

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

3 culvert st449+480,st454+740,st456+450

رقم البند (10.0)

بالمنظر الطولي عواريد وتربكيب قواصل متابع تسرب المياه (water stop) عرض لا يقل عن 25 سم بين بلاطات وحوايط التبريق عند قواصل التمدد والقواصل الانضغاطية بين اجزاء التبريق والبند يشمل الاوتار الازمنة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتقليد المقدمة من المهندس الاستشاري وطبقا لاصول الصناعات

ملاحظات	ابعاد (مقاسات)			رقم التوحة		الوصيف	الوحدة
	إجمالي	ارتفاع	عرض	طول	العدد		
	66.48		32	33.241	2	Vertical water stop	ست449+480
	66.92		32	33.46	2	Vertical water stop	ست454+740
	66.02		32	33.01	2	Vertical water stop	ست456+450
	199.42					الإجمالي	

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري العلم سينشرا

شركة ايجبت اسكون للتصميم والدراسات

م/ محمد حاتم

م/ أحمد الكاشف

م/ أحمد النجوى

2023

أحمد النجوى

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

3 culvert st1449+480,st1454+740,st1456+450

رقم البند (8.1)

بالمنح المصطف توريد ودان ثلاثة ارجحة من التكوين البارز وذلك لامتداد القوسية الملائمة لتقريبه على ان يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المختصة

2م										الوحدة
ملاحظات	ايكاد (مقاسات)				العدد	الوحدة	الوصف	العدد	الوحدة	
	اجملي	ارتفاع	عرض	طول						
	340.3878		10.24	33.241	1	2م	بالمنح المصطف توريد ودان ثلاثة ارجحة من التكوين البارز وذلك لامتداد القوسية الملائمة لتقريبه على ان يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المختصة		م	
	114.3490		1.72	33.241	2	2م	بالمنح المصطف توريد ودان ثلاثة ارجحة من التكوين البارز وذلك لامتداد القوسية الملائمة لتقريبه على ان يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المختصة	814.83+480	1	
	247.6706		7.4	33.469	1	2م	بالمنح المصطف توريد ودان ثلاثة ارجحة من التكوين البارز وذلك لامتداد القوسية الملائمة لتقريبه على ان يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المختصة			
	115.1334		1.72	33.469	2	2م	بالمنح المصطف توريد ودان ثلاثة ارجحة من التكوين البارز وذلك لامتداد القوسية الملائمة لتقريبه على ان يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المختصة	814.83+740	2	
	197.3998		5.98	33.01	1	2م	بالمنح المصطف توريد ودان ثلاثة ارجحة من التكوين البارز وذلك لامتداد القوسية الملائمة لتقريبه على ان يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المختصة			
	113.5544		1.72	33.01	2	2م	بالمنح المصطف توريد ودان ثلاثة ارجحة من التكوين البارز وذلك لامتداد القوسية الملائمة لتقريبه على ان يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المختصة	814.83+450	3	
	1128.50	الاجملي								
بالمنح المصطف توريد ودان ثلاثة ارجحة من التكوين البارز وذلك لامتداد القوسية الملائمة لتقريبه على ان يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المختصة										
الهيئة العامة للطرق والكباري										
أ. ع. ب. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع. ع										

الهيئة العامة للطرق والكباري

استشاري القدام سويشوا

شركة لوجيست اسكوت للتصميم والتوريدات

م/ محمد حاتم

م/ احمد الكاشف

م/ احمد الشوي

2023

2023

2023

Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

3 culvert st449+480,st454+740,st456+450

رقم البند (6.3)

يتمثل الطولي أحسن توريد و تركيب برابغ مواسر سابقة التجهيز قطر داخلي 1 م و سمك 6 سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (350 كجم اسمنت مقادير للتوريدات + 0.8 م 3 زلط + 0.4 م 3 رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرب على المقايمة زبذة 52/36 بهضات 5710 للتر الطولي في اتجاه محور المسورة و بهضات 6716 سم للتر الطولي في الاتجاه المعاكس مع تدعيم تيارات المسورة بطواس من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن و يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعات و الرسومات التنفيذية المصعدة و البند يوضح مشكلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكهربي و تعليمات المهندسين المشرف.

		رقم الوحدة				م.ط	الوحدة	
ملاحظات	أبعاد (مقاسات)				العدد	الوحدة	التوصيف	م
	إجمالي	قطر خارجي	قطر داخلي	طول				
	232.69	1.12	1	33.241	7	م.ط	st449+480 بريخ	1
	167.35	1.12	1	33.469	5	م.ط	st454+740 بريخ	2
	132.04	1.12	1	33.01	4	م.ط	st456+450 بريخ	3
	532.07	الإجمالي						

الهيئة العامة للطرق والكهربي

استشاري العلم سينسرا

شركة ايجبت اسكون للتصميم والدراسات

م/ محمد حاتم

م/ أحمد الكاشف

م/ أحمد التوبى

م/ محمد حاتم

م/ أحمد الكاشف

م/ أحمد التوبى

Project Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project 3 culvert st449+480, st454+740, st456+450

رقم البند (6.2)

بالنظر للمعيار قورينة وصف خرسانة مسلحة Face Rail Face لزوم التثبيت والصيانة والإسقاط للبريخ مع تصميم الخرسانة القوسية على أن يكون الخلق والعمق متساويين وعلى ألا يقل المقطع العرضي للمساحة المغطاة للمعيار القورينة 400 كجم/سم 2 وحتوى اسمنت ٧ يقل عن 450 كجم/م 3 والقلية تشمل على الشدات والارم وحقنة الخرسانة بعد الصب طبقا للشروط والاشتراطات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والقلية لا تشمل حديد التسليح
"استطاعة معدة (CORROSION INHIBITOR) / 3م لزيادة (DUARABILITY) الى 120 سنة"

ملاحظات	إجمالي بعد الخصم	أبعاد (مقلصات)				رقم الوحدة	الوحدة	الوصف	الوحدة
		إجمالي	ارتفاع	عرض	طول				
	356.27	585.467	1.72	10.24	33.241	1	م3	خرسانة المساحة لزوم جسم البريخ	بريخ
		229.197	0.985		33.241	7	م3	خصم المساحة الداخلية	st449+480
	261.16	425.993	1.72	7.4	33.469	1	م3	خرسانة المساحة لزوم جسم البريخ	بريخ
		164.835	0.985		33.469	5	م3	خصم المساحة الداخلية	st454+740
	209.47	339.528	1.72	5.98	33.01	1	م3	خرسانة المساحة لزوم جسم البريخ	بريخ
		130.059	0.985		33.01	4	م3	خصم المساحة الداخلية	st456+450
	826.897								

الهيئة العامة للمطرق والكبارى

استشاري العام سويسرا

شركة لوجيت استشارات للمهندسين والقرينات

د/ محمد حاتم

د/ احمد الكاشف

د/ احمد النوى

4-2-3

Signature

أحمد البويرى



عقد معاولة

الموضوع : تنفيذ أعمال إنشاء عدد ٣ بوابخ أسفل مسار القطار الكهربائي المصري

(العين السخنة - العلمين) عند الكم ٤٤٩,٤٨٠ الى الكم ٤٥٦,٤٥٠ (بأمر المباشر)

رقم العقد : ٣٦ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ .

أنه في يوم الإثنين الموافق ١٠ / ٧ / ٢٠٢٣ .

حرر هذا العقد بين كلا من :-

الهيئة العامة للطرق والكبارى .

ويمثلها السيد اللواء المهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى.

ومقرها ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و " شركة ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات "

ويمثلها السيد الأستاذ / عبد المعز شعبان رمضان عبد اللطيف

بصفته / مدير وشريك .

وينوب عنه في التوقيع السيد / محمود عبد السلام فؤاد علي بالتوكيل العرفي

رقم قومي / ٢٧٣١٢١١٢٤٠٠٠٥٦

بطاقة ضريبة / ٩٦٠-٧٩١-٤١٥

مأمورية ضرائب / ببا .

سجل تجاري رقم / ١٥٦١٨٣

ومقرها / شارع الدهاية الجزيرة الشرقية مركز ببا .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

محمود عبد السلام فؤاد علي



١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة - ص.ب ١٠١١ الرقم البريدي ١١٧٦٥ - ت. ٢٣٨٩١٩٧٦ - ٢٣٨٩٢٠٨٣ (٢٠٢) الفخط الساخن ١٩٤٨٧

الموقع الإلكتروني garb.gov.eg البريد الإلكتروني contact_uva@garb.gov.eg

التعهد

بناءا علي موافقة السيد الفريق / وزير النقل علي تنفيذ أعمال إنشاء عدد ٣ بوابخ أسفل مسار القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العلمين) عند الكم ٤٤٩,٤٨٠ الى الكم ٤٥٦,٤٥٠ (بالأمر المباشر) إلي شركة ايجيبت ستون للتعيين والتوريدات بتكلفة تقديرية ١١,٩٨٠,٥٥٩ جنيه (فقط وقدره احدى عشر مليون وتسعمائة وثمانون الف وخمسمائة تسعة وخمسون جنية لا غير) علي أن تتم المحاسبة استرشادا بالقائمة الموحدة للطرق . ولما كان المالك يرغب في إنجاز " أعمال إنشاء عدد ٣ بوابخ أسفل مسار القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العلمين) عند الكم ٤٤٩,٤٨٠ الى الكم ٤٥٦,٤٥٠ (بالأمر المباشر) " علي أن يتم الاتفاق علي الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض وبشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بها فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقا لشروط العقد ووثائقه ، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعه على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق وزير النقل بتاريخ ٦ / ٦ / ٢٠٢٣ وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتيهما للتعاقد اتفقا على ما يلي :-

البند الأول

يعتبر التعهد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتعماً لأحكامه .

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ أعمال إنشاء عدد ٣ بوابخ أسفل مسار القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العلمين) عند الكم ٤٤٩,٤٨٠ الى الكم ٤٥٦,٤٥٠ (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية قدرها بمبلغ ١١,٩٨٠,٥٥٩ جنيه (فقط وقدره احدى عشر مليون وتسعمائة وثمانون الف وخمسمائة تسعة وخمسون جنية لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة علي الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة علي الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني " شركة ايجيبت ستون للتعيين والتوريدات " بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٦) شهور من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعانة لموقع الأعمال محل التعاقد بالمعانة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً.



البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول مبلغ وقدره ٥٩٩,٠٢٨ جنيه (فقط وقدره خمسمائة تسعة وتسعون ألف وثمانية وعشرون جنيها لا غير) خصما من مستخلص (١) جاري عن عملية اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع المسافة من النك ٤٠٨,٦٠٠ الي النك ٤٠٩,٦٠٠ اتجاه الإسكندرية وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليهما 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 (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السادس

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

البند السابع

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلي القضاء فسخ العقد أو تنفيذه علي حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التأمين 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 خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدي أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلي اتخاذ أية اجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع علي الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري.

البند الثامن

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المقايضة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد علي تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر علي أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

محرر المذكرات



البند التاسع

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد كما يكون مسئولاً عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمراً كتابياً بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بممتلكات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسئوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بتلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها علي نفقة الطرف الثاني

البند العاشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية لتربة في الموقع المزعم إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدي الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

البند الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شئ يلزم بإعادة الحال إلي ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلغيات علي حسابه خصماً من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة

البند الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني باستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية والغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه علي أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة علي كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلغيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة علي ذلك دون أدنى مسؤولية علي الطرف الأول .

البند الثالث عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسؤولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدي آلاته وتوقع المسؤولية القانونية كاملة علي الطرف الثاني وحده .

البند الرابع 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

محمود الصلح



البند الخامس 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 السادس 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 ومنجزة 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 ومنجزة لكافة أثارها القانونية .

البند السابع عشر

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

البند الثامن 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 التاسع عشر

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 الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطاءه ، وأن تعطل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص

البند العشرون

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 .

البند الحادي والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها علي الوجه الأكمل 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 الثاني والعشرون

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

محمود الصلاحي



البند الثالث والعشرون

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

البند الرابع والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ علي أسعار المواد (الأسمنت - الحديد بجميع أنواعه - البيتومين - السولار) وفقا للمعاملات المحددة في عطاءه لتلك البنود وفقا لما جاء بالمادة رقم (٤٧) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ وطبقا 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 الخامس 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 ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات

التوقيع / محمد عبد السلام فؤاد

السيد / محمود عبد السلام فؤاد علي
بموجب التوكيل

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

التوقيع)

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري





مقرر اجتماع لجنة مفاوضات

مشروع تنفيذ أعمال عدد (٣) بوابخ أسفل القطار الكهربائي السريع العين السخنة / مطروح

من محطة ٤٩.٤٨ حتي محطة ٥٦.٤٥٠ "بأمر المباشر"

تنفيذ " شركة ايجيبت ستون للتعمدين والتوريدات

تعت موافقة السيد اللواء مهندس / رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري علي المذكرة المعروضة علي سيادته بشأن تشكيل لجنة لمفاوضة شركة ايجيبت ستون للتعمدين والتوريدات علي الأسعار النهائية للمشروع والتي تم إصدار أوامر إسناد لها وذلك بطريق الاتفاق المباشر طبقا لأسعار القائمة الموحدة وذلك لتنفيذ مشروع تنفيذ أعمال عدد (٣) بوابخ أسفل القطار الكهربائي السريع العين السخنة / مطروح من محطة ٤٩.٤٨ حتي محطة ٥٦.٤٥٠ .

المهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	رئيسا
المهندس / محمد محمود اباظة	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	عضوا
المهندس / محمد كمال حسن غنيم	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	عضوا
المهندس / من قبل المنطقة المشرفة	المنطقة الخامسة - غرب الدلتا	عضوا
المحاسب / هشام محمد وهبه	عضو إدارة مراجعة المستخلصات	عضوا
الأستاذ / هاني جمال عبد السيد	عضو الإدارة القانونية	عضوا
الأستاذ / خالد عبد العظيم	عضو إدارة العقود	عضوا

- وبحضور استشاري الهيئة للقطاع المنفذ

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة لهذا الغرض في تمام الساعة الواحدة ظهرا يوم الاحد الموافق ٢٠ / ٨ / ٢٠٢٣ بمقر الهيئة بمدينة نصر وبحضور مندوب الشركة المفوض حيث قامت اللجنة بمباشرة مهام أعمالها في مفاوضة الشركة علي الأسعار النهائية لبنود أعمال عدد (٣) بوابخ أسفل القطار الكهربائي السريع العين السخنة / مطروح من محطة ٤٩.٤٨ حتي محطة ٥٦.٤٥٠ " بمبلغ ١١.٩٨٠.٠٠٠ جنيه (فقط وقدره احد عشر مليون وتسعمائة وثمانون ألف جنيها لا غير)

شاملا كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة بالعقد رقم ٣٦ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ بتاريخ ٢٠٢٣/٧/١٠ وتطبيقا للبند الثاني من العقد المتضمنة ((وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتم المحاسبة النهائية طبقا للكميات المنفذة علي الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الإدارة))



الهيئة العامة للطرق والكباري
وزارة النقل والاقتصاد

- قامت اللجنة بدراسة أسعار العملية وتم الاتفاق علي الأسعار النهائية لتصبح بقيمة إجمالية مقدارها ١١.٩٧٠.٠٠٠ جنيهه (فقط وقدره احد عشر مليون وتسعمائة وسبعون ألف جنيهه لا غير) طبقا للبنود المرفقة
- وحسبما أفاد السادة الفنيون بمناسبة هذه الأسعار التي توصلت إليها اللجنة طبقا للقائمة الموحدة والأسعار السوق ويقع علي عاتق الجانب الفني مسئولية الرأي المبدي منهم محمولا علي أسبابه .
- وعلية أقلل المحضر بما هو مسطر بعالية وتم التوقيع علي ذلك ، وعرض الأمر علي السلطة المختصة للاعتماد

- ممثل شركة ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات
- المهندس / عبد العاطي جابر نوبي

اللجنة

- الأستاذ / خالد عبد العظم
- الأستاذ / هاني جمال عبد السيد
- المحاسب / هشام محمد وهب
- المهندس / من قبل المنطقة المشرفة
- المهندس / محمد كمال حسن غنيم
- المهندس / محمد محمود اباظة
- المهندس / ايمن محمد متولي

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / محسن محمد زهران

التوقيعات

التوقيع

أوافق ويعتمد

التوقيع
لواء مهندس / هشام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

اعمال انشاء عدد (٣) بوابخ
اسفل القطار الكهربائى السريع (العين السخة - العلمين)
من كم (٤٨٠ + ٤٤٩) الى كم (٤٥٠ + ٤٥٦)

مصاريف ارساله بالبريد :

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسم

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية للتفويض وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الخامسة غرب الدلتا عقيد مهندس / هانى محمد طه	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس / محمد محمود ابازله
رئيس قطاع التفويض والمناطق مهندس / مهنن زهران	رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية عميد / أبو بكر احمد عساف	

ملحوظة :-

١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .



عبد المعز جبار رمضان



محتويات الدفتر

- ١ - المشروع ١ ورقة
- ٢ - الشروط الخصوصية و المواصفات الفنية ١١ ورقة
- ٣ - قوائم الكميات والملحق والملاحظات ٣ ورقة

عبد الحميد حليم / مقيم
عبد الحميد حليم / مقيم



مشروع

اعمال انشاء عدد (٣) بوابخ اسفل القطار الكهربائى السريع (العين المسفة - العلمين)
من كم (٤٨٠ + ٤٤٩) الى كم (٤٥٠ + ٤٥٦)

يسرى على هذه العملية كافة القواعد و الاحكام و الاجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون
تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ و لائحته التنفيذية و القوانين
ذات الصلة و ذلك فيما لم يرد به بند بكراسة الشروط و المواصفات للعملية

مجال العمل و يتضمن ما يلى :

أولاً : التخطيط و الرفع المساحى :

- و يشمل عمل التخطيط و الرفع مساحى كامل للموقع لتحديد اطوال البوابخ الخرسانية ومواقعها و
مناسيبها
- تقديم الرفع المساحى على عدد (٢) نسخة ورقية بالإضافة إلى نسخة الكترونية قابلة للنسخ
على (C.D)
- مراجعة اعمال التصميم للبوابخ المقدمة من استشاري الهيئة

ثانياً : الاختبارات اللازمة :

يجب على المقاول عمل الاختبارات اللازمة على حديد التسليح وكذا على المواد
المستخدمة في الخرسانة { الأسمنت والركام ... الخ } وكذا الاختبارات اللازمة للاعمال المعدنية
المستخدمة بالمشروع { وكذا الاختبارات اللازمة على الاعمال التالية (اتربة مداخل والديش
والبيتومين والرمل والسن) فى المعامل المعتمدة لدى الهيئة طبقاً للكوند المصرى الأخير لتصميم
وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة واعمال الطرق ويتم أخذ العينات وإجراء الاختبارات بمعرفة
الجهات المتخصصة والمعتمدة من الهيئة فى حضور المهندس المشرف على المشروع من قبل
الهيئة وفى حالة وجود اية عينات غير مطابقة للمواصفات يتم رفضها و على الشركة رفع
التشويشات من الموقع فوراً وتقديم التقارير متضمنة تقييم النتائج مقارنة بالحدود المسموح بها
بالمواصفات المذكورة

ثالثاً : اشتراطات عامة :

- الكميات الواردة بقاتمة الكميات والأشمان هي كميات استرشادية لبيان القيمة الإجمالية التقديرية
للمشروع وتعتبر الحاسبة وفقاً لما يشترطه بالطبيعة باعتماد المهندس المشرف وعلى المقاول أن



يقوم بأعمال حصر لقياس الكميات الفعلية المنفذة وتقديم الدفاتر الخاصة بذلك شهريا للمهندس لاعتمادها وإقرارها على أن ترفق بهذه الدفاتر اللوحات والمستندات اللازمة لمراجعة الحصر وبالنسبة للأعمال المراد قياسها من الطبيعة فيجربى حصرها تحت إشراف المهندس المشرف بالموقع وتكون دفاتر الحصر من ثلاث نسخ على الأقل.

- على المقاول تقديم تحليل أسعار لكل بند من بنود العملية و يرفق بالعطاء المالى على ان يشير بالعطاء الفنى الى تواجد التحليل بالعطاء المالى وفى حالة مخالفة ذلك يستبعد عطاؤه و لا يفتح المظروف المالى .

- على المقاول قبل البدء فى الأعمال تقديم طرق التنفيذ { Method Statement } وكذا بيان هياكل المهندسين والمشرفين على التنفيذ لكل عنصر .

- للهيئة الحق دون ابداء الاسباب فى المطالبة باستبدال استشارى المقاول او تغيير اى مهندس تابع له او اى من مهندسين مقاول الباطن فى حالة عدم الوفاء بالالتزامات بالمهام المنوط بها كل منهم فى تنفيذ الاشتراطات الفنية للمشروع او تنفيذ تعليمات المهندس المشرف من قبل الهيئة.

- المقاول مسئول مسئولية كاملة عن سلامة المرافق بموقع المشروع و يلتزم بعمل جسات استكشافية قبل بدء العمل لبيان مسار هذه المرافق و تحديد ها و رفعها على لوحات بمعرفته و على حسابه الخاص و التنسيق مع الجهات اتنابع لها هذه المرافق او المحافظة الواقع بها هذا المشروع بشأن نقلها او ازالتها اذا تطلب الامر و يقتصر دور الهيئة فقط على إعداد الخطابات و سداد قيمة المطالبات التى ترد بشأن نقل هذه المرافق .



عبد المرحوم



الشروط الخصوصية

البند الاول / الغرض من الشروط الخصوصية :-

الغرض من الشروط الخصوصية هو تكملة او تعديل المواصفات القياسية والشروط الخصوصية وقائمة الاثمان والرسومات المرفقة والمواصفات القياسية والصادرة في سنة ١٩٩٠ تكمّل بعضها البعض وتؤلف معا شروط ومواصفات المناقصة الخاصة بهذه العملية بما لا يتعارض مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية مع تقديم نسبة تأشير المعاملات طبقا للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات و لائحته التنفيذية وذلك لبند العناصر التالية (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - البتومين - السولار) .

البند الثاني : معاينة الموقع :

يقر المقاول انه قبل تقديم عطائه وتحديد أسعاره قد قام بمعاينة الموقع محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعا وقانونا وانه اجرى بها الاختبارات التي يتطلبها المشروع وقد تحقق بذلك من عدم وجود معوقات تعوق تنفيذ الاعمال وقد قيل التقدم للمناقصة وفقا لذلك دون ان يحق له الرجوع على الهيئة بسبب ذلك مستقبلا وكذا يكون المقاول مسئولا وحده عن مواجهة الصعوبات التي تصادفه مهما كان نوعها سواء كانت منظورة او غير منظورة وليس له الحق في المطالبة باسعار ازيد مما هو مدون بعطائه او اية مبالغ اضافية او تعويض نظير الصعوبات التي تطرأ او الظروف التي لم تكن منتظرة او بسبب تكبد مصاريف زائدة او خسارة او تأخير يمكن ان ينشأ من عدم التحقق من التزاماته او بسبب أى خطأ او سهو مهما كان نوعه في مستندات العقد او في معلومات اخرى معطاة للمقاول وتعتبر الاسعار المعطاة منه شاملة ومغطية لكل هذه المخاطر والمسئوليات والالتزامات وفي حالة وجود أى مرافق او عوائق (مواسير أو خطوط مياه أو غاز أو صرف أو كهرباء ..الخ) تسبب عرقلة التنفيذ ولا يمكن تفاديها يلتزم المقاول بالقيام بتحويل هذه المرافق او تفاديها وسوف يتم محاسبة المقاول على هذه الاعمال طبقا لما هو منفذ بالطبيعة طبقا للمقاييسات والمواصفات الخاصة بهذه الاعمال للجهات المعنية .

البند الثالث / مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال في مدة ٦ شهور من تاريخ تسليم الموقع للمقاول أو جزء منه خالي من الموانع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمي موقع عليه من الطرفين وفي حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

البند الرابع : المندوب الفني (إشراف المقاول) :

بالإشارة إلى المادة رقم (٣٠٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول أن يعين من قبله:-

- ١- عدد (١) مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال مماثلة
- ٢- عدد (١) فني مساحة خبرة لا تقل عن خمسة سنوات في تنفيذ أعمال مماثلة .
- ٣- عدد (١) مراقب للأشغال والمتابعة ومراقبة الجودة، وعلي مهندسي المقاول وكذا المراقب

الموقع بصفة مستمرة أثناء العمل .



عبد الحليم رمضان

- للمهيئة الحق في سحب موافقتها علي مهندسى المقاول او علي أي عضو من جهاز التنفيذ وعلي المقاول في هذه الحالة وبمجرد استلامه إشعارا خطيا بذلك أن يستبعد هذا الشخص وأن يعين بديلا له يوافق عليه رئيس قطاع الكبارى .
- عند تقصير المقاول في تعيين المهندسين او المراقبين أو في استبدالهما بآخر إذا طلب منه ذلك يوقع علي المقاول غرامة قدرها الف جنية للمهندس ، و خمسمائة جنية للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تولد ايا منهما وذلك طوال مدة التنفيذ .

البند الخامس التجهيزات

- ١ تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية على المقاول أن يقوم قبل البدء فى العمل بإعداد كرفان او مكتب فى موقع العمل لإدارة المشروع مكون من حجتين و ملحق لإعداد الوجبات ، الخففة ودورة مياه صحية ويتم التأثيث بمكتب ومقاصد جلدية وأنزوية و درن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترابيزة والكراسى اللازمة على أن يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب فى المكان المناسب الذى يختاره المهندس المباشر فى الموقع وتقديم وجبات خفيفة ومشروبات ويقوم بصيانتة وإدارته طوال مدة العملية على حسابه ، وفى حالة تأخر المقاول فى تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع الف جنيهاً يومياً الي حين إقامة المكتب بالمواصفات عاليه وخمسمائة جنية يومياً في حالة عدم تقديم المشروبات والوجبات الخفيفة .
- ٢- تقوم الشركة بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنية / اليوم) للسيارة الواحدة

البند السادس / التأمين المؤقت :-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند السابع / الاستلام المؤقت ومدة الضمان والاستلام النهائي:-

يطبق ما جاء بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية.

البند الثامن / فئات العقد :-

الفئات التي يحددها مقدم العطاء بجدول الفئات وقائمة الاثمان تشمل وتغطي جميع المصروفات والالتزامات ايا كان نوعها التي يتكبدها المقاول بالنسبة إلى كل بند من البنود وتغطي جميع المصروفات التي تلزم لتنفيذ العملية وجميع اجزائها المختلفة بصرف النظر عن تقلبات السوق واجور العمال والتعريف الجمركية ورسوم الانتاج وغيرها من الرسوم الاخرى

البند التاسع / المحافظة على سلامة المرور بموقع العمل:-

على المقاول مراعاة عدم قطع طرق المواصلات الحالية باى حال من الاحوال وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل ببيور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور و التنسيق مع ادارات المرور المختصة بهذا الخصوص بمعرفةته وهو المسئول عن الاضرار التي تحدث للمرور والاهالي أثناء تنفيذ العملية وذلك على حسابه وفي حالة حدوث اية حوادث نتيجة عدم قيامه

الإدارة العامة للمحافظات



عبد الحليم عجمي

بالتزاماته السابقة يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك تجاه المضرور ودون ادنى مسؤولية على الهيئة وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة خمسمائة جنيه يوميا

البند العاشر : المحافظة على سلامة العاملين بالمواقع :

المقاول مسئول عن اتباع كافة إجراءات السلامة للعاملين بالموقع و يتم تزويد كل فرد يشترك في تنفيذ المشروع و يتواجد بموقع العمل بخوذة واقية وحذاء امان (Safety) صالح للسير فوق الشدات الخشبية و حديد التسليح و عالية إثباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع .

البند الحادي عشر : المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق :

يجب على المقاول المحافظة على المنشآت الصناعية و المرافق الواقعة تحت الطريق او المجاورة للانشاء المراد عمله و كل تلف او اضرار تحدث لهذه المنشآت او المرافق بسبب العمل يلزم إصلاحها بمعرفة المقاول وعلى حسابه (في المدة التي تحددها الهيئة لذلك و الا تقوم الهيئة بعمل الإصلاحات انلزمة خمسا على المقاول) و بدون العامة لاتخاذ أي إجراءات اخرى و لا يمكن للمقاول حق الاعتراض او مناقشة ما تقررر الهيئة فيما انفقته على الإصلاحات.

البند الثاني عشر : العينات والاختبارات :

- على المقاول قبل توريد أى مواد لموقع العمل أن يقدم عينات منها لاعتمادها من المهندس المشرف مع بيان مكانها أو ماركتها أو أنواع صناعتها وخلافة ... ويجب مطابقة العينات من كافة الوجوه مع المواصفات الفنية والرسومات التنفيذية وأن تختتم العينات المعتمدة بمعرفة المهندس والمقاول وكل ذلك لا يقلل من مسؤولية المقاول عن توريد المواد بما يطابق المواصفات الفنية .
- للمهندس المشرف الحق فى إرسال عينات من المواد الموردة بمعرفة المقاول للمعامل المختصة لتحليلها واختبارها والتأكد من صلاحيتها ومطابقتها للمواصفات الفنية ويتحمل المقاول تكاليف إجسراء أي اختبار أو تحليل مخصص عليه فى المواصفات الفنية أو شروط التنفيذ .
- على المقاول أن يوفر للمهندس المشرف كافة التسهيلات لفحص المواد والأعمال أثناء سير العمل .
- للمهندس المشرف الحق فى رفض أى من المواد أو الأعمال التى يرى أنها من نوع غير صالحة للعمل أو أنها غير مطابقة للمواصفات الفنية وعلى المقاول أن يزيل فى الحال من موقع العمل المواد المرفوضة وإذا لم يتم المقاول بذلك فإنه من حق الهيئة أن تدفع لأشخاص آخرين للقيام بهذه الأعمال على حساب المقاول وخصمها من مستحقاته .
- لا يدفع للمقاول أي مبالغ عن المواد والأعمال التى ترفض ولا يجوز صرف أي مبلغ بسبب إزالة مواد سبق رفضها .



عبد المرحم حسان

المواصفات الفنية لتنفيذ الاعمال

البند الاول

اصال الحفر والردم (اذا لزم الأمر)

يشمل هذا البند أعمال الحفر والردم بمواد معتمدة بمعرفة المقاول، ومعتمدة من الهيئة وذلك طبقاً للمبين بالرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية أو طبقاً لتعليمات المهندس المشرف أثناء التنفيذ يسرى على هذه الاعمال الكود المصري لميكانيكا التربة والاساسات الصادر بالقرار الوزاري رقم ١٣٩ لسنة ٢٠٠١ كـ ٢٠٢ - ٢٠٠٥

شروط تنفيذ اعمال الحفر

يقوم المقاول بعمل التخطيط المبين على الرسومات التنفيذية بكل دقة وهو المسئول عن مراجعة الرسومات والابعاد المبينة عليها وعلى التحقق من صحتها ومن مطابقة الرسومات وكذلك صحة تطابق جميع البيانات المبينة على تلك الرسومات او المواصفات الفنية وكذلك انطباق هذه البيانات على ما هو موجود بالطبيعة

تجرى اعمال الحفر حسب الابعاد المبينة على الرسومات او طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وللمقاول الحرية فى اتباع الطريقة التى تترأى له لتشكيل جوانب الحفر حتى يصل للمنسوب قاع الاساسات وسيتم محاسبة المقاول على قطاعات الحفر الاساسية الهندسية طبقاً للابعاد المبينة على الرسومات التنفيذية .

اذا تطلب تنفيذ اعمال الحفر سند الجوانب للمحافظة عليها من الانهيار والوصول الى المنسوب التصميمي المطلوب فيقوم المقاول بعمل السندات اللازمة - على نفقته (مالم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) - وذلك من الواح خشبية او معدنية او بالطريقة التى يوافق عليها المهندس وتزال هذه السندات مع تقدم تنفيذ اعمال الردم مع مراعاة الا يصيب جوانب الحفر اى تلف او انهيار أثناء عمليات الردم وعلى المقاول التأكد من عدم ترك اى اجزاء من السندات خلال اجراء عملية الردم اذا ظهر أثناء الحفر وجود مياه جوفية فيجب ان يقوم المقاول وعلى نفقته بضخ هذه المياه بالطلمبات وخطوط الصرف والمهمات اللازمة لذلك وبالطريقة التى توافق عليها الهيئة بحيث تبقى الاجزاء المحفورة خالية من المياه الجوفية طوال مدة تنفيذ الاعمال الانتشائية مع نقل هذه المياه للمجارى العمومية او المصارف وعلى المقاول تقديم مشروع ضخ المياه الجوفية للمهندس المشرف للاعتماد دون الاخلال بمسئولية المقاول عن الاعمال على ان يشمل المشروع التفاصيل الخاصة بنزح المياه الجوفية والحسابات التصميمية والضمانات الكافية لعدم تعطل الشبكات والتشغيل الدائم لطلمبات سحب المياه وامكان الصرف وطريقته .

- على المقاول المحافظة على المرافق الموجودة بالموقع والتي قد يجدها بعد صل الحفر مستخدمة فى إنشاء الحفر كمواسير الصرف الصحي والكابلات الكهربائية وكابلات التليفونات



.....الخ من الكسر والتلف طوال مدة تنفيذ الأعمال على أن يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك وهو المسئول عن اصلاح التلغيات التي قد تلحق بمعرفته وعلمه، حصاياه ودون انلى مسئولية على الهيئة .

- وإذا اعترضت اى من هذه المرافق تنفيذ اللاصاى فىجب على المفاول ان يقوم بفكها ونقلها طبقا لتعليمات وارشادات المهندس المشرف وتحتسب تكلفة الفك والنقل طبقا للتكلفة التى يتكبدها المفاول والتى تحتسب طبقا لاشتراطات العقد ومقاييسات الجهات المعنية
- وعلى المفاول نقل ناتج الحفر خارج الموقع الى المقالب العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف
- اذا قام المفاول بتنفيذ اىام الحفر لاصاق تزد عن العمق المحدد للصب طبقا للرسومات او لتعليمات المهندس المشرف فىجب ان يملأ الحفر بالخرسانة العادية طبقا للمواصفات المذكورة فى باب الخرسانة وذلك حتى المنسوب التصميمى وعلى نفقة المفاول
- تقاس كميات اىام الحفر هندسيا بواقع صافي مساحات الاساسات أو حدود تربة الإحلال حسب المبين على الرسومات التنفيذية فى الارتفاع العمودي الواقع بين منسوب الأرض قبل الحفر الزائد الذى يتم خارج هذه الحدود .
- سعر اىام الحفر بواقع المتر المكعب ويشمل السعر الحفر و العمالة والمصنعية والألات وكافة المصاريف التى يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب على الوجه الأكمل بما فى ذلك اىام سند الجوانب (ما لم يوضح غير ذلك بقائمة الكميات) وضخ المياه وتجفيف الموقع والسقايل ، كما يشمل أيضا نقل المخلفات وناتج الحفر للمقالب العمومية المعتمدة مع مراعاة أن تتم المحاسبة فى جميع الأحوال على المكعب الهندسى للحفر .

شروط تنفيذ اىام الردم :

- قبل تنفيذ اىام الردم يجب على المفاول الحصول على موافقة المهندس المشرف الكتابية قبل البدء فى اىام الردم .
- يتم الردم بالرمال و يجب ان يكون الرمل المستخدم نظيفاً خالياً من الشوائب والمواد العضوية والأملاح والبقايا ومورداً من المحاجر المعتمدة .
- يجب أن يتم تنظيف مسطح الردم تماما قبل البدء فى العمل وأن يتم رشه بالمياه ودمكة للكثافة القصوى .
- يتم الردم على طبقات افقية متتالية لا يزيد ارتفاعها عن ٠,٢٠ مترا مع الرش والدمك بالآلات الدمك السطحية الميكانيكية إلى ٩٥ % من الكثافة القصوى عند نسبة الرطوبة المثلى المحسوبة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- يجب أن تؤخذ عينات من الردم لاختبارها فى أحد المعامل المعتمدة على نفقة المفاول وللتأكد من الوصول للكثافة المطلوبة وتكون العينات المأخوذة فى الأماكن التى يحددها المهندس المشرف.
- تقاس كميات الردم هندسيا بواقع صافي حجم الفراغات التى يتم ملؤها بطبقات الردم طبقا للرسومات التنفيذية وتعليمات المهندس المشرف ولا تدفع أية مبالغ عن الردم الزائد الذى يتم خارج هذه الحدود
- سعر اىام الردم بواقع المتر المكعب ويشمل توريد المواد والعمالة والمصنعية وكافة المصاريف التى يستدعيها تنفيذ العمل المطلوب على الوجه الأكمل بما فى ذلك اىام الرش بالمياه والدمك

البند الثالث : اىام الخرسانات :



عبدالمجيد جاسم رمضان

- الاعمال المطلوب تنفيذها تشمل اعمال الخرسانة العادية والمسلحة اللازمة للاعمال طبقا للرسومات المرفقة بالخطط او الرسومات التي تصدر اثناء التنفيذ .
- على المقاول ان يقدم برنامج كامل يوضح به جميع الخطوات التي سيتخذها لصب الخرسانة شاملة المواد المستخدمة في الخرسانة واعمال النقل والصب والشدات والمعالجة والاختبارات وذلك للاعتماد من المهندس المشرف .
- تطبيق المواصفات المصرية (الكود المصرى) لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة كود رقم (٢٠٣) تحديث ثانى اصدار ٢٠٠٩ وتعديلاته بالاضافة الى الاشتراطات الخاصة المذكورة .

المواد :

الاسمنت :

- يجب ان يتفق الاسمنت المستخدم مع المواصفات القياسية المصرية (٣٧١) للأسمنت البورتلاندى العادى او الاسمنت مبكر القوة و (٣٨٥) الاسمنت المقاوم للكبريتات .
- يجب على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً عن الاسمنت الذى سيستخدمه متضمناً نوعه ومصدره وشهادة معتمدة بنزكية وحصانة وذلك بالاضافة الى اجراء الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية للاعمال قبل التنفيذ .
- يجب ان يورد و يشون الاسمنت بطريقة تحمية من الرطوبة والمطر وان يكون التخزين طبقاً للأصول الفنية المتعارف عليها داخل سيلونات او شكاير ويجب التأكد من جفاف السيلونات كل فترة .
- يجب ان تتوافر بالموقع كمية الاسمنت اللازمة لاستمرار العمل بلا توقف .

الركام :

- يجب ان يكون الركام المستخدم فى الخرسانة من مصدر طبيعى وان يطابق المواصفات المصرية (١١٠٩) .
- على المقاول ان يقدم للمهندس تقريراً وافياً عن الركام الكبير والصغير الذى ينوى استعماله ويوضح فى هذا التقرير المصدر والنوع والمقاسات المتوفرة .
- يجب ان يورد المقاول للمهندس المشرف قبل بدء الاعمال عينات من الركام بحيث لا يقل حجم العينة عن (٣م^٣) وذلك لعمل الاختبارات اللازمة عليها وسوف لا يسمح بتوريد او استخدام اى نوع من انواع الركام الا بعد اجراء الاختبارات اللازمة واخذ موافقة المهندس المشرف الكتابية على استخدام ولا تقل هذه الموافقة من مسؤولية المقاول الكاملة تجاه الاعمال .
- يجب الا يزيد المقاس الاعتبارى الاكبر للركام عن خمس اقل بعد بين جوانب الشدات او ثلاث ارباع المسافة الخالصة بين اسياخ التسليح .
- يجب ان يسمح تدرج الركام بانتاج خرسانة ذات قابلية عالية للتشغيل بحيث يمكن صبها فى اماكنها دون حصول انفصال فى مكوناتها وبدون زيادة فى نسبة الماء .
- على المقاول ان يقوم دورياً بعمل الاختبارات اللازمة لاثبات صلاحية الركام للخرسانة ومطابقة للمواصفات وذلك تحت إشراف المهندس المشرف وطبقاً لاشتراطات ضبط ومراقبة الجودة وان يراعى بوجه خاص الا تتجاوز نسبة الكالسيوم الهيدروكسيد المسموح بها فى المواصفات .
- على المقاول ان يقوم بتوريد كميات الركام اللازمة لاتمام اى جزء من اجزاء العمل قبل البدء فى الصب ضماناً لعدم تعطل الصب



عبدالمجيد عبدالمجيد

يجب أن يكون الماء المستعمل في الخلط والمعالجة من مصدر صالح للشرب وأن يكون خاليا من المواد الضارة مثل الزيوت والأحماض والقلويات والأملاح والمواد العضوية وللمهندس المشرف الحق في طلب التحليل الكيميائي للماء للتأكد من صلاحيته قبل البدء في التنفيذ .

الإضافات :

- يجب الحصول مسبقا على موافقة المهندس المشرف على أي نوع من الإضافات قبل استعماله على أن تتطابق الإضافات المستخدمة المواصفات والا تؤثر على الخواص الأساسية للخرسانة .
- يجب أن تتبع التعليمات الصادرة من المصانع لاستعمال الإضافات المراد استعمالها مع إعمال رأي أرب الأئمة للأئمة ، لاحتياها وتأثيره على راف ، الماء من المشرف .

صلب التسليح :

- يجب أن يطبق صلب التسليح المواصفات الآتية:
- ✓ الأسياخ المدرفلة على الساخن من الصلب الطرى والصلب العالى المقاومة (الخضوع) أو المطبق مواصفات الهيئة والكود المصرى للكبارى
- ✓ الأسياخ المشكلة على البارد والمطابقة لمتطلبات مواصفات الهيئة والكود المصرى للكبارى .
- ✓ أسياخ صلب التسليح المطابقة للمواصفات المصرية ٢٠١٥/٢٦٢ الأيزو ٢٠٦٩٣٥ / ٢٠٠٧ (أسياخ صلب التسليح المستخدمة بالخرسانة) ذات الخواص الآتية:

الحد الأدنى للنسبة بين مقاومة الشد القصوى إلى اجهاد الخضوع أو الضمان	النسبة المئوية للاستطالة بعد الكسر	جهد الشد (الحد الأدنى) نيوتن/مم ^٢	جهد الخضوع (الحد الأدنى) نيوتن/مم ^٢	صلب ٦٠/٤٠ من نوع DWR (صلب ذو تقومات)
١,٢٥	١٧%	٦٠٠	٤٠٠	

- يجب أن يكون صلب التسليح المورد مصحوبا بشهادات الصانع الموضحة لخصائصه الميكانيكية والكيميائية وأن تقدم هذه الشهادات للمهندس قبل التوريد للموقع ويجب أيضا أن تجرى اختبارات على عينات عشوائية من لتاج الصانع للتأكد من خواص الصلب .
- يجب أن يتم تخزين صلب التسليح - منذ توريده للموقع وحتى استخدامه - على أرضية أو ممرات خاصة وأن يكون بعيدا عن مصادر الخطر والتلوث والصدا كما يجب أن تورد الأقطار والأطوال المختلفة فى حزم منفصلة بحيث يسهل التفقيش عليها والتحقق من خصائص كل نوع على حدة .
- يجب أن يكون صلب التسليح خاليا من الصدا المفكك والمواد العالقة المفككة والشوائب الضارة قبل وضع الخرسانة ولا يستخدم الحديد غير كامل الاستدارة أو الذى به شروخ طولية أو غير منتظم المقطع .
- يجب أن يكون صلب التسليح المستخدم فى جزء من المبنى المخطط له من صانع واحد .



نصب خلط الخرسانة :

- أ - يجب اختيار مكونات الخرسانة بحيث تفي الشرطين الآتيين :
- ب - تحقيق القوة المطلوبة واستيفاء اختيارتها .
- ج - تحقيق القابلية للتشغيل والقوام اللازمين للتشكيل الجيد للخرسانة حول الأسياخ وداخل القرم دون حدوث انفصال في مكوناتها .
- يجب ان يتم تصميم الخلطات الخرسانية تحت الاشراف الكامل للمهندس المشرف وفى احد المعامل المعتمدة وباستعمال المواد التى يتم استعمالها بالموقع ولن يسمح بالبدء فى صب الخرسانة الا بعد اخذ الموافقة الكتابية من المهندس المشرف على نسب الخلطات المختلفة متضمنة كميات الاسمنت والركام والماء وذلك دون الاتفاق من مسئولية المقاول تجاه الاعمال وتكون تكاليف تصميم الخلطات وعمل الاختبارات المطلوبة على نفقة المقاول .

وضع وصب الخرسانة :

- يجب قبل وضع الخرسانة التأكد تماما من صلاحية السطح الذى سيتم صب الخرسانة عليه وبراى عند صب الخرسانات الخاصة بالاساسات ان يتم فرش طبقة من البلاستيك (البولى ايثيلين) سمك (١٥ سم) على الأرضية وذلك بعد دمك التربة تماما طبقا للمواصفات واما فى حالة وضع الخرسانة على شدات خشبية فيجب التأكد تماما من مناسبة الشدات للصب ووضع حديد التسليح .
- يجب الا يسمح بسقوط الخرسانة لأكثر من ٢,٥٠ متر وإذا تطلب العمل صبها من ارتفاعات أكثر من ذلك فيجب استعمال مزراب معدني او وسيلة اخرى لنقل الخرسانة بوافق عليها المهندس المشرف .
- يجب اعتماد فواصل الانشاء (Construction Joints) قبل البدء فى الصب وذلك بالاتفاق مع المهندس المشرف او كما هو موضح بالرسومات ويجب ان تخشن الخرسانة المتصلدة ثم تبلل (ولا تغمر) ثم تدهن بمادة رابطة تربط الخرسانة القديمة (Bonding Agent) بالخرسانة المصبوبة حديثا

تشكيل ووضع صلب التسليح :

- يجب ان يقدم المقاول للمهندس المشرف قبل البدء فى العمل ثلاث نسخ من القوائم المفصلة لصلب التسليح موضحا شكل صلب التسليح وأطواله وأقطاره وعدة ووزنة
- يجب ان يكون صلب التسليح نظيفا خاليا من الزيوت والشحوم والصدأ والتفكك وى شوائب أخرى قد تقلل من تماسك الحديد مع الخرسانة .
- يجب ان يثبت صلب التسليح بحيث لا يتحرك أثناء الصب او تحت تأثير أى أعمال أخرى ويمكن استخدام البلوكات الخرسانية بنفس إجهاد الخرسانة المستخدمة او البلاستيكية او الكراسي الحديدية والمباعدات فى تثبيت الحديد ولا تستخدم الأجزاء المعدنية فى تثبيت الحديد على الشدات الخارجية .
- يجب ان يطابق تشكيل صلب التسليح والوصلات المواصفات المصرية للخرسانة المسلحة.



عبدالمجيد سليمان

- يجب أن تقرأ الشدات بحيث تتطابق الخرسانة مع الأبعاد المطلوبة بالرسومات وبحيث تقاوم الأحمال الناتجة من صب الخرسانة أو من تحريك المعدات المختلفة أو الحمل الحي أو أي أحمال أخرى تتعرض لها الشدات مع تقديم نوتة حسابية و لوحة تنفيذ مهتمة من إستشاري قبل البدء في التنفيذ .
- يجب أن تكون الشدات الخشبية مطابقة تماما وكاملة الأحكام لتعصى سطح ملمس (fair face) بحيث لا يسمح بأي تسرب لمياه الخرسانة وطبقا للمواصفات المصرية .
- يجب رش جميع القرم بالماء في اليوم السابق لصب الخرسانة .

الاحتياطات المطلوبة في الجو الحار :

- عند وصول درجة الحرارة إلى ٣٢ درجة مئوية أو أكثر فيجب على المقاول تقديم الاحتياطات اللازمة لاتخاذها للاعتماد من المهندس المشرف قبل التنفيذ .

مراقبة الجودة :

- يجب ان تجرى التجارب الخاصة بضبط الجودة بواسطة أخصائي المقاول المدربين في أحد المعامل المعتمدة من الهيئة وتحت إشراف المهندس المشرف .
- اختبارات التدرج الحبيبي للركام والوزن النوعي والشوائب (شوائب الطمي أو المواد الغريبة ، المواد العضوية ، التحليل الكيميائي والمنخلي ، الشك الابتدائي والنهائي ، أملاح الكلوريدات والكبريتات
- اختبار الأسمنت طبقا للمواصفات شاملا الشك الابتدائي والنهائي ، والمقاومة والنعومة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- اختبار صلب التسليح طبقا للمواصفات (الشد والثني على البارد والتحليل الكيميائي) طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- اختبار الهبوط للخرسانة طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
- اختبارات مقاومة الضغط للخرسانة طبقا للمواصفات القياسية وتتم اعمال المعالجة للخرسانات بعد تمام الصب طبقا للمواصفات واصول الصناعة .
- يجب على المقاول استعمال الخلاطات والهزازات الميكانيكية في تنفيذ جميع بنود الخرسانة مع مراعاة إمكانيات التشغيل لتعطي أقصى إجهاد علمياً بأن المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوماً على ألا تقل كمية الأسمنت عن ٤٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى أو مقاوم للكبريتات طبقاً لتقرير الجسات بالنسبة للخوازيق و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ على ألا يقل كمية الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى أو مقاوم للكبريتات طبقاً لتقرير الجسات للمخدرات و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوماً على ألا يقل كمية الاسمنت عن ٣٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى للحوائط السائدة و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوماً على ألا يقل الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى بالنسبة للاعمدة والهامات و المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بالطبيعة يجب أن لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ بعد ٢٨ يوماً على ألا يقل الاسمنت عن ٤٥٠ كجم / م^٣ اسمنت بورتلاندى عادى بالنسبة للجزء العلوى ويجب على المقاول توفير المواد الحشائية المستعملة في الخرسانة بحيث تعطى الخرسانة القوة تحمل في الضغط لا تقل عما هو مذكور عالياً والمهندس المشرف الحق قبل البدء في

العمل أن يطلب تصميم الخلطة الخرسانية بحيث تعطى جهود أعلى بمقدار ٢٥% عن الجهود المنصوص عليها وذلك بتغيير تدرج ونسبة الزلط والرمل وعدم تغيير نسبة الأسمنت في المتر المكعب من الخرسانة الجاهزة .

- يجب عمل معالجة جيدة للخرسانة بعد الصب بوضع خيش مبلل بالماء لمدة لا تقل عن ٢٢ ساعة من تاريخ الصب
- وفي حالة عدم الالتزام بأى من هذه البنود يحق للهيئة رفض أى أجزاء تم صبها مخالفة لهذه الشروط والمواصفات ويقوم المقاول بتكسيروها وصبها بعد اعتماد مهندس الهيئة المشرف وذلك على حسابه ودون مطالبة بأى زيادة فى الأسعار أو الغات الواردة بالعقد
- فى حاله وجود اختلاف بين ما ورد بدفتر الاعمال وقائمه الكميات يتم الاخذ بما ورد بقائمه الكميات

أولاً : اعمال الخرسانة العادية :

- طبقاً للرسومات مكونة من ٨م و ٣م زلط نظيف متدرج + ٤م و ٣م رمل نظيف حرش + ٣٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على الاقل اجهاد الخرسانة سن ٢٥٠ كجم/سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب على ان يكون الخلط ميكانيكى مع وزن سطح الخرسانة أفقياً حسب المناسيب المطلوبة مع معالجة الخرسانة بعد الصب

١,٦ عام:

- تشمل الأعمال المطلوب تنفيذها فى هذا الباب من المواصفات توريد ودهان الطبقات العازلة لأساسات الكوبرى والمتر السفلى من الأعمدة وكذا بلاطة الكوبرى أسفل طبقة الرصف إذا طلب ذلك .
- يجب أن تورد المواد من احدى المصانع المعتمدة وفى عبواتها الأصلية وأن يكون موضحاً عليها العلامات التجارية الخاصة بها ونوعها واسم الصانع .
- يجب أن تنفذ الأعمال طبقاً للمواصفات المذكورة بهذا البايو بواسطة أحد المقاولين المتخصصين وذوى الخبرة الكافية .

المواد:

البثومين المؤكسد:

- يستخدم البثومين المؤكسد الذى ينتج من معالجة البثومين الصلب الهواء فى درجات حرارة معينة والمطابق للمواصفات المصرية ١٩٦٢/١٩٥ (البثومين المؤكسد المنفوخ) بالمواصفات الآتية :

- ✓ درجة النطرية (طريقة الحلقة والكره) ١١٠ - ١٢٠ درجة م
- ✓ درجة الوميض (كوب كليفلاند المفتوح) ٢٠٠ درجة م
- ✓ الفرز عند ٢٥ درجة م (١٠٠ جم) ٥ ثوان
- ✓ الاستطالة عند درجة حرارة ٢٥ درجة م (هذا المقياس) ٢٠ سم
- البثومين الذائب فى سائل أكسيد الكبريت ٩٩%.



- يجب أن يورد البتومين في العبوات الأصلية ولا يتم تخفيفه وان يكون قوامه مناسباً للدهان ولتكوين طبقة ذاتية التسوية باستخدام معدة رش ذات كفاءة مناسبة للدهان بمعدل تغطية لا يقل عن ١,٥ كجم للمتر المربع بدون تسيل ويراعى ألا يتم تسخين الدهان لدرجة حرارة أعلى من الدرجة الكافية لوجود قوة ترابط بينه وبين السطح المسطح.

- البادئ الليتوميلى - يجب أن يكون البادئ من الأنواع الجاهزة المعتمدة والتي تنتجها إحدى الشركات المعروفة ويمكن استخدام الليتومين المؤكسد المذنب في المذيبات بحيث تكون نسبة الليتومين من ٥٠% إلى ٦٠% ويتم الدهان بالبادئ بمعدل ٧٥٠ جرام للمتر المربع.

- الدهانات الواقية - تتكون العليقة الواقية من البادئ وثلاث أوجه من البتومين المؤكسد بمعدل ١,٥ كجم للمتر المربع لكل طبقة مع مراعاة أن يتم دهان البادئ بعد تمام جفاف الدهان المطبق وطبقة الدهان بالهواء المدهن.

٣,٦ أسس المحاسبة والقياس :

- يشمل السعر الخاص بطبقات الدهان الواقية بالمتر المربع لتوريد ودهان البادئ و طبقتان من البتومين المؤكسد المتفوخ وكذا اعداد السطح قبل الدهان وجميع المصروفات اللازمة لتوفير بالتزامات المقاول الفنية والتعاقدية

فواصل التمدد

١,٤ عام:

- يشمل هذا الباب توريد وتركيب فواصل التمدد الخاصة بالجزء العلوي للتكويري و الحوائط المائلة.
- على المقاول أن يرفق بعطائه الكتالوجات الخاصة بفواصل التمدد المستخدمة في جميع أجزاء المشروع ويجب أن توضح الكتالوجات تفاصيل الفواصل وخواصها ومناسبتها للعمل بالاستخدامات الخاصة بالمشروع وخواص المواد والخبرة السابقة باستخدامها في مشروعات مماثلة والحركة وعدم البرى مع الزمن والمقاومة للزيت والكيماويات والأشعة فوق البنفسجية وجميع المعلومات الفنية الموضحة لخواص الفواصل.

٢

٤,٤ مواصفات فواصل التمدد للحوائط المائلة :

يجب أن تكون فواصل التمدد من الـ P.V.C ذات الحفلة المتوسطة والتي تسمح بالحركة بين الحوائط كما يجب أن تكون الفواصل من الناج مصنع معروفة ومعتمدة وأن تطبق المواصفات البريطانية أو الفرنسية أو الألمانية أو الأمريكية ويجب أن تثبت الفواصل بين صلب التسليح أو الشدات حيث لا تتحرك أثناء صب الخرسانة كما يجب أن تزود الفواصل بأواح قابلة للضغط ومواد غائقة طبعا للمواصفات .

٥,٤ أسس القياس والذفع :

- السعر المقدم من المقاول لفواصل التمدد يشمل جميع التكاليف الخاصة بتوريد وتركيب الفواصل شاملا التثبيت بالخرسانة والجرأوت (إذا كان ذلك مطلوباً) بالإضافة الى أية مصروفات أخرى مطلوبة لتوفير بالتزامات المقاول الفنية والتعاقدية ويتم للقياس بالمتر الطولى.



برايخ القطار السريع من العين السخنة الى العلمين
تنفيذ عدد (٣) برايخ من محطة ٤٤٩+٤٨٠ الى محطة ٤٥٦+٤٥٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الثقة	الاجمالي
٦,٠	أعمال الخرسانة:- ملحوظة:- (معدل علي جميع بنود الخرسانات) أعمال الخرسانات العادية والمسلحة طبقاً لخدمة الخرسانة المتعددة من الاستشاري باستخدام الخلط الشبائكي وذلك باستخدام خرسانة جاهزة من محطات مركزية من خارج الموقع بصنعها الكتبي الاستشاري قبل التعاقد معها أو من محطات مرفقة عام بالتوقيع وبعدها التعاقد اري				
٦,١	الخرسانة العادية:- بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية بالمسك المطلوب أسفل البرايخ باجهاد ٢٠٠ كجم/م ^٣ ومحتوي أسمنتي لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ خرسانة عادية والثقة تشكل الخرسانة الجاهزة والشدات والنقل والخلط والصب والتشطيب والمعالجة والاختبارات طبقاً للرسومات والمواصفات والسعر يشمل دفع جميع الكراتات.	م ^٣	٢٢٥	١,٩٧٥	٤٤٤,٣٧٥
٦,٢	الخرسانة المسلحة:- بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للبرايخ اجهاد ٤٥٠ كجم/م ^٣ ومحتوي أسمنتي لا يقل عن ٢٠٠ كجم/م ^٣ خرسانة مسلحة ، وإضافة مادة (CORROSION INHIBITOR) لم ^٣ لزيادة ال DUARABILITY الى ١٢٠ سنة الثقة تشمل الخرسانة الجاهزة والشدات والسقالات وتشمل إضافات القفالية والنقل والخلط والصب والتشطيب والمعالجة والاختبارات وذلك طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة للخرسانة الجاهزة على ان يقوم المقاول بتقديم رسومات الورشة لجهز الاشراف من الاستشاري والجهة المالكة للاعتماد قبل التنفيذ. والسعر لا يشمل حديد التسليح	م ^٣	٨٨٠	٣,٣٢٥	٢,٩٢٦,٠٠٠
٦,٣	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب مواسير سائبة تجهيز قطر داخلي ١٠٠ مم وسك ٨ مم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط ٣٥٠ كجم اسمنت مقنوم للكراتات ٤ ٣٠٠,٨٠ ٤ لظ ٥٠ ٣٠,٤٠ رمل باستخدام شبكة من حديد التسليح المشدود على المقنومة راية ٥١/٣٦ بمعدل ٤ أسياخ قطر ١٠ مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ٦ أسياخ قطر ١٦ مم للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بطوبس من الحديد مع عزل الوصلات بالطين المقطرون ويتم التثبيت طبقاً للحصول الصنعة والرسومات للتصديقية المعتمدة والبدل بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات العينة العامة للطرق والبحاري وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٥٣٥	١,٥٩٠	٨٥٠,١٥٠
٧,٠	حديد التسليح من النوع DWS (FY = 500 Mpa) :- بالطن توريد وتركيب وتشكيل حديد تسليح بالأقطار المطلوبة وبالأجهاد المطلوب والثقة وسلك الرباط والكرامى والوصلات والاكسسوارات وبلوكات عمل الغطاء الخرساني وتفاصيل الحفاظ على المسافات بين الاسياخ وذلك طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة لحديد التسليح على ان يقوم المقاول بتقديم رسومات الورشة لجهز الاشراف من الاستشاري والجهة المالكة للاعتماد قبل تشكيل حديد التسليح وتركيبه.	طن	١٣٠	٤٤,٠٠٠	٥,٧٢٠,٠٠٠



عبد المرحم حبيب مصطفى

برايج القطار السريع من العين السخنة الى العلمين
تنفيذ عدد (٣) برايج من محطة ٤٤٩+٤٨٠ الى محطة ٤٥٦+٤٥٠

رقم البند	بيان الاتصال	الوحدة	الكمية	الكلية	الاجمالي
١٠٠	الأعمال الاستشارية الجسات :-				
١٠٠	بالمتر الخطي تنفيذ جسات في جميع أنواع التربة عدا الصخرية وعلي ان يتم تعديده (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة واليتم يشمل نقل مأكونة الجسات وجميع مستلزماتها الى الموقع مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع ونبلغ جميع الشارقات اللازمة من مكان ثقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من طبقة الأساس واستخراج التآثير واحد ١٥٠ من جهة الاندراج وكل ما يلزم للتعديل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية لهيئة الطرق والكباري والقوة المصرية وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	١٨٠	٤٥٠	٨١٠,٠٠٠
٢٠٠	الحفر الأنشائي :-				
٢٠١	بالمتر المكعب حفر في أي نوع من أنواع التربة (بما عدا الصخر) واليتم يشمل الحفر جني التماسيب المطلوبة ويشمل ذلك قاع الحفر للوصول الى الصفي كثافة وإزالة أي تربة مقعته أو ردم إن وجدت ونقل نتائج الحفر طبقا للرسومات والمواصفات وتوصيات تقرير جسات وتعليمات الاستشاري.	م.ح	٢,٦٥٠	٨٠	٢١٢,٠٠٠
٢٠٢	كثايفه السابق ولكن حفر في صخر	م.ح	٣٠٠	١٢٠	٣٦,٠٠٠
٣٠٠	الردم				
٣٠١	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمل نظيفة أو تربة زلثية موزدة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياد والتمك جيدا باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول الى الصفي كثافة طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف - مسافة نقل ١٠ كم - يتم احتساب حارة ١ جنبه لكل كم زيادة	م.ح	٢,٦٠٠	١٦٠	٣٥٢,٠٠٠
٤٠٠	أعمال الإحلال :-				
٤٠١	نشر المكعب توريد وتشغيل طبقة إحلال من (من ٥ رمل) بسمية ١:٢ موزدة من خارج الموقع حسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياد والتمك جيدا باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول الى الصفي كثافة طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ح	٢,٣٠٠	٣٣٠	٧٥٩,٠٠٠
٥٠٠	أعمال التكاسي :-				
٥٠١	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تقاسي من الديش من الأحجار الصلبة والسليمية الخالية من البقع والعروبي الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦% وألا يزيد الإمتصاص عن ٦% وألا يزيد التآكل عن ٤% ويتم إستبدال الوجه الخارجى أجانب الديش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بسمية خلط ٣:١ من الرمل الحرش للتطوف مع الكتلة المعروفة بالكتلة الخيطية الخاضعة ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة واليتم بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل حتى ٢٠ كم يتم صرف الكارثك و الموازين مع قيام الشركة الملقذه بتقديم ما يشتر يتم اضافة قيمة المادة الحجرية مع قيام الشركة الملقذه بتقديم ما يشتر الجهات الرسمية المشرفة عن المعمار - يتم احتساب علاوة ١ جنبه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان.	م.ح	١٤٠	٢٩٠	١٣٠,٥٠٠

شركة مصر للطرق والكباري
مصر

برايخ القطار السريع من العين السخنة الى العلمين
تنفيذ عدد (٣) برايخ من محطة ٤٨٠+٤٤٩ الى محطة ٤٥٠+٤٥٦

رقم البند	بيانات الأعمال	الوحدة	كمية	اللقمة	الاجمالي
٨٠٠	عمل العتلة للأسطح الخرسانية الملائمة للتربة :-				
٨٠١	بالمتر المسطح توريد ودفن ثلاثة أوجه من البوتومين الهارد وذلك للأسطح الخرسانية الملائمة للتربة على أن يتم عمل العزل طبقاً لتعليمات الجهة المصنعة وطبقاً لرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة للعزل.	م ^٢	٣,٥٠١	٧٤	٢٥٩,٠٧٤
٨٠٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب ملغم polyethylene 400 micro أسفل الخرسانة المارة طبقاً للمواصفات وتعليمات الاستشاري.	م ^٢	١,١٧٠	١٠٠	١١٧,٠٠٠
٩٠٠	قواصل التمديد :-				
٩٠١	بالمتر الطولي توريد وملء القواصل الإنشائية بصل ٢,٥ سم ويعرض ١ سم بمادة قليلة الانضغاط ومقاومة للشد والإحتكاك وملءه لتسرب المياه من خلاتها ولها خاصية التماسك مع العنصر الخرساني ويتم ملء القواصل بمادة ذات مركب واحد بـ Silly Terminated polyether polymer تعشو فواصل التمدد والاكتمال الإنشائية والمادة تسمح بمساحة حركة (٥٠-١٠٠) % طبقاً للمواصفة القياسية ASTM 719 ولها استطالة ١٠٠ % طبقاً للمواصفة القياسية ASTM 1382 ولها مقاومة شد ١,٥ ميجا بيسل طبقاً للمواصفة ASTM 412. ولها قوة التماسك عالية بجواري الفاصل مقدارها ١,٤ كجم/سم ^٢ طبقاً للمواصفة ASTM 794 مما أن لها مقاومة عالية للأجواء الحارة والعوامل الكيميائية والمادة من إنتاج الشركات المتخصصة وعلى المذول تقديم التكاليف الفنية لمادة ملء القواصل بعد التغليف الفاصل من التربة والشحوم والزيوت والمواد وتغليف المادة باستخدام المسلس والبند يشمل كل ما يلزم لنهر الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة	م. ط	٢٠٠	٢٢٠	٤٤٠٠٠
١٠٠٠	قواصل مريلة من مادة بي في سي لمنع التسرب (فوتر ستوب) :-				
١٠٠١	بالمتر الطولي توريد وتركيب قواصل مريلة من مادة بي في سي يعرض ٣٢ سم وذلك عند فواصل العيب وعند محيط البرايخ في منطقة الفاصل الإنشائي وعند اتصال الحائط الخرساني بسطح اللبنة المسلحة وبالمسقف ويتم وضع وتثبيت الفوتر ستوب في منطقة اللبنة الخرساني للحائط من الجهتين وليس بين شبكتي حديد التسليح وذلك بغرض الحائط على حديد التسليح من تسرب المياه إليه وعلى أن يتم توريد الفوتر ستوب من إحدى الشركات المتخصصة في هذا المجال والسعر يشمل التركيب وعمل الوصلات وجميع الإكسسوارات وذلك طبقاً للرسومات ومستندات التعاقد وتعليمات الشركة المنتجة.	م. ط	٢٤٠	٢٢٠	٤٨٩٦٠
	الأجمالي (أحد عشر مليون وتسعمائة وثمانون ألفاً وخمسمائة وتسعون وخمسون جنية فقط لا غير)				
					١١,٩٨٠,٥٥٩

الاسعار تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها

الاسعار المذكورة طبقاً للقيمة الموحدة ٢٠٢٣



**محضر مفاوضات الاسعار النهائية لتنفيذ 3 بوابخ اسفل الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع
من محطة 449+480 الي محطة 456+450 تنفيذ شركه ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات
عقد رقم (36\2023\2024) المورخ في 10\7\2023**

رقم البند	بيانات الأعمال	الوحدة	كمية	اسعار قبل المفاوضات	اسعار بعد المفاوضات	الإجمالي
1	الأعمال الإنشائية الجسات :-					
1.0	بالمر المكشوف تنفيذ جسات في جميع أنواع التربة عدا الصخرية وعلى أن يتم تنفيذ (Q unconfined) (إزالة طبقة طبقة التربة والبناء يشمل نقل مائدة الجسات وجميع مستلزماتها إلى الموقع مهما كانت نظروف المحيطات بالموقع ورفع جميع التراكات اللازمة من مكان نظفها في الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الأعمال واستخراج الترابير والاعتماد على جهة الاشراف على ما يلزم لنهر العمل أساسا طبقا لاسول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية لهيئة الطرق والكباري والتكود المصري والتعليمات المنصوص عليها.	م ³	180	620	450	81,000
2	الحفر الإنشائي :-					
2.1	بالمر المكشوف حفر في أي نوع من أنواع التربة (عدا الصخر) والبناء ويشمل الحفر حتى المستوي المطلوب ويشمل ذلك قاع الحفر للوصول في القسي كافة وإزالة أي تربة ملته أو ردم أن وجدت على نتائج الحفر طبقا لقرائنات ومواصفات وتوصيات تقرير الجسات والتعليمات الاستشارية.	م ³	2000	86	80	160,000
3	الردم					
3.1	بالمر المكشوف ردم برمل نظيفه موزعه من خارج الموقع من تربة رملية غالية من الشوايب والمواد العضوية والاصلاح لزوم ارفع لكل الأعمال الإنشائية أمام مخرج الريح والردم حول الاسمنت ويشمل اسفل الرش وبدا بالعمود والاسمنت الموقفي على طبقات لا تتجاوز سمك طبقة 20 سم بعد ذلك وعلى الاسمنت الترابية لتتأكد من الوصول إلى درجة التربة المطلوبة (التي تتلصق جدران التربة) طبقا لاختبار بروكتور المعدل والبناء يشمل كل ما يلزم لنهر الأعمال طبقا للمواصفات الفنية وقواعد المصري واسول الصناعة مساحة النقل 40 كم يتم احتساب عمود 2.2 انه لكل 1 كيلومتر يتزايد أو نقصان حتى 100 كم مسافة نقل يتم احتساب عمود 1 جنية لكل كم من مسافة نقل 100 كم	م ³	799	175	160	127,840
4	أعمال الخرسانة :-					
	ملحوظة :- *محمل على جميع بنود الخرسانات تنفيذ أعمال الخرسانات العادية والمسلحة طبقا لعلطة الخرسانة المعتمدة من الاستشاري باستخدام الخلط الميكانيكي وذلك باستخدام خرسانة جاهزة من محطات مركزية من خارج الموقع يعتمدها المكتب الاستشاري قبل التعاقد معها أو من محطات مركزية تمام بالموقع ويعتمد عليها الاستشاري					
4.1	الخرسانة العادية :-	م ³	150	2,300	2,120	318,000
	بالمر المكشوف توريد وصب خرسانة عادية بالسمك المطلوب أسفل الريح بانداه 200 سم وسمك 2 سم وتحتوي سمك لا يقل عن 125 سم وسمك عادية وقلة لتشكل الخرسانة الجافة والشدات والنقل والخلط والصب والتشطيب والمعالجة والاختبارات طبقا لقرائنات ومواصفات والاسم ويشمل دفع جميع التراكات					

486,840

اجمالي صفحة 1

شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات

م/ محمد
2023
2023
2023
2023

شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات

**محضر مفاوضات الاسعار النهائية لتنفيذ 3 بوابخ أسفل الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع
من محطة 449+480 الى محطة 456+450 تنفيذ شركه ايجيبيت ستون للتعبدين والتوريدات
عقد رقم (36\2023\2024) المورخ في 10\7\2023**

رقم البند	توصيف الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر قبل التفاوض	السعر بعد التفاوض	الإجمالي
4.2	الخرسانة المسلحة :- بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة Fair Face لزوم البوابخ مع تصميم قفلة خرسانية على أن يكون القفل والذئب مطابقين و على ٧ ثقل الخرسانة المميزة للمكب القياسي للخرسانة المسلحة ص 400 كم/ساعة و محتوي الاسمنت لا يقل عن 420 كم/ساعة و القفلة تشمل عمل الشدات والقدم و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للشروط و المواصفات الفنية و الرسومات و حسب اصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف و القفلة ٧ تشمل حديد التسليح * إضافة مادة CORROSION INHIBITOR على قسر المكب وذلك لزيادة DURABILITY الى 120 سنة	م3	670	4,800	4,550	3,048,500
4.3	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب مواسير سلكية التجهيز قطر داخلي ٩٠ مم من الخرسانة المسلحة بسدادة خيط 350 كم/ساعة اسمنت مطوم للفرينات 3,٨0.80 زلط 3,٨0.40 رمل باستخدام شبيكة من حديد التسليح المترية على الخرسانة رنية 52/36 بمعدل 6 اسياخ قطر 10 مم قطر الطولي في اتجاه محور العبور و بمعدل 6 اسياخ قطر 8 مم للتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات المشورة بطون من الحديد و طبقا لرسومات القربة المعتمدة و تعليمات جهاز الانشغال مع عزل الوصلات بالفلين انبساطي و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البنت بوضع مشكلاته طبقا لرسومات الجهة العامة للطرق و الشوارع و تعليمات المهندس المشرف	خط	400	4,300	4,000	1,600,000
5	حديد التسليح من النوع (DWR (FY = 500 MPa) :- بالمتر توريد وتركيب وتشكيل حديد تسليح بالقطر المطلوبة وبالأجهز المطلوبة والمدة وسلك الرباط والفراس و الوصلات والاكسسوارات و بولكات عمل الطلاء الفرسانى و تغطيات على المسلات بين الاسياخ و ذلك طبقا لرسومات و المواصفات و تعليمات الجهة المصنعة لحدية التسليح على أن يقوم المقاول بقاء برسومات الورشة لاجزاء الانشغال من الاستكشاف و الجهة المكللة للاعمال قبل تشكيل حديد التسليح وتركيبه	طن	120	55,000	53,000	6,360,000
6	عزل الروطية للأصابع الخرسانية للأعمدة للآتية :- بالمتر المسطح توريد ودهان ثلاثة أوجه من البوتومين البارد وذلك للأصابع الخرسانية العملاقة للآتية على أن يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المصنعة و طبقا لرسومات و المواصفات و تعليمات الجهة المصنعة للعزل	م2	1500	100	90	135,000
6.1	بالمتر المسطح توريد ودهان ثلاثة أوجه من البوتومين البارد وذلك للأصابع الخرسانية العملاقة للآتية على أن يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المصنعة و طبقا لرسومات و المواصفات و تعليمات الجهة المصنعة للعزل	م2	799	135	120	95,880
6.2	بالمتر المسطح توريد ودهان ثلاثة أوجه من البوتومين البارد وذلك للأصابع الخرسانية العملاقة للآتية على أن يتم عمل العزل طبقا لتعليمات الجهة المصنعة و طبقا لرسومات و المواصفات و تعليمات الجهة المصنعة للعزل	م2	799	135	120	95,880
7	قواصل مرته من مياه بي في مني لمقع التسرب (ووتر ستوب) :- بالمتر الطولي توريد وتركيب قواصل مرته من مياه بي في مني بعرض 32 سم وذلك عند قواصل الصب و عند محيط البوابخ في منطقة القفاصل الانشغال و عند اتصال الحائط الفرسانى بمساح الخيشة المسلحة و بسنطد ويتم وضع وتثبيت الووتر ستوب في منطقة الطلاء الفرسانى لمناطق من الجهتين وليس بين شيفتى حديد التسليح وذلك بعرض الحائط على حديد التسليح من تسرب المياه إليه و على أن يتم توريد الووتر ستوب من إحدى الشركات المتخصصة في هذا المجال والسعر يشمل التركيب وعمل الوصلات وجميع الإكسسوارات وذلك طبقا لرسومات ومستندات التعاقد و تعليمات الشركة المنجزة	خط	199	250	220	43,780
اجمالي مبلغه 2						11,283,160
الاجمالي العام						11,970,000

شركة ايجيبيت ستون للتعبدين والتوريدات

**محضر مفاوضات الاسعار النهائية لتنفيذ 3 بوابخ اسفل الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع
من محطة 449+480 الي محطة 456+450 تنفيذ شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات
عقد رقم (36\2023\2024) المورخ في 10\7\2023**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر قبل المفاوضة	السعر بعد المفاوضة	الإجمالي
1	الأعمال الاستشارية الجسات :-					
1.0	بالمرامطة الطريق تنفيذ جسات في جميع أنواع التربة عدا الصخرية وعلى ان يتم تنفيذ (Q unconfined) في كل طبقة طبقا لتقرير التربة والتي تشمل نقل مقايضة الجسات وجميع مسترجعاتها الى الموقع مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع وإدراج جميع التكاليف اللازمة من ملحق نظائرها الى الموقع لتفريغها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاستراقاق ومن ما يترتب لهذه الاعمال شاملا طبقا لايضاح الصناديق والشروط والمواصفات الفنية لهيئة الطرق والمواصلات والحدود المصرية ونظمها المهندس المشرف	م.م	180	620	450	81,000
2	الحفر الانشائي :-					
2.1	بالمرامطة الحفر في ارض من أنواع التربة (ما عدا الصخر) والتي تشمل الحفر حتى الساتين المطلوبة ويشمل ذلك قاع الحفر للوصول الى القسي كطاقة وإزالة أي قروا مقلقة ثم ردم إن وجدت ونقل شاح الحفر طبقا لرسومات والمواصفات وتوصيات تقرير الجسات ونظمها الاستشاري	م.م	2000	86	80	160,000
3	الردم					
3.1	بالمرامطة الحفر ردم برمال نظيفة موزعة من خارج الموقع من تربة رملية خالية من الشوائب والمواد العضوية والاملاح لزوم الردم لكل الاعمال الانشائية أمام مخرج الترميم والردم حول الاساسات ويشمل السعر الرخ فيها بالمياه والتمك الميكانيكي على طبقات لا تتجاوز سمك الطبقة 20 سم بعد ذلك وعلى الاختبارات اللازمة للتأكد من الوصول الى درجة التمدد المطلوبة (التي شاملة جافة الترميم طبقا لاختبار برونكس المعدل وفيها يشمل كل ما يترتب لهذه الاعمال طبقا للمواصفات الفنية والحدود المصرية واسواق الصناعة مسافة النقل 40 كم يتم احتساب علاوة 1.2 جنيه لكل 1 كيلومتر بزيادة في التفتيش حتى 100 كم مساهم نقل و يتم احتساب علاوة 1 جنيه لكل كم من مسافة نقل 100 كم	م.م	799	175	160	127,840
4	أعمال الخرسانة :-					
4.1	ملحوظة :- *محمل علي جميع بنود الخرسانات لتنفيذ أعمال الخرسانات العادية والمسلحة طبقا لملحة الخرسانة المعتمدة من الاستشاري باستخدام الخلط الميكانيكي وذلك باستخدام خرسانة جافة من محطات مركبة من خارج الموقع يعتمدها المكتب الاستشاري قبل التعاقد معها أو من محطات مركبة تقام بالموقع ويعتمدها الاستشاري					
	الخرسانة العادية:	م.م	150	2,300	2,120	318,000

127,840

أجمالي صفحة 1

شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات

محضر مفاوضات الاسعار النهائية لتنفيذ 3 بوابخ أسفل الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع
من محطة 449+480 الى محطة 456+450 تنفيذ شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات
عقد رقم (36\2023\2024) المورخ في 10\7\2023

رقم البند	بيان الأصناف	الوحدة	الكمية	السعر قبل الخصم	السعر بعد الخصم	الإجمالي
4.2	<u>الخرسانة المسلحة</u> بالمتر المكعب لوريد وصب خرسانة مسلحة Fair Face لزوم التراب مع تصميم القطعة الخرسانية على ان يكون الخياطون الدائم ميثاقين وعلى الأقل المقاومة المميزة للمكبب القياسي للخرسانة المسلحة من 400 كجم/متر مكعب وحتوي الاسمنت لا يقل عن 420 كجم/متر مكعب والفاة تشمل عمل شدات والفرم ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرفين والفاة لا تشمل حديد التسليح. * إضافة مادة CORROSION INHIBITOR على كمتر المكعب وذلك لزيادة DURABILITY الى 120 سنة	م ³	670	4,800	4,550	3,048,500
4.3	بالمتر الطولي اتصال لوريد وترتيب مواشير سبلة التجهيز قطر داخلي 1 متر من الخرسانة المسلحة بحسبة قطر 350 كم اسمنت مطوم بخرافات + 340.80 لبا + 340.40 رمل باستخدام شبيكة من حديد التسليح المشدود على المقاومة رتبة 52/36 بحمل 6 اسياخ قطر 10 مم كمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمحال 6 اسياخ قطر 16 مم كمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم لنهايات الماسورة بطوس من الحديد وطبقا لرسومات الجهة المصنعة وتعليمات جهات الاشراف مع عزل الوصلات بالمطون النظرون والرسومات التفصيلية المعتمدة والفيلد بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الهيئة العامة للفرق والتكاري وتعليمات المهندسين المشرفين	متر	400	4,300	4,000	1,600,000
5	<u>مخبري التسليح من النوع (DWR (FY = 500 Mpa) :-</u> بالمتر لوريد وترتيب وتطبيق حديد تسليح بالاقطار المطلوبة وبالاتجاه المطلوب والفاة ومالك الرباط والخراسي والرسومات والاقسومات وخرافات عمل القطر الخرساني ونقشات الحفاظ على المسطحات بين الاسياخ وذلك طبقا لرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة لحديد التسليح على ان يقوم المطول بتدعيم رسومات الورشة لجهات الاشراف من الاستاذي والجهة المعلقة للاعتماد قبل تشغيل حديد التسليح بتركيبه.	طن	120	55,000	53,000	6,360,000
6	<u>عزل الرطوبة للأسطح الخرسانية الخارجية للاتربة :-</u> بالمتر المسطح لوريد ودهن ثلاثة اوجة من البيتومين البارد وذلك للأسطح الخرسانية الخارجية للاتربة على ان يتم عمل العمل طبقا لتعليمات الجهة المصنعة وطبقا لرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة لتعمل.	م ²	1500	100	90	135,000
6.1						
6.2	بالمتر المسطح لوريد وترتيب مشمع polyethylene 400 micro أسفل الخرسانة العلية طبقا للمواصفات وتعليمات الاستاذي.	م ²	799	135	120	95,880
7	<u>قواصل مرنة من مادة بي في سي لعنق التسريب (ووتر ستوب) :-</u> بالمتر الطولي لوريد وتركيب قواصل مرنة من مادة بي في سي بعرض 32 سم وذلك عند قواصل الحديد وعند محيط الدريج في منطقة القناصل الإنشائي وعند اتصال العنق الخرساني بمساح القيشة المسلحة وبالسقف وبموضع وتثبيت الووتر ستوب في منطقة العنق الخرساني لتدعيم من الجوانب وليس بين شباتي حديد التسليح وذلك بعرض الحفاظ على حديد التسليح من تسرب المياه اليه وعلى ان يتم تركيب الووتر ستوب من إحدى الترفقات المخصصة في هذا المجال وبسعر يشمل التركيب وعمل الوصلات ودمج الإكسسوارات وذلك طبقا لرسومات ومستندات التعاقد وتعليمات الشركة المستعدة.	متر	199	250	220	43,760
7.1						
احصالي صفحة 2						11,261,160
الإجمالي العام						11,970,000

شركة ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات

**محضر 'مفاوضة الاسعار النهائية لتنفيذ 3 بوابخ اسفل الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع
من محطة 449+480 الى محطة 456+450 تنفيذ شركة ايجيبت ستون للتعيين والتوريدات
عقد رقم (36\2023\2024) المورخ في 10\7\2023**

رقم البند	بيانات الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر قبل المفاوضة	السعر بعد المفاوضة	المجموع
1	الأعمال الإنشائية الجسات :-					
1.0	بالمسحط الحفر في جسات في جميع أنواع التربة (ما عدا الصخرية والتي ان يادعمه Q unconfined) والخرطة طبقا لظروف التربة والبنية يشمل نقل مثاقيل الجسات وجميع مساند مدية الى الموقع بهذا كانت الظروف المحيطة بالموقع ورفع جميع القاربات اللازمة من مكانها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من دفلة الاعمال واستخراج القاربات واعتمادها من جهة الترخيص وذلك ما يتم لهذه العمل تماما طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية لهيئة الطرق والمواصلات المصرية وتعليمات المهندس المشرف	م.م	180	620	450	81,000
2	الحفر الانشائي :-					
2.1	بالمسحط الحفر في ان نوع من انواع التربة (ما عدا الصخر) والبنية يشمل الحفر جاني العتبات المطبوعة ويشمل ذلك قاع الحفر للوصول الى القسي قلعة وازقة في تربة مقلقة او ردم ان وجدت ونقل منتج الحفر طبقا لدراسات والمواصفات وتوصيات نظير الجسات واعتماد الاستشاري	م.م	2000	86	80	160,000
3	الردم					
3.1	بالمسحط الحفر ردم برمال نظيفة موزدة من خارج الموقع من تربة رملية خالية من التلوث والمواد الضوئية والاملاح اريوم اريوم نقل الاعمال الانشائية امام مخرج الترخيص والردم على الاساسات ويشمل السعر الرشي حيا بالمعاد والدمك الميكانيكي على طبقات لا تتجاوز سمك الطبقة 20 سم بعد الدمك ومن الاختبارات اللازمة لتتأكد من الوصول الى درجة الدمك المطلوبة (فحص دفلة جافة للتربة) طبقا لاختبار بروكتور والمحل والبنية يشمل كل ما يتم لهذه الاعمال طبقا للمواصفات الفنية والمواد المصرية والاصول الصناعية مسافة نقل 40 كم يتم اعتمادها على 1.2 انه لكل 1 كيلومتر بزيادة في التكاليف حتى 100 كم مسافة نقل و يتم اعتمادها على 1 جنية لكل كم من مسافة نقل 100 كم	م.م	799	175	160	127,840
4	أعمال الخرسانة :-					
	ملحوظة :- *محمل على جميع بنود الخرسانات تعتمد أعمال الخرسانات العادية والمسلحة طبقا لملحة الخرسانة المعتمدة من الاستشاري باستخدام الخلط الميكانيكي وذلك باستخدام خرسانة جاهزة من محطات مركزية من خارج الموقع يعتمدها المكتب الاستشاري قبل التعاقد معها أو من محطات مركزية تمام بالموقع ويعتمدها الاستشاري					
4.1	الخرسانة العادية :-	م.م	150	2,300	2,120	318,000

565,840

أعمال صبغة 1

شركة ايجيبت ستون للتعيين والتوريدات

**محضر مفاوضات الاسعار النهائية لتنفيذ 3 بوابخ اسفل الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع
من محطة 449+480 الى محطة 456+450 تنفيذ شركة ايجيبت ستون للتوريدات والتوريدات
عقد رقم (36\2023\2024) المورخ في 10\7\2023**

رقم البند	بيانات الأصناف	الوحدة	الكمية	السعر قبل المفاوضة	السعر بعد المفاوضة	الربح
4.2	الحماية المضافة بالمنظر الطويل توريد وصب خرسانة مسلحة Face Face لزوم التراب مع الصب قطعة الخرسانة على أن يكون الطول والارتفاع 1.50 متر و على أن تكون المقامة الموزعة لتدعيم الترابي لخرسانة المسلحة على 400 متر مربع و محتوى الاسمنت لا يقل عن 420 كجم/م ³ و كمية تشمل عمل التراب و التراب و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للشروط و المواصفات الفنية و القرومات و حسب جدول المواصفات و تعليمات المهندس المشرف و الفئة 7 تشمل حديد التسليح + منطقة مد 1 CORROSION INHIBITOR على العمر المكعب و لتقليل DUEARABILITY الى 120 سنة	م ³	670	4,800	4,550	3,048,500
4.3	بالمنظر الطويل اسفل توريد وتركيب حواجز سلامة التجهيز قطر داخلي 1 متر من الخرسانة المسلحة بسمك 150 ملم اسمنت مقاوم للتآكل + 30.80 رطل + 3.0.40 رطل باستخدام قشلة من حديد التسليح المشترى على المقامة رتبة 52/36 بمعدل 6 اسياخ قطر 10 مم للمتر الطولي في الجدار معزول بالاسفل و بمعدل 6 اسياخ قطر 16 مم للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الاسفورة بخرس من الحديد و طبقا لرسومات القدمة المضافة و تعليمات جهاز الاتراف مع عزل الوصلات والتجشيطات و ترسومات التوصيل المعتمدة و لابد بجمع مشتتاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الجاري و تعليمات المهندس المشرف	م ³	400	4,300	4,000	1,600,000
5	حديد التسليح من النوع (DAB (FY = 500 Mpa) : بالمنظر توريد وتركيب وتثبيت حديد التسليح بالانظر المطوية وبالاتجاه المطلوب والفئة وسمك الرباط و القراسي والوصلات والاكسسوارات و بركات عمل العنود الخرساني و تعليمات الحفاظ على المسافات بين الاسياخ و ذلك طبقا لرسومات و المواصفات و تعليمات الجهة المصنعة لمعدن التسليح على أن يقوم المطول بتقديم رسومات الورقة لجهاز الاتراف من الاستشاري و الجهة المعلقة للاعتماد قبل تثبيت حديد التسليح و تركيبه	طن	120	55,000	53,000	6,360,000
6	غزل الرطوبة للأصناف الخرسانية الملائمة للتربة : بالمنظر تسليح توريد ودهان ثلاثة لوجة من السوسن الفاره و ذلك لتسليح الخرسانة الملائمة للتربة على أن يتم عمل عزل طبقا لتعليمات الجهة المصنعة و طبقا لرسومات و المواصفات و تعليمات الجهة المصنعة لتوريد	م ²	1500	100	90	135,000
6.1						
6.2	بالمنظر التسليح توريد وتركيب مشمع polyethylene 400 micro اسفل الخرسانة العادية طبقا لمواصفات و تعليمات الاستشاري	م ²	799	135	120	95,880
7	قواصِل مرنه من مادة بي في سي لمنع التسرب (ووتر ستوب) :- بالمنظر الطولي توريد وتركيب قواصِل مرنه من مادة بي في سي بخرش 32 سم و ذلك عند قواصِل الصب و عند محيط المربع في منطقة الفاصل الانشائي و عند اتصال الحائط الخرساني بمشعل التثبيت المسلحة و بالمشعل و يتم وضع وتثبيت الوتر ستوب في منطقة القدم الخرساني للحائط من الجهتين وليس بين شريكتي حديد التسليح و ذلك بخرش الحائط على حديد التسليح من تسرب المياه اليه و على أن يتم توريد الوتر ستوب من إحدى الشركات المتخصصة في هذا المجال و السعر يشمل التركيب و عمل الوصلات و جميع الإكسسوارات و ذلك طبقا لرسومات و مشتتات العقد و تعليمات الشركة المصنعة	م ³	199	250	220	43,780
7.1						
اجمالي صنفه 2						
11,201,560						
اجمالي العام						
11,970,000						

شركة إيجيبت ستون للتوريدات والتوريدات



محضر استلام موقع

مشروع: القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية -
العلمين - مطروح) قطاع غرب عمليه : تنفيذ عدد ٣ بوابخ من كم
٤٨٠+٤٩ : والى كم ٥٠+٥٦ : اسفل جسر القطار السريع بالامر المباشر .

تنفيذ: شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريد

إشراف : المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقا للعقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٣٦) بتاريخ ٢٠٢٣/٠٧/١٠

انه في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٠٧/١٧ اجتمع كل من:-

- ١ - السيد المهندس / محمد حسني فياض مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكباري
- ٢ - السيد المهندس / محمد حاتم مدير مشروع - الهيئة العامة للطرق والكباري
- ٣ - السيد المهندس / محمد اشرف النجار مدير مشروع - شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خاليا من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر
تاريخ ٢٠٢٣/٠٧/١٧ هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية
واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٣ -

٢ -

١ -

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد . مهندس
"هاني محمد محمود طه"