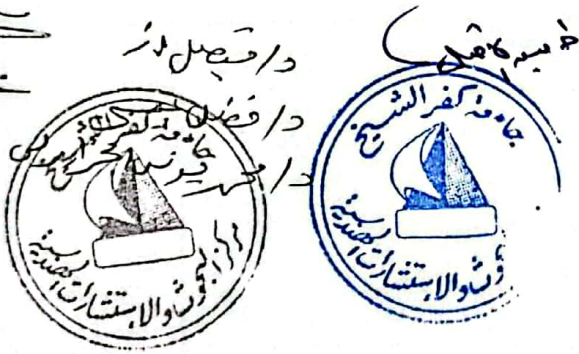


أعمال الإطفاء التلقائي و الحريق لمشروع برج الأحرار مدينة كفر الشيخ

م.ع.ع.ع.
م.ع.ع.ع.
يونس

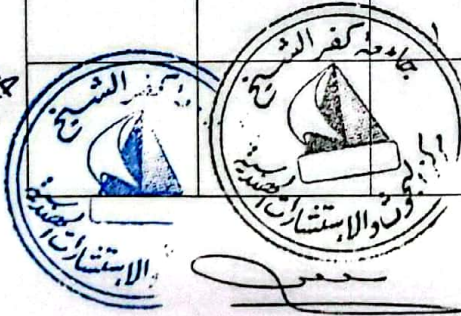


رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	كمية	الفئة (جنيه)	المجموع (جنيه)
١	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان مواسير مياه من الحديد السيملس جدول ٤٠ و جميع المواسير محمل عليها جميع ما يلزم للتركيب و التثبيت و الصنفرة والدهان بالبرايمر و الدهان النهائي و الطبات و محابس تصريف الهواء و وصلات الصرف لأقرب نقطة صرف و عمل الاختبارات اللازمة تحت الضغوط المنصوص عليها و انتهاء الأعمال انهاءً تاماً طبقاً للكود المصري للإطفاء و الحريق و لأصول الصناعة و الرسومات الهندسية و تعليمات الاستشاري.				
١-١	"١	م.ط	١١٥٠		
٢-١	"١,٢٥	م.ط	١٩٥		
٣-١	"١,٥	م.ط	١٥٥		
٤-١	"٢	م.ط	١١٠		
	"٢,٥	م.ط	٩٥		
٦-١	"٣	م.ط	٩٦		
٧-١	"٤	م.ط	٤٨٥		
٨-١	"٦	م.ط	١١٥		
٢	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان رشاش مياه حريق Sprinkler معتمد UL/FM يعمل عند درجة حراره ٦٨ درجة مئوية شاملاً القاعدة (K factor 5.6) وطبقاً لأصول الصناعة انهاء العمل انهاءً تاماً و طبقاً لتعليمات الاستشاري.				
١-٢	Pendent	عدد	١٥٠		
٢-٢	Upright	عدد	٤٣٩		
٣	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان خزانات مياه من البولي ايثيلين درجة أولى بحجم ٩٠ متر مكعب و البند يشمل التوصيلات و التغذية بالمياه و المواسير و الاكواع و المشتركات و المحابس و التجميع مع خطوط التغذية و خطوط الصواعد للأبواب و بالمبنى وكل ما يلزم حتى تشغيل الخزانات بالشكل المناسب و مضخة قدرة ٣ حصان لمليء الخزانات من نوع كالبيدا أو ما يماثلها				



			و العوامات التي تحافظ على الخزانات مملوءة بشكل مستمر- والبند كاملاً من جميعه طبقاً لأصول الصناعة الرسومات الهندسية للمشروع و تعليمات الاستشاري.
٤			توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان مجموعة مضخات حريق مكونة من مضخة ديزيل و مضخة كهرباء و مضخة جوكي و بيانهم كالاتي: - مضخة حريق كهرباء طارده مركزية من النوع الأفقي بمعدل تصرف ٧٥٠ جالون/دقيقة عند ضغط طرد ١١ بار كاملة بالمحرك الكهربائي. - مضخة ديزيل طارده مركزية تعمل بمحرك ديزل رباعي الأشواط و بمعدل تصرف ٧٥٠ جالون/دقيقة عند ضغط طرد ١١ بار - شاملة التبريد و خزان الوقود اليومي و طلمبة الوقود والمدخنة و الشحن الكهربائي الخ. - مضخة جوكي (JOCKY) رأسية ومعتمدة لحفظ الضغط والتسريب وذات معدل تصرف ٧٥ جالون/دقيقة عند ضغط ١١,٥ بار. و المجموعة شاملة كافة متطلبات التركيب و التشغيل و لوحات التشغيل و التحكم في المجموعة و الوصلات الكهربائية و الكابلات الكهربائية داخل غرفة المضخات و الكابل الرئيسي المغذى لغرفة المضخات بداية من اللوحة الرئيسية للمبنى و الوصلات الميكانيكية من مواسير و بطاريات السحب و الطرد و محابس القفل و عدم الارتداد و وصلات التمديد و محابس تفريغ الهواء وعدادات قياس الضغط و التصرف و وسائل التثبيت المعدنية و الخرسانية و الصرف الي أقرب نقطة صرف و مما جميعه و طبقاً لأصول الصناعة علي أن يتم اختبار و اعتماد تلك المضخات في الإدارة العامة للحماية المدنية قبل التوريد.
٥		عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان محابس تحكم Zone control valve بقطر ٤ بوصة شامل كل محابس الحريق من

جميعها



يونس

خالد

		١٤	عدد	محبس أنبوبة Os&Y valve و ال tamper switch و ربطه مع نظام الإنذار بالمبنى و محبس عدم الرجوع و عداد قياس الضغط و محبس الصرف بقطر واحد بوصة و مواسير الصرف لأقرب نقطة صرف و أي وصلات لازمة لعمل المنظومة بالشكل الصحيح و كلها معتمدة UL/FM و طبقاً لأصول الصناعة انتهاء العمل انهاء تاماً طبقاً لأصول الصناعة و الرسومات الهندسية للمشروع و تعليمات الاستشاري.	
٦				توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان و تعليق على الحائط اسطوانة اطفاء يدوية ثاني اكسيد الكربون من نوع معتمد سعة ٦ كجم و الجهاز مصنوع من الصلب قطعة واحدة بدون أي لحامات و مجموعة الراس مزودة ببلف امان لزيادة معدل الامان عند الاستخدام و البند يشمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال نهواً تاماً و طبقاً لأصول الصناعة و لتعليمات الاستشاري - ويفضل ان تكون بافاريا او ما يعادلها.	
١-٦		١٩	عدد	طفاية يدوية ثاني أكسيد كربون	
٢-٦		٣٦	عدد	طفاية يدوية تعمل بالمسحوق الكيماوي	
٧		٣	عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان صندوق حريق بالمياه فردي معتمد CLASS II شامل خرطوم حريق معتمد قطر ٢,٥ بوصة و بطول ٣٠ متر و القاذف الخاص به و محبس فصل بنفس قطر الخرطوم لزوم أعمال الصيانة ويفضل ان تكون بافاريا او ما يعادلها و البند كاملاً من جميعه و طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات الاستشاري.	
٨			عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان صندوق حريق بالمياه فردي معتمد CLASS I شامل خرطوم حريق معتمد قطر ١ بوصة و بطول ٣٠ متر و القاذف الخاص به و محبس فصل بنفس قطر الخرطوم لزوم أعمال الصيانة ويفضل ان تكون بافاريا او ما يعادلها و البند كاملاً من جميعه و طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات الاستشاري.	



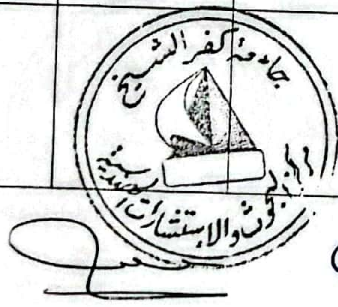
		٥	عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان صندوق حريق بالمياه مزدوج معتمد CLASS III شامل عدد ٢ خرطوم حريق الأول بقطر ١ بوصة وبطول ٣٠ متر والثاني بقطر ٢,٥ بوصة بطول ٣٠ م و القواذف الخاصة بهما و محبس فصل بنفس قطر الخرطوم لكل خرطوم لزوم أعمال الصيانة ويفضل ان تكون بافاريا او ما يعادلها والبند كاملاً من جميعه و طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات الاستشاري.	٨
		١	عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان وصلة مياه اطفاء ثنائية معتمدة UL/FM بمقاس ٤×٢,٥×٢,٥ بوصة تركيب على شبكة الحريق الخاصة بالمبنى لزوم استخدام رجال الدفاع المدني شاملا جميع اللوازم و الإكسسوارات و اللواكيز و محبس عدم الرجوع - والبند يشمل كل ما يلزم لإنهاء الاعمال انهاء تاما طبقا لأصول الصناعة و لتعليمات الاستشاري والدفاع المدني.	٩
		١	عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان لوحة تحكم انذار حريق من النوع المعنون addressable Fire alarm control panel تحتوى كل لوحة على ١٠ حلقه Loop بجميع المقاسات و الشاشة LCD والبطارية الجافة النيكل كادميوم والشاحن و Auto-dialer وقطع الغيار وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقا للمواصفات و اعتماد الاستشاري و للرسومات الهندسية للمشروع.	١٠
				توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان كاشف معنون Addressable detector معتمد بعد اعتماد الاستشاري وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقا للمواصفات و اعتماد الاستشاري و للرسومات الهندسية للمشروع.	١١
		٢٥٣	عدد	كاشف دخان Addressable Smoke detector	١-١١
		٢١	عدد	كاشف حرارى Addressable Heat detector	٢-١١
			عدد	كاشف متعدد Addressable multi detector	٣-١١



		١	مقطوعة	توريد وتركيب واختبار و تسليم و ضمان دوائر إنذار الحريق بأسلاك نحاس معزولة مقاومة للحريق 2x2م داخل مواسير EMT conduit مقاومة للحريق داخل المبني حتى موضع لوحة الإنذار بالمبني شاملة الشد والتقطيب والعلب ويحمل على السعر كل ما يلزم من علب اتصال ومناوله و جميع ما يلزم لعمل منظومة انذار الحريق طبقا لأصول الصناعة و اعتماد الاستشاري و للرسومات الهندسية للمشروع.	١٢
		٤٤	عدد	توريد وتركيب و اختبار و تسليم و ضمان سريفة انذار حريق Indoor addressable surface mounted serine بحيث تعطى صوت مسموع في جميع الاتجاهات لا يقل عن ٩٠ ديسيبل طبقا لأصول الصناعة و اعتماد الاستشاري و للرسومات الهندسية للمشروع.	١٣
		٣٣	عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان هورن انذار حريق داخلي يركب على الحائط Indoor addressable wall mounted serine strobe بحيث تعطى صوت مسموع في جميع الاتجاهات لا يقل عن ٩٠ ديسيبل طبقا لأصول الصناعة و اعتماد الاستشاري و للرسومات الهندسية للمشروع.	١٤
		٣٦	عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان زر انذار حريق معنون Call point يعمل بالضغط عليه يدويا ومزود بمفتاح لإرجاع الزر الى وضعه قبل الضغط عليه وليس بكسر الزجاج طبقا لأصول الصناعة و اعتماد الاستشاري و للرسومات الهندسية للمشروع.	١٥
		٤	عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان جرس انذار حريق معنون addressable alarm bell بحيث تعطى صوت مسموع في جميع الاتجاهات طبقا لأصول الصناعة و اعتماد الاستشاري و للرسومات الهندسية للمشروع.	١٦
		٢	عدد	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان Monitor module وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقا للمواصفات و اعتماد الاستشاري و للرسومات الهندسية للمشروع.	١٧



١٨	عدد	٧	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان لوحة Repeater panel وكل ما يلزم لإتمام العمل طبقاً للمواصفات و اعتماد الاستشاري و للرسومات الهندسية للمشروع.
١٩	مقطوعة	١	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان لوحات إرشادية مضيئة للعمل في حالة الطوارئ موزعة على جميع الأدوار شاملة الأسلاك و البطاريات طبقاً لأصول الصناعة و اعتماد الاستشاري.
٢٠	عدد	٤	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان فاير سيرش يعمل بغاز ثاني أكسيد الكربون سعة ٦ كجم لإطفاء لوحات الكهرباء الرئيسية بالمبنى طبقاً لأصول الصناعة و اعتماد الاستشاري.
٢١	مقطوعة	١	توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان نظام مكافحة حريق تلقائي يعمل بغاز ثاني أكسيد الكربون لحماية غرف المصاعد وغرفة الكهرباء الرئيسية (UL Listed) مكون من لوحة تشغيل و تحكم كاملة بالشاسية و البطارية و كواشف حرارة و دخان بالقاعدة و جهاز انذار قطر ٦ بوصة و سارينة حريق ١٥٠ ديسبل و مواسير سيملس لزوم توصيل الغاز و مخارج الغاز و اسلاك كهرباء مقاومة للحريق داخل مواسير صلب و البند يشمل ربط المنظومة مع شبكة الإنذار بالمبنى و جميع لوازم التركيب و التثبيت و الأكواع و المشتركات لزوم المواسير و اعمال الدهانات وكافة ما يلزم لإنهاء العمل انهاءً تاماً و البند كامل من جميعه طبقاً لأصول الصناعة و تعليمات الاستشاري.
١-٢١	مقطوعة	١	عدد ٤ اسطوانة CO2 سعة الاسطوانة ٤٥ كجم
٢-٢١	مقطوعة	١	عدد ٣ اسطوانة CO2 سعة الاسطوانة ٤٥ كجم
٣-٢١	مقطوعة	١	عدد ٢ اسطوانة CO2 سعة الاسطوانة ٤٥ كجم
٢٢	مقطوعة		توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان مروحة سحب دخان تتحمل التشغيل في حالة حدوث الحريق لمدة ساعتين عند درجة الحرارة 200 °C بمعدل تدفق 10500 CFM



				<p>ضغط استاتيكي 3 in.wg و المروحة كاملة بالريش الثقالية و المحرك الكهربى من النوع ثنائى السرعة لسحب الدخان عند حدوث حريق و استخدامها فى التهوية فى الحالة العادية و البند يشمل لوحة التشغيل و التحكم فى المروحة و ربط تلك اللوحة بمنظومة الإنذار بالمبنى لتشغيل المروحة أوماتيكيا عند حدوث حريق و التوصيلات الكهربائية من لوحة التشغيل و التحكم الى المروحة و كابلات الكهرباء من لوحة الكهرباء الرئيسية للمبنى الى لوحة التحكم و التشغيل للمروحة و كافة لوازم التركيب و التشغيل مما جميعه طبقا للمواصفات الفنية.</p>
		١	مقطوعة	<p>توريد و تركيب و اختبار و تسليم و ضمان أعمال مجارى الصاج المعدنية لقنوات التغذية بالهواء النقى و شفت الدخان مصنعة من الصاج المجلفن 275 g/m^2 G(90) و محمل على البند جميع ما يلزم للتركيب و التثبيت و مانع التسريب و ال Volume dampers و ال CANVAS Joints و مخارج الدخان و كل ما يلزم وفقا لكود SMACNA.</p>
		٢٠	عدد	<p>توريد و تركيب و اختبار و ضمان مخارج الدخان Smoke Diffusers و البند يشمل جميع مستلزمات التوصيل لتلك المخارج</p>
		١	عدد	<p>توريد و تركيب و اختبار و ضمان مروحة تضغط يتم تركيبها لتضغيط سلم الطوارئ بالبرج بمعدل تصرف 8500 CFM و المروحة كاملة بالريش و المحرك الكهربى عند حدوث حريق و البند يشمل لوحة التشغيل و التحكم فى المروحة و ربط تلك اللوحة بمنظومة الإنذار بالمبنى لتشغيل المروحة أوماتيكيا عند حدوث حريق و التوصيلات الكهربائية من لوحة التشغيل و التحكم الى المروحة و كابلات الكهرباء من لوحة الكهرباء الرئيسية للمبنى الى لوحة التحكم و البند يشمل ال Motorized Air Damper للتحكم فى كمية الهواء الخارجة من السلم عند التشغيل لضبط ضغط السلم و التشغيل للمروحة و كافة لوازم التركيب و التشغيل مما</p>



				جميعه طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات الاستشاري.	
				توريد و تركيب و اختبار و ضمان أبواب مقاومة للحريق لمدة ساعتين و مانعة لنفاذ الدخان علي جميع الأبواب الموجودة في سلم الطوارئ و لفصل الأدوار التجارية و البدروم و الأدوار الادارية في حالة حدوث حريق و يجب تركيب جهاز لفتح الأبواب ميكانيكياً بحيث يتم فتح الأبواب بمجرد تركها حرة و كافة لوازم التركيب و التشغيل مما جميعه طبقاً للمواصفات الفنية و تعليمات الاستشاري.	٢٦
		١٨	عدد		
الإجمالي					

ملاحظات عامة علي أعمال الإطفاء والحريق:

- ١- يجب على المقاول معاينة الموقع معاينة نافية للجهاالة قبل تقديم أوراقه للمناقصة و عمل محضر معاينة موقع من مديرية الإسكان و المرافق بكفر الشيخ و ارفاق هذا المحضر في ملف التقديم.
- ٢- يجب على المقاول تقديم أوراق اعتماد كل المعدات و المواد للاستشاري لاعتمادها قبل التنفيذ.
- ٣- بعد اعتماد المعدات و المواد يجب أن يقوم المقاول بعمل Shop Drawing لأعمال الإطفاء و الحريق بالمبنى و تقديمها للاعتماد من الاستشاري قبل التنفيذ.
- ٤- يجب على المقاول اعتماد كافة المواد و المعدات و الرسومات الخاصة بأعمال الحريق من الدفاع المدني قبل البدء في تنفيذ الأعمال و تسليمها للدفاع المدني قبل التسليم الابتدائي لها.
- ٥- يجب على المقاول الالتزام بكل ما يخص أعمال الإطفاء التلقائي و الحريق في الكود المصري للإطفاء و الحريق و كود NFPA و تعليمات الاستشاري و الدفاع المدني.
- ٦- الأسعار تشمل جميع الضرائب و الاستقطاعات.

د.م/ فيصل بسيوني باز

