب على الماول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد. ومطلوب من الماول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله ، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف الماول عن توفير هذه المعدات بالمعد والحوالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في التواعيد المحددة دون اعتراض من الماول. ولا تعفي تلك الغرامات الماول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأفعال ، والماول مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومتطلبات العمل ، أو لتكسب لازمة للتغطية أي تأخير في معدلات الانجاز.

[Signature]



الشروط العامة

وتتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والسعة والقوة والحكمة والتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين انتهاء العقد، وإن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة رقم ٢٢: (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستحداثها نتيجة أية مستجدات لم تكن متوقعة عند إعداد مستندات المطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد للحد المطلوب لتنفيذه.

ومن أجل تقييم المهندس للفئات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مزودة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرها وبالمطابقة التي يطلبها المهندس كما سيضمن التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كتكاليف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٢٣: (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنياً على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لفئات السعر المحددة لتشكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضة أو زيادة في سعر البند المحدد بالمقد تطبيقاً لنص المادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

المادة رقم ٢٤: (طريقة القياس)

يجري قياس الأعمال واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد.

وللمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق من طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى المقاول إرسال شخصاً مقبولاً للإشتراف مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.

المادة رقم ٢٥: شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

- ١- يجوز للهيئة أن تصرف للمقاول دفعة مقدمة على الحساب لا تتجاوز عشرة في المائة (١٠٪) من قيمة العقد بعد توقيعه مقابل ضمان بنكي بنفس المبلغ وتستويلاً بالخصم من مستحقات المقاول بنفس النسبة .
- ٢- تقوم الهيئة بصرف استحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فيها ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الألكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرأس عليها المطاء تقديم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح بالتفصيل التبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصححاً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب العملية.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة .

(توقيع)



المواصفات الفنية

أولاً: أحوال عامة

١. الأكواد والمواصفات

- كما ورد بالشروط العامة سوف تنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات التالية والتي سيكون المفاضل مسؤولاً عن تأمين نسخة أصلية متكاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكواد ستكون في حدود المواصفات:
- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والريفية، والأكواد المصرية لبياناتها التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات.
 - والأكواد المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
 - المواصفات القياسية الصادرة من الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري (٩ مجلد).
 - المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
 - مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (AASHTO).
 - أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة أعلاه.

٢. الأسس

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات الضرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتسقيمت وجميع المواد والعمالة والاسناعات والأدوات والتمهات وكافة التسميمات اللازمة لحماية الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والوافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك سيانها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد ككل ما ذكر يأتي من مستندات العقد أنه على نفقة المفاضل - كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتمهات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المبرومة تلك هذه التوعية من المشروعات.

٣. الإضافات والتعديلات في العمل

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتعديلات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التعديلات في ميول الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يراه لزاماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتعديلات لا تبطل العقد ولا تعفي من الضمان ويلتزم المفاضل بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع إلى الهيئة بآية تعديلات.

٤. إزالة المواد والإنشاءات والتدخل منها

على المفاضل بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها من حرم الطريق أو إتلافها أو إعادة بنائها مع نقل الممتلكات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الإتفاق على أسعار البند المستحقة في حالة عدم وجودها بالتعاقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمفاضل والهيئة.

٥. التنظيف النهائي

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المفاضل على نفقته الخاصة بتنظيف الميول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تليق بمثلها أو شغلها بسبب العمل من جميع الأتقاض والمواد الزائدة والأعمال التشكيلة المؤقتة والمهاني والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.

مهندس



ولا يجوز التهام بأي عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبيرات، ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة على جميع الروبيرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفاتت المسموح به في أعمال الإنشاءات والتأريضات

ما لم يتم النص على توصيف مقايير لذلك فإن نسب التفاتت المسموح بها ستكون كالتالي:

- فرق الرأسية في خيط الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للحدث أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحسب الفرق لراكبها في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار.
- فروقات الزوايا لا تزيد عن ± 10 ثانية.
- الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر.
- فروقات قعر الترافرس للمناسيب لا تزيد عن $\pm 12\text{mm}$ في محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، وقرق الإحداثيات لا يزيد عن ± 2000 .

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزمع استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبعية ناتج عزازات وتقي بالمواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويتحمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقررها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموزونة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كافٍ وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل قنات وأسماع بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المزمع استخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذا مواد طبقة التأسيس والأساس.
- ٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدموكة في الموقع ومواد الأساس.
- ٣- التحليل المنخلي للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
- ٤- تحديد نسبة المتأكل للمواد الصلبة (لوس أنجلوس) المستخدمة في الأساس والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكثافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالتدرج والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
- ٥- تصميم الخلطة الأسفلتية للطبقات الرابطة والمسطحة حسب ما سيجري ذكره في هذه المواصفات.
- ٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلاطات أسفلتية وخرسانية وموازن ومعدات مساحية .. الخ.

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإتمامها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلطة والبدء بإعطاء التعليمات الخاصة بالتنفيذ والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالمطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م، وعلى المقاول التحقق من السماكات الافتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعبئة تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محمل على بنود العقد، وللمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات إضافية وذلك على نفقة المقاول.

الحمد لله



١٢. الصيانة خلال الإنشاءات:

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشتعلاته والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الإستلام النهائي للمشروع، ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي عاملة كافية بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات في حالة مرضية في جميع الأوقات. جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تدخل في أسعار وحدات العطاء بشأن بنود الدفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كمحدد أدنى بالمقاييس التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية للحد التنازلي للأيام المتبقية وكافة البيانات الأخرى وفقا لتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل والمطوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيّنا به:

- نوع ووظيفة المدة ونموذجها وعدد لكل منها أشياء التنفيذ.
- كفاءة المدة وسلة الصنع وحالتها الراغبة.
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول.

وعلى المقاول استبعاد أي معدة قوراً من موقع العمل يرى جهاز الاشراف بالهيئة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

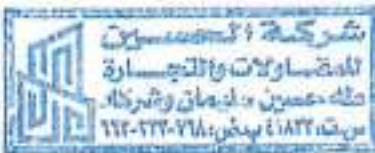
١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ:

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة. وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والتفويض عليها في الشروط الخاصة ودليل وسائل التحكم المروري الصادر من الهيئة، ويجب أن تتوفر العلامات الضرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كمحدد أدنى وفقاً للتعانج القياسية المشددة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز والملافتات والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث لمستخدمي الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة، وعليه وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهائياً وتكون الأسبجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية صفراء في سفوف وذلك ليلاين الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشويين مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

كما يتم وضع إشارة "عمالاً يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل محظقة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مبهمة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التنفيذ المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (ومرئية) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الممرات المثلثة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميخية على جانب خط السير وذلك للتنبيه، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السهارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (تصفيين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تعدد ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه وبالتفاق مع المهندس وجهة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات إزحاماً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشتد فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

٢٠٢٢



وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسبجة واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء المكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من جهاز الاشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسئولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يحدد الحالة لأسفلها بأسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

١٦. المسئولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بتطابق العملية وحماية المرافق وحقوق الخدمات في المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى نفقته ، ويشمل ذلك خدمات الشبكات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة أخرى أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النقص أو الخسارة أو الإزعاج ، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة ومراقبة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وتنسيق وتنسيق وتنسيق من الهيئة والشؤون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (لرؤية أو هوائية أو مياه أو بتول أو غاز...) إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة تركيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية ، ويتضمن دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات ، وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية ، ويتضمن دور الهيئة على إصدار خطابات المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لتكسر طرقات أو نتيجة لإتلافها أو زوال رصاتها ، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة بالتعاون معها في إعادة الخدمة ، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.

١٧. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعلى أن يحفظ بشكل عناية - من التبعث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهدتها المهندس أو يأخذ علماً بمواقفها ، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويشكون المقاول مسئولاً مسئولية كاملة عن كل ضرر أو أذى يحصل للممتلكات من أي سبب سبب في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أي عيب في العمل أو المواد ، ولا يفي من هذه المسئولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله.

عند حدوث أي ضرر أو أذى للممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذ من قبل المقاول ، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة معالقتها في معاملة تلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها ، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد ، أو أن يعرض صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الوقائية

فيما يخص التجهيزات الوقائية الخاصة بالمقاول والتجهيزات الخاصة بممثل المالك والمهندسين وجهازه المشرف ومعمل الموقع وتجهيزات المرافق فبهم الرجوع فيها إلى العقد الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديمات المقاول للأعمال الخاصة بالهيئة

تشتمل التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالمدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بها في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المقياس وأداة التشكيل لأية أجهزة مورد والمعدات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور والافلام التهدير الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لإستكمال الأعمال.

وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بند واعتماد من المتابعة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بند على حدى ويشمل المدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

محمد عبد الله



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

تقدم كافة التقديمات بالعدد المطلوب معتمدة ومختومة من المقاول على أن تكون مساحبة لنماذج التسليم الموافق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتقيد.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأعمال والتفصيلات التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وفقا لميل قوائم الإنشاء وتقديمها للمهندس للمراجعة والإعتماد وفقا للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذا في الاعتبار فترات المراجعة. ويقوم المقاول بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمراجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمراجعة خلال ١٠ يوما من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأعلى وتاريخ إعادته للتصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشرا عليها (بالقبول) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التقيد وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٢ نسخ من الرسومات النهائية المصححة هذا ولا تعف مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والأصلاك الموقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب إستعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيدا عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.

٢٢. ملكية التصميمات الهندسية

يعود إلى الهيئة حق الانتفاع والملكية الحصرية لكل التصميمات واللوحات التي يتم إعدادها لصالح المشروع ويحظر على المقاول أو إستشاريه استخدام أي جزء من التصميمات أو اللوحات الخاصة بالمشروع لمشاريع أخرى إلا بموافقة كتابية من الهيئة.

ثانياً: المواصفات الفنية لأعمال الجسر

الباب الأول: الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الوقفية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلطات وتزويد الموقع بمكافأة التجهيزات وإخلاء مواقع التقيد من أية عوائق وتحويل للخدمات القائمة والتأثيرات بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسميات اللازمة بهذا الخصوص فتح المسالك للخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لإستصدار التصاريح المتعلقة بإستلام الموقع والتأكد من التقيد، وكذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأسيسية وسكن ما يلزم لبدء العمل موقع العمل، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبشود الأعمال.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الوقفية لمثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن والورش ومحطات الخلط (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإستراحة والمرحبات بالتفصيل الواردة بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتسقيف المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات الملحقة والاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق بإستخدام طفايات لا تقل سعته عن 5,4 كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يرضاه المهندس.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الاشتراطات الفنية

كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالواصفات الموضحة بملحق هذا الجلد وتأمين الحراسة لكافة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترات العمل وليلاً وتأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حريكة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكهانات المتألفة للطريق والتي لتأثر مداخنها بأعمال التنفيذ، وتأمين الرصينات لانتقالات متعلّي المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار السيارات تكون مظلة ولعدد مكاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسئول عن الحصول على الأراضى اللازمة لمثل هذه التجهيزات. ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالمقدّر إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعية والموقع المقترح لإعتماد من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدد المحددة بمستندات المقدّر. وبعد الانتهاء من الأعمال يجب إزالة محطّات الخلط وآية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لى إراء المهندس ورو الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، ولزول ملكية كافة التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن تكون مساحة التجهيزات التى تزول ملكيتها للهيئة بحالة معتازة وبإعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

• القياس والدفع

لا يتم الحاسبة من هذا البند باعتباره محسلاً على باقي بنود المشروع.

٢.١ تنظيف وتطهير مسار الطريق

• وصف العمل

يشتمل هذا العمل لتنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجذور ورفع والتخلص من جميع النفايات والأشجار والمزروعات والمخلفات داخل حدود الطرق. والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد باستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو رفعها وفقاً لأحكام الهتود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النفايات والأشياء المقرر الإبقاء عليها وحمايتها من الضرر أو التشويه أثناء عمليات التنظيف والتطهير.

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس الشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها ويجب إزالة جميع جذور الأشجار وبعمق حتى ٣٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك مساحة الموائى البازرة غير المقرر الإبقاء عليها أو تلك التى لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تملأ ويتم ردم الحفر الناتجة من اختلاص بقايا الجذور والحفر التى ترفع منها الموائى بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودكها للنسبة دمك لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة، مع نقل المخلفات إلى المقالب المموية دون أدنى مسئولية على الهيئة.

بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لإستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من خلال حرق الطبقة العلوية (تجهيز التربة) (بسمك لا تقل عن ٢٠ سم مع الروش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥ ٪ من أقصى كثافة جافة وأخذ ألى الإعتبار إجراء الاختبارات اللازمة وإستبدال أية مواد غير ملائمة.

• القياس والدفع

• يتم الحاسبة هندسياً.

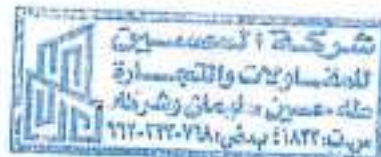
الهاء

الباب الثاني الأعمال الترابية

٢.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل جنى وإزالة المواد الغير ملائمة التى قد تكون أسفل الجسر مثل (رمل الشكبان - المواد ذات التصنيف أ١ أو ٧١ بتصنيف الأشتو - المواد غير المستقرة التى لا يمكن دكها حتى الكثافة المحددة عند الحد الأملى لحتوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذى لا يمكن معه دكها والتي لاتسمح لها الأحوال الجوية بالجفاف مثل السبخة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الثبول والمصاطب تحت التلال طبقاً للمناسيب التصميمية والبيول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

المواصفات الفنية

عندما لا تتوفر كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد إضافية بالحفر في التراب التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المنابر في إنشاء الجسر في أي قطاع إلا أن يتبين بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر. ويمكن استبدال المنابر إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأخذ التربة من توسيع مناطق الحفر.

* البنود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا التماسكة والصخر والسمر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة متماسكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام اليلدورز والسمر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق.
- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب و يرى المهندس أنه يمكن حفرها باستخدام جالك الحفار والسمر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.
- حفر الصخور وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبقي أو من الترسيب الكتلي المتماسك جيدا والذي يكتسب سلوك الصخر الصلب و يرى المهندس أنه لا يمكن ردها إلا بأعمال التفتت والسمر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند.

ويستخدم للمقاول مايراء المهندس مناسبة من معدات ميكاناتيكية نوعا ومعدا بالبنود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج الزمني للمشروع.

* التماسك والقطع

يتم قياس وحساب هذا البند بالتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسمر يشمل تهذيب الميول وتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأكتاف والإختبارات وإزالة المخلفات ونواتج التسوية إلى المقالب العمومية وتشوين المواد الملائمة الصالحة للردم على جانبي القطاع.

٢.٢ أعمال الردم

* وصف العمل

مسعر مواد الردم يتكون من ناتج الحفر الصالح المشون بالطريق أو من المنابر المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والأكتاف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الاستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويتبع في اختبارها ودمكها للمواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١٠ - ٥) أو (١ - ١٠ سم) أو (١ - ٢ - ٤) حسب تصنيف الأشتو.

يتم أعمال الردم على طبقات كما يلي:

- * بالنسبة للأنوار الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المتدرجة عن ٢ بوصة.
- * بالنسبة للردم بعد المقاول الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطيان تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥٪ من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الأحجار المتدرجة عن ٤ بوصة.

أ. م. محمد عبد الحليم



ويجوز للهيئة الموافقة على القرش بسلك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطع التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كثافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء مكافئة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعاً .

بعد الوصول بالردم إلى المنسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المناسيب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الثلاثة، ويجب ألا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية .

أعمال ضبط الجودة لأعمال الردم تتلخص عتبات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسك المثبتة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من انتهاء عملية الدمك ، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٢ ٪ من نسبة المياه الأساسية المقابلة لأقصى كثافة جافة ، و التفاوت المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ± 3 سم مقارنة بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التفصيلية ولا يزيد عن 10 ٪ من مساحة الطبقة . ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 70 ٪ ، كما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب أي نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ± 1.5 سم ، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى مقابلة لتعدد المنطقة المطالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حركتها ودمكها.

إختبارات الجودة التيكون القيام بمكافئة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية المقاول، ولا يتم حسابها كبلد منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الإختبارات والتي يجب إجراؤها طبقاً لتغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتي:

- التحليل المنخلي للمواد النظيفة والرقية بالثنية
- حدود Atterberg للجزء النار من منخل رقم 10
- نسبة النار من منخل رقم 200
- إختبار بركنور المعدل
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- إختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
- أي إختبارات أخرى للتحكم في جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى أن يجري قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج ككل 1500 متر مربع.
- القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالمثل المكعب من واقع القطاعات المرشحة للتسيلية والسعر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الفرد والدمك وتهذيب الميول والتسوية والإختبارات وإزالة نواتج التسوية إلى المقالب العمومية .

الباب الثالث طبقات الأساس

٢-٢-١ طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات

• وصف العمل

يشمل هذا العمل نقل وتوزيع و تنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسارات من الأحجار الصلبة المندرجة ،

• المواد

يجب أن تكون المواد المستخدمة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسارات (ونسبة الأوجه المكسرة لا تقل عن 70 ٪) ويتكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة اللينة أو المكسرة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد الضارة، ويجب أن يتطابق الرصام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- التقابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المصنوعة على المنخل رقم 4 لا تزيد عن 5 ٪ من وزنها.
- لا يزيد الفاقد بالتأكل على جهاز لوس أنجلوس بعد 500 لفة عن نسبة 10 ٪ .
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسارات وبلا حال تواظر مواد محجرة بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فإنه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء إختبارات صلاحية



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع

إجراءات التنفيذ

والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخصص على المقاول في هذه الحالة التسمية التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص -

- نسبة تحمل كالكثافة بعد التمر لا تقل عن ٨٠
- مجال التدونة لا يزيد عن ٨
- حد السيولة لا يزيد عن ٣٠
- عديمة الانتفاش

هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر إلا بعد اعتماد المحجر من المهندسين المشرفين مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصقة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى التدرجات الآتية والمهيئة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم المنخل	النسبة المئوية للمار (ب)	النسبة المئوية للمار (ج)	التسمية المئوية للمار (د)
٣.٠٠	١٠٠		
١.٥٠	١٠٠-٧٠	١٠٠	١٠٠
١.٠٠	٨٥-٥٥	٩٥/٧٥	١٠٠-٧٠
٢/٤	٨٠-٥٠		٩٠-٦٠
٢/٨	٧٠-٤٠	٧٠/٤٠	٧٥-٤٥
رقم ٤	٦٠-٣٠	٦٠/٣٠	٦٠-٣٠
رقم ١٠	٥٠-٢٠	٤٥/٢٠	٥٠-٢٠
رقم ٤٠	٣٠-١٠	٣٠/١٥	٢٠-١٠
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠/٥	١٥-٥

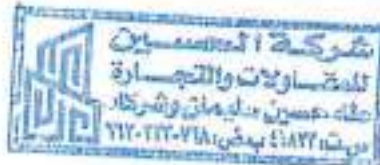
ويمكن أن يطابق الركام المطلوب أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالبيانات المصرية والمواصفات القياسية لبيد الطرق والكبارى طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تلي بالخصائص المطلوبة للتصميم وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة .

• متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخلط والتصميم فيجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس الرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة كطريق متجانس يتم فرده باستخدام الجريد المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسبك في حدود ١٥ سم أخذاً في الاعتبار الإنضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قطاعات تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الطرق بسبك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا الشروع على أن تحقق كثافة الجسيمات المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كثافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ مرفقاً ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقطاعات المرشدة المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد أدن ٢٥ سم من طرف الأسفلت في شكل جانبي، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافته معملية.

ويستمر الدمك حتى يصبح السبك الكامل للطبقة مدحوقة دكاً تاماً متساوياً (إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدمك في مواقع مختارة. ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المنفذة بواسطة قلة مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الإنطراق عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية .

أ. م. محمد



ويجب على المقاول التأكد من جفاف الطبقة المنتهية وبلوغها درجة كافية من الشد قبل السماح لمعدات النقل التي تنقل مواد الطبقة التالية أو غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المنتهية، ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن أسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جمل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة كافية لتأمين الرطب بين الطبقتين. بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على نفقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التشقق والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البيتومينية

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في التأسيس وفروق الانطباق وسمك الطبقات إلى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري والكود المصري للطرق.

• أعمال ضبط الجودة

يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة اللازمة للمعمل وتجري التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (لكل 5.000 متر مكعب أو تغيير المصدر) علي أن تشمل الآتى:

- التحليل المنخلي للمواد اللينة والرفضة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري كالكود المصري للطرق.
- تجربة لوس الجلوس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب أن لايزيد الفاقد بعد 500 لفة عن 10%)
- تجربة بركتور المعدلة
- الوزن النوعى ونسبة الإمتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الإمتصاص بالياه بعد 24 ساعة عن 21%)
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم 40 (ويجب أن لايزيد مجال اللدونة عن 28 وحد السيولة عن 220).
- نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن 280)
- تحديد نسبة الفاقد بالوزن نتيجة للتفتت ASTM C-142-78 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن 5 %.

• أى اختبارات أخرى وأردت بالمواصفات وتراها الهيئة لازمة للتحكم في جودة العمل.

وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج لكل 1500 متر مربع.

• القياس والسطح

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد الدمك من خلال الرقع المساحي التفصيلي يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالتر المسكب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبينة على الرسومات وفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر مكافحة الأعمال من توريد المواد والخلط والنقل والرد باستخدام الجريدر المزود بأدوات التحكم في التسوية والسطح النهائي، وأعمال الدمك والتسوية والاختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما كانت عليه. ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة لتشغيل بعد أدنى 25 سم من كل جانب.

الباب الرابع الأعمال الخرسانية

أ- إنشاء حاجز خرساني (التي جرسك)

وصف العمل:

يتم إنشاء حاجز خرساني واقية ذات وجه واحد وذات وجهين وفقاً للمواصفات وطبقاً للخطوط والنسب المبينة على الرسومات أو التي يقرها المهندس.

ب- حاجز خرساني وجه واحد:

أعمال إنشاء حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع 80 سم من الخرسانة العادية والمقاومة المبرزة لها لا تقل عن 250 كجم/سم³ بعد 28 يوم من الصب بالطبقة ومحتوى الأسمنت الذي يحقق هذا الجهد بعد اعتماد



الخططة التصميمية واستخدام الفيبر (اللياف البولي برويلين) لمنع الشروخ على أن لا يقل محتوى الياف البولي برويلين عن ٩ كجم / م^٣ على أن يسكون الخلط والدمك ميكانيكياً مع معالجة الخرسانة بعد الصب مباشرة بمادة والتجبة خاصة لمد معمار الخرسانة والحفاظ على الرطوبة الكافية لأتمام التفاعل الكامل للاسمنت وطبقاً للمواصفات والفئة تشمل عمل الفرم والشدات على أن تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس وسهل ما يلزم تنهو العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الأمطار وذلك طبقاً للرموزات وتعليمات المهندسين المشرف ويتم عمل فاصل متعدد كل ١٢ م^٢ والفئة شاملة بالمثل العلوي^٥

ج - الفرشة الخرسانية العادية إسفل الجوائز الخرسانية ذات الوجه الواحد -

أعمال توريد وصب قشرة من الخرسانة العادية أسفل الحواجز الخرسانية وحة واحد مقاس ٦٠×٢٠٠ سم طبقاً للرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف ويهدف الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم/م^٢ وذلك طبقاً للخلطة التصميمية وتشمل أعمال حفر وتسوية ودمك أسفل القشرة وعمل القواصل اللازمة للتشد والانكماش وشاملة عمل إشارات من الحديد Ø٥ /١٢ م وجميع مايلزم تنهي العمل طبقاً للرسومات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف بالمتر العاوي -

٢-٤ أعمال الصناعات الخرسانية

- وصف العمل
يشمل العمل حمايات من الخرسانة العادية سمك ١٥ سم للأكتاف والديول الجانبية والتدعيمات (إجهاد كمر
قياس قدره ٢٥٠ كجم/سم² بعد ٢٨ يوماً ، و الشفة شاملة فرشاة من المواد الحصوية المشرجة سمك ١٥ سم وحسب
القطاع النموذجي والرسومات المرفقة .
- المواد
الركام الصغيرة يجب أن يتكون الركام الصغير من رمل طبيعي سليسي وارد من مصدر متمد ومن محاجر
معمدة ، ويجب أن يكون خالياً من التراب ومن كل الشوائب الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ، ويجب أن يكون
الرمل مطابق لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية (م/م) رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢ ، ويلزم أن يتكون الرمل من
حبيبات مختلفة الحجم تمر كلها من منخل فتحة ٦ مم ويمر على الأقل ٧٥٪ منها علماً تهز على منخل فتحته ٢
مم ، ويجب ألا يزيد محتوى المواد الناعمة والطين التي تمر من منخل ٠.٠٧٥ مم عن ٢٪ بالوزن
الركام الكبير: يلزم أن يكون الركام الكبير وارداً من محاجر أو كسارات متمددة ، ويجب التأكد من أنه
لا يحتوي على أي مواد غريبة ، ويفضل أن لا يكون الركام الكبير أحسن بل يكون حاد الزوايا ويتردد في الحجم
(أي يحتوي جميع المقامات بالنسب المطلوبة هي المواصفات القياسية المصرية) .
- ويجب أن يكون الركام الكبير جلد لا تتعدى نسبة الفاقد فيه عند اختبار لوس انجلوس عن ٤٠٪ ، وأن يكون
الركام مطبقاً لمتطلبات المواصفات القياسية المصرية رقم ١١٠٩ لسنة ٢٠٠٢ ، ويتم توريد الركام الكبير في
أكثر من مقام مثلاً يمكن توريد مقام من ٥ مم حتى ١٠ مم ، ومقام من ١٠ مم حتى ٢٠ مم حسب المقاس
الإختباري الأكبر المطلوب للركام .
- ويجب أن يكون الركام خالي من الأملاح والمواد الضارة بالخرسانة وحديد التسليح ويجب أن لا يزيد محتوى
أملاح الكبير تات "فن" الركام الصغير أو الركام الكبير عن ٠.٠٥٪ ، كما يجب أن لا يزيد محتوى أملاح
الصغير عن ٠.٤٠٪ .
- الأسمنت: يلزم أن يكون الأسمنت المطبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م/م ٢٧٧-١٩٩١ للأسمنت
البورتلاندي العائلي (المواصفات القياسية م/م رقم ٥٨٢-١٩٩٢ للأسمنت البورتلاندي المقوم للكبريت ،
و يتم أخذ بار الأسمنت طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م/م ٢٤٢١-١٩٩٢ (أخذ بار الخواص الفيزيائية
والميكانيكية للأسمنت) على هيئة الأسمنت لتأخذ طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م/م ١٩٤٧-١٩٩١
(طرق أخذ عينات الأسمنت) ويجب أن يكون الأسمنت من إنتاج مصانع الأسمنت المصرية المعتمدة ويجب أن يورد إلى
موقع العمل سائب أو داخل شوكابر ويجوز للمهندس المراجعة عليه وأخذ بانه للتأكد من تاريخ الإنتاج وكذا وزن



الشكارة، ولا يجوز استعمال أي شكارة تحتوي على أجزاء من الأسمنت، شدة بها أو التي يلاحظ بها أي أثر

للرطوبة، حيث سيتم رفضها ولا يجوز استعمالها في أي عمل من الأعمال.

• ويجب أن يشون الأسمنت في مخزن خاص مسفوف على نفقة المقاول، ويجب ألا يكون ملاصقا لمسطح الأرض بل يجب عزله بأرضية خشبية تحته، كما يجب تغطية الأسمنت الشون في جميع مواقع العمل بالشمع المانع من مرور الرطوبة، ولا يسمح باستخدام الأسمنت الذي مضى عليه أكثر من ثلاثة شهور من تاريخ إنتاجه إلا بعد أخذ عينات واختبارها والتأكد من مطابقتها لإشتراطات المواصفات القياسية المصرية.

• المياه: يجب أن تكون المياه المستعملة في أعمال خلط الخرسانة نظيفة وخالية من الأملاح والشوائب والكبريتات، ويفضل استخدام المياه الصالحة للشرب في صناعة ومعالجة الخرسانة، ويشترط في ماء خلط الخرسانة أن لا تزيد الأملاح الذائبة الكلية عن ٢٠٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكلوريدات عن ٥٠٠ جزء في المليون، ومحتوى أملاح الكبريتات عن ٣٠٠ جزء في المليون، وكما يجب أن لا تزيد محتوى المواد غير العضوية وهي الحصى والمواد العالقة عن ٢ جرام في اللتر.

• ويجب أخذ عينة من المياه واختبارها لمعرفة المقاول لتحديد مدى صلاحيتها واعتماد استعمالها من المهندس قبل البدء في أعمال الخرسانة، ويجب أن لا يقل الأسمن الهيدروجيني لماء الخلط عن (٧).

• إضافات الخرسانة: يجب أن تكون المواد التي يتم إضافتها للخلطة لتحسين نوعيتها أو لأكسابها ميزة خاصة موروثة من مصنع معتمد بمواصفات مغلقة وعليها الماركة والعلامة التجارية وتاريخ الصلاحية ومع كل شحنة شهادة من المصنع باختبارها ومطابقتها للمواصفات القياسية المصرية الخاصة بها رقم ١٨٩٩-١٩٩٠ (إضافات الخرسانة).

• ويجب أن لا تزيد نسبة الإضافات للأسمنت عانى النسبة المحددة من طريق الصانع للمادة، كما يجب أن لا تحتوي الإضافات على أملاح الكلوريدات أو أي مواد أخرى ضارة بالخرسانة.

• متطلبات الإنشاء

تصميم الخلطات الخرسانية: يجب أن تصمم جميع رتب الخرسانة الموضحة بالرسومات أو المخصوص عليها في جدول الكميات قبل التنفيذ، وعلى المقاول تقديم تصميم الخلطة للتأكد من مطابقتها لجهد الكسر المطلوب على أن يتم مراجعتها واعتمادها من الاستشاري، ويلاحظ أن جهد الكسر محسوب على أساس قدرة المكعب القياسي على التحمل بعد ٢٨ يوما هي ٢٥٠ كجم/سم^٢ للخرسانة العادية - ويجب أن تعطى نسب الخلط واحد متر مكعب من الخرسانة.

خلط مكونات الخرسانة: يراعى في جميع الأحوال أن يكون خلط مكونات الخرسانة بواسطة خلاطات ميكانيكية، ولا يسمح بالخلط اليدوي ويفضل استخدام محطات الخلط المركزية ويجب أن لا تقل مدة الخلط عن دقيقتين بعد إضافة المياه ويستمر الخلط حتى تتوزع المواد بالتساوي وتصبح الخلطة ذات لون واحد متجانس ويجب معايرة الخلاطات قبل وأثناء التنفيذ للتأكد من صلاحيتها.

نقل ومصب الخرسانة: يجب نقل الخرسانة بعد الخلط وصيها في القرم في أسرع وقت ممكن، ويجب نقل الخرسانة بوسيلة معتمدة على أن لا تؤثر وسيلة نقل الخرسانة على تجانس الخرسانة أثناء النقل ويجب التأكد من عدم حدوث انفصال جسيم في مكونات الخلطة.

يراعى أن يتم صب الخرسانة المخلوطة في خلال ساعة على أقصى تقدير بعد إضافة الماء، وفي حالة استعمال إضافات مؤخرية الشك فيجب استعمالها في بمر ساعة ونصف فقط وإذا زادت الدد عن ذلك فإن الخلطة ترفض.

• يجب ألا تصب الخرسانة من ارتفاع يزيد عن ١.٢ م ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم انفصال المواد المكونة للخلطة الخرسانية.

• ويتم تجنب وجود قاصر (قصر) أثناء صب الخرسانة لكل وحدة من الوحدات الجارية صيها، وفي حالة استكمال الصب بعد توقفه فإنه يتم تقشير سطح الخرسانة المصبوبة بالأجنة والشاكوش مع نظافة السطح تماما وصب مونة لباتي مكثيفة قبل بدء صب الخرسانة الجديدة.

إذا زادت درجة الحرارة في الظل عن ٢٢ درجة مئوية فإنه يجب الأخذ بالإحتياطات اللازمة لصب الخرسانة في الأجواء الحارة، ويجب الالتزام التام بتعليمات المهندسين في هذا الخصوص، وهذا يمنع بثلا صب الخرسانة إذا زادت درجة حرارة الجو في الظل عن ٤٤ درجة مئوية.



أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الملاحظات الفنية

في حالة الخرسانة التي يتم صبها مباشرة على التربة يراعى وضع ورقة من البولي إيثيلين سمك ٢٥٠ ميكرون على الأقل أو كما يقرره المهندس.

يجب أن يتم أخذ عينات من الخرسانة المطازجة قبل الصب مباشرة واختبارها طبقاً للمواصفات القياسية المصرية رقم م.٢٢٨-١٦٥٨-١٩٩١ (طريق اختبار الخرسانة).

دمك الخرسانة: يجب دمك الخرسانة جيداً باستخدام هزاز ميكانيكي ذو تردد عالي مع بذل العناية لتفادي حدوث انفصال حبيبي للمكونات، ويشترط في الجهاز المستخدم أن يكون قادراً على نقل الخرسانة عملاً يقل عن ٣٦٠٠ دفعة في الدقيقة كما يجب ألا يقل مجال تأثير الحركة الاهتزازية الذي يمثل الهزاز (نصف قطر التأثير) عن ٥٠ سم عند استخدام الجهاز في خرسانة يغطي اختبار القوام لها بطريقة الهبوط ٢ سم.

يجب استخدام عدد مكافئ من الأجهزة التي يسمح بإتمام عملية الهز في المواضع المتفرقة من الطبقة الخرسانية في وقت واحد وبالعزل المطلوب لصب الخرسانة، ويفضل وجود أجهزة احتياطية في موقع العمل لإستخدامها في الأحوال الطارئة أو حالة تعطل جهاز أثناء العمل.

تستخدم أجهزة عز القرم عندما تكون القطاعات صغيرة لا تسمح باستخدام أجهزة الهز الداخلية، وكذلك تستخدم أجهزة الهز الداخلية في كل القطاعات الكبيرة بدرجة مكافئة لإدخال الجهاز وتحريكه داخل الخرسانة، ويجب ألا يترك الجهاز في موضع واحد لمدة طويلة حتى لا يتسبب في ظهور تجمعات للأسمنت التلبيس عن سطحها.

تستمر عملية الهز بواسطة الهزازات الداخلية أو هزازات القرم حتى يتم الحصول على قوام خرساني متجانس، أما أجهزة الهز السطحية فتستعمل لمدة مكافئة لدفع جبهات الحمس الكبير في باطن الخرسانة وتغطيتها بطبقة من التونة تغطي سطحاً ناعماً مستويًا.

المعالجة والتغطيب: يجب حفظ الخرسانة في حالة رطبة في المرحلة الأولى من التصلب لمدة لا تقل عن ١٤ يوماً إلا إذا استخدمت وسائل خاصة لتجويل التصلب مثل المعالجة بالبخار في حالة الوحدات المنتجة بالمصانع.

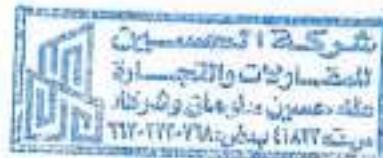
أعمال الشدات الخشبية والصندفية: جميع أعمال الترم والصندفية يقوم المقاول بمعرفته بعمل التصميمات اللازمة لها وذلك طبقاً للأبعاد والأشكال والنسب ونوع وشكل البطانة المطلوبة وتقديم رسومات ورشة تفصيلية مع الحسابات التصميمية لها مع عينات من البطانة لمراجعتها واعتمادها من المهندس قبل الإستخدام على أن يكون سمك ألواحها لا يقل عن ١ بوصة وعرضها بواسطة شحالات وتكون جميع أركان الخرسانات المسلحة في العكمرات والأعمدة مشطوبة وتوضح أبعاد وأشكال الشطب برسومات الورشة، ويتم تثبيت البطانة وفقاً لتعليمات المصنع، ويجب أن تكون قوائم التحميل على أبعاد لا تزيد عن متر واحد لكل اتجاه وأن تحتوي على كل ما يلزم لجعلها ثابتة ضد أي إمتزاز ينشأ عن تحريك العمال فوقها أو من جراء صب الخرسانة أو خلافه، وأن تكون ألواح الصندفية متلاصقة للحامات تماماً لا يمر منها زبد الخرسانة ويلزم أن ترسب بأكفها بسهولة معها لإزالتها بدون أن تسبب أي هزة أو تصادم مع الخرسانة ويلزم إستعمال الخوابير والقمط للتحريات، واعتماد المهندس لكل هذه التصميمات لا يعنى المقاول من كمال المسؤولية عن تلك الأعمال، وعلى المقاول قبل وضع الخرسانة داخل القرم التأكد من متانتها.

ويلزم أن يتم تنظيف سطح الصندفية من الأوساخ وهضلات التجارة وخلافه ثم تسلي بالماء مباشرة قبل وضع الخرسانة فواصل الصب: يراعى عند عمل فواصل الصب أن تحدد مسبقاً على اللوحات التنفيذية ويتم مناقشتها مع المهندس لإعتمادها إذا تطلب الأمر. ويجب عند إستئناف صب الفواصل الأفقية بعد تسلك الخرسانة يجب تنظيف سطح الخرسانة القديمة بفرشة سلك وإظهار الركام الكبير، ثم يتم رش طبقة من التلبيس أو أي مواد تزيد التماسك بين الخرسانة الجديدة والخرسانة القديمة.

مراقبة جودة العمل

تتم مراقبة جودة العمل على إقراره وتقديم بيان بالإختبارات التفصيلية التي سيتم إجرائها عند تسلم الخرسانة بالموقع وعند الخلطة وعند تصميم الخلطة كحد أدنى لعمل التجارب الميدانية التالية لإختيار أحسن النسب للخرسانة

- التحليل الحبيبي للركام الصغير والركام الكبير
- هبوط الخرسانة (Slump Test)
- تجربة معامل الدمك (Compacting Factor Test)



أعمال الجسر الترابي لشروع القطار الكهربائي السريع
المواصفة الفنية

• القياس والدفع

تتم المحاسبة على جميع أعمال الخرسانة ختومها على أساس قلة المتر المصلح وفقا للأبعاد المحددة بالرسومات المتبعة، ويشمل السعر تكلفة المواد والعمالة وأعداد القرم والبطانة والبرز والدمك والمعالجة وأجراء الإختبارات وجميع ما يلزم لنهو العمل.

محمد بن عبد الله



بيان الاعمال بالمستخلص جاري ١ (اتجاه أكتوبر)
عملية: أعمال الجسر الثنائي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع

أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية (اللوادر و الحفارات ذات الذراع الطويل) لتنفيذ حفر المصارف البهيلة طبقاً للأورنيك التصميمي المعتمد من هيئة الصرف و محمل على بند تحميل و نقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور السكة و يتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف و تسليمها للجهة المسؤولة من هيئة الصرف -
يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه لكل ١ كم في حالة الزيادة أو النقصان .

تنفيذ شركة الحسين للمقاولات و التجارة

٠,٠٠	مقدار العمل السابق	٦٥٠٠٠,٠٠	الكمية بالمقايضة
------	--------------------	----------	------------------

بيان الأعمال بالمقايضة	الموقع الكيلو مترى		مربع م ٣	الاجمالى
	من	الى		
أعمال حفر المصارف البهيلة	٢٧٤+٦٦٠	٢٧٣+٩٢٠	٣٢٤٨٦,٧٧	٢٦٧٨٩,٤٢
الاجمالى				
اجمالى ما تم تنفيذه حتى تاريخه				
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق				
الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة				
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص الحالى				

عن الهيئة
يعتمد
عن الشركة
عن الاستشارى
عن الهيئة
عن الشركة

مصرف دانه اليل

$$273 + 660 \rightarrow 273 + 920$$



Cut/Fill Summary

Name	Cut Factor	Fill Factor	2d Area	Cut	Fill	Net
Alternative Drain Vol.	1.000	1.000	8261.46sq.m	33486.77 Cu. M.	0.00 Cu. M.	33486.77 Cu. M.<Cut>
Totals			8261.46sq.m	33486.77 Cu. M.	0.00 Cu. M.	33486.77 Cu. M.<Cut>

* الكمية الـ حالية لقطع المصرف اليل = 3486.77 م³ فقط

* يتم تنزيل 90% دافد المستطوع لحبيبه اسفله الفياك لهيئة الصرف



Approved


بيان الاعمال بالمستخلص جاري ١ (التجاه أكتوبر)
عملية: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطر الكهربائي السريع

رقم البند وبيانه: (١٦)	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة اساس من الأحجار الصلبة المدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات معاين ٣١,٥ سم الي ٤٠ سم وال ٥٠ سم نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥٠ % ولتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاتيفورنيا عن ٨٠ % والأقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجانيسكال ولا يزيد نسبة الغالق بجهاز لوس أنجلوس عن ٣٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ألا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها باليالة الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوي (لاتقل عن ١٠٠ % من الكثافة العملية) والقلته تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.
- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم.	
- يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو القصر.	
- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة.	

تنفيذ شركة الحسين للمقاولات و التجارة

الكمية بالقاسية	٢٦٠,٠٠٠,٠٠٠
مقدار العمل السابق	٠,٠٠٠

بيان الأعمال بالمقاييس	الموقع الكيلو مترى	مكعب م٣	الاجمالى م٣
من	الى		
٢٧١+١٤٠	٢٧١+٦٠٠	١١٤,٨٥	٤٩٩٩,١٥
٢٧١+٧٦٠	٢٧١+٩٨٠	٥٠٣,٨١	
٢٧٢+١٠٠	٢٧٢+٣٦٠	٦٨٧,١٢	
٢٧٢+٦٨٠	٢٧٢+٨٢٠	٥٩٨,٣٠	
٢٧٢+٨٨٠	٢٧٣+٢٠٠	٧٧٨,٧٤	
٢٧٤+٥٢٠	٢٧٤+٩٤٠	١٣٦,٢٦	
الاجمالى			٤٩٩٩,١٥
اجمالى ماتم تنفيذه حتى تاريخه			٠,٠٠٠
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق			٤٨٤٩,٠٠
الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة			٤٨٤٩,٠٠
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص الحالى			٤٨٤٩,٠٠

عن الشركة

عن الاستشارى

يعتمد

عن الهيئة

XYZ
م.ع.ع

م.ع.ع

بيان الاعمال بالمستخلص جاري ١ (اتجاه أكتوبر)
عملية: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع

بالمع المكعب أعمال توريد وقرش طبقة تأسيس (prepared subgrade) من الأحجار الصلبة المدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والقوى حجم الحبيبات ١٠٠ مم والزيادة نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% ولا يزيد نسبة القاطد بجهاز لوس أنجلوس عن ٣٠% ولا يزيد الامتصاص عن ١٥% والأقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ألا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالهبة الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة الانتقل عن ٩٥% من الكثافة المعملية) والفته تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مستملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.

- مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم
- يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان.
- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة.

رقم البند وبيانه: (١٥)

تنفيذ شركة الحسين للمقاولات و التجارة

الكمية بالقياسية	مقدار العمل السابق	٠٠٠٠٠
------------------	--------------------	-------

بيان الأعمال بالمقاييس	الموقع الكيلو مترى		مكعب م ^٣	الاجمالى م ^٣
	الى	من		
أعمال طبقة تأسيس	٢٧٠+٨٦٠	٢٧٠+٧٦٠	١٢١٥,٧٨	٤١٠,٩,٤٦
	٢٧٤+٣٤٠	٢٧٤+٠٠٠	٢٨٩٣,٦٨	
الاجمالى				
اجمالى ما تم تنفيذه حتى تاريخه				
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق				
الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة				
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص الحالي				

يعتمد

عن الهيئة

عن الاستشارى

K.K

XY7

عن الشركة

رقم البند وبيانه: (١)

أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الآت الترسية بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب القرمة بسبك لايزيد عن ٢٥ سم أعلى منسوب (2- متر) من منسوب القرمة لاستكمال المنسوب المنسوب للتصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكشاف (على الأقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠%) والأرض الطبيعية متغيرها ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات المرصية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المكعب.

-مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان.

- السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم.

-والبند لايشمل القيمة المحجرية.

تنفيذ شركة الحسين للمقاولات و التجارة

الكمية بالمقايضة	٥٠٠٠٠٠٠٠	مقدار العمل السابق	٠,٠٠
------------------	----------	--------------------	------

بيان الأعمال بالمقايضة	الموقع الكيلو مترى	مكعب م ^٣	الإجمالي
من	الى		
أعمال الردم (الجسر الترابي)	٢٧٠+٧٨٠	٥٢٢٥,٨٣	١١٢٠٦,٧٠
	٢٧٢+٦٠٠	٢٨٧,٥٩	
	٢٧٣+٦٦٠	٣٦٩١,٥٠	
	٢٧٤+٩٨٠	٢٠٠١,٧٨	
اجمالى ما تم تنفيذه حتى تاريخه			١١٢٠٦,٧٠
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص السابق			٠,٠٠
الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة			١٠٨٧٠,٥٠
اجمالى الكمية المدرجة بالمستخلص الجارى			١٠٨٧٠,٥٠

يعتمد

عن الهيئة

عن الاستشارى

عن الشركة

أحمد محمد

K.K

عن الشركة