

الموضوع : تركيب وتجميع بويلرات غاز عدد 2 و المتواجدة في موقع التركيب المخصص (غرفة الميكانيك المخصصة للتركيب على سطح مبنى (C) في الجامعة) وذلك لتجهيزها ليتم فحصها و تشغيلها حسب متطلبات الشركة الموردة للبوليرات و حسب الأصول .

الوصف العام لأعمال العطاء :

1- تركيب وتجميع بويلرات غاز عدد 2 نوع HOVAL UltraGas (500) Gas condensing (Boiler with control panels and original supplied parts) في الموقع المخصص و المعتمد للتركيب مع عمل القاعدة الاسمنتية لازمة لها, ليتم بعد ذلك توصيل البويلرات مع شبكة التكيف و التدفئة القائمة داخل الغرفة مع جميع ما يلزم للإتمام العمل من لحام أو تسنين لخطوط المواسير المناسبة مع جميع ما يلزم من القطع والمحابس والحمالات و الاكسسوارات المناسبة للتركيب و حسب الأصول و يشمل العمل أيضا الازاحة و نقل البويلرات داخل الغرفة لتركيبها على القاعدة الاسمنتية و تركيب مدخنة لكل بويلر و مفاتيح تشغيل وربطها مع لوحة MCC القائمة في غرفة BMS على السطح .

2- تقديم وتركيب و شبك خطوط غاز من مواسير سوداء من النوع الثقيل (Seamless Black Steel Sch80) وربطها مع الشبكة الرئيسية للجامعة وشبكها مع البويلرات مع تركيب المنظمات ومحابس العزل والمحابس الكهربائية وحساس الغاز و ساعات ضغط و شبكها بأقرب مصدر كهرباء داخل غرفة البويلرات و يكون عمل تمديد المواسير من لحام و حفر وطمم حسب كودة تمديدات الغاز للمباني الأردنية لاعمال تمديدات الغاز خارج و داخل المباني و عمل فتحات في منهل الخدمات للمبنى و جدار منور خدمات المبنى مع إعادة الأوضاع كما كانت عليه كما يشمل العمل و لا يقتصر على تمديد خطوط الغاز داخل منور الخدمات و صولا الى السطح لينتهي في غرفة الميكانيك ليتم الشبك مع منظومة المحابس و القطع الميكانيكية الأخرى و التي تم ذكرها أعلاه

م. ر. ر. ر.

الرقم	الوصف	الكمية	الوحدة	سعر الوحدة	المجموع
1.	عمل قاعدة اسمنتية بمساحة مسطحة (210 cm * 330 cm) في الغرفة الموضحة على المخطط مع جميع ما يلزم من مواد لإنجاز العمل المطلوب وعزل القاعدة برولات اسفلتية والعمل يشمل ازالة البلاط والمونة و الطمم واخراج المواد الى خارج الجامعة وحسب ارشادات المهندس المشرف وعلى ان لا تقل السماكة الكلية للقاعدة عن 20 سم .	بالمقطوع			
2.	نقل وتركيب وتجميع بويلرات غاز عدد 2 على القاعدة الاسمنتية وتجهيزها للتوصيل مع الشبكة القائمة حسب الاصول مع جميع ما يلزم من التوصيلات الميكانيكية والكهربائية مع نقاط الربط والعمل يشمل توصيل خط درين لكل بويلر الى اقرب مصرف ارضي كما ويشمل تركيب هوايات اتوماتيك وساعات ضغط على خطوط الداخل والراجع مع تركيب صمام امان لكل بويلر .	بالمقطوع			

ح. وائل العبد

		8 م	م . ط	<p>3. تقديم وتركيب و توصيل مدخنة من الحديد المجلفن سماكة (2mm) وبقطر مناسب وحسب فتحة المدخنة لكل بويلر وعزل بطبقة صوف صخري سماكة 5cm وتغليف بطبقة من الصاج المجلفن سماكة 0.5mm وتركيب الطرابيش وعمل الفتحات الانشائية اللازمة لكل مدخنة بويلر وعزلها واعادة الاوضاع كما كانت عليه واجراء الفحص اللازم لذلك.</p>
				<p>4. تقديم وتركيب وتوصيل ولحام وتسنين ودهان شبكة مياه ساخنة للبوليرات مع شبكة التدفئة القائمة للمبنى (كولكاترات) الرئيسية في الغرفة وحسب القياسات المناسبة والعمل يشمل جميع ما يلزم من قطع ومحابس ومواسير حديد (seamless black steel sch40) كما ويشمل عمل دهان ثلاث طبقات اساس والعزل الحراري وتغليفها بالصاج المغلفن سماكة 0.5mm والحملات المناسب حسب الاصول وحسب ارشادات المهندس المشرف.</p>

ح. د. ١٦٦١


		2	عدد	(1) محبس رئيسي	.
		2	عدد	(2) محبس معايرة	
		4	م . ط	(3) ماسورة قطر 50	
		4	م . ط	(4) ماسورة قطر 65	
		45	م . ط	(6) ماسورة قطر 100	
		2	عدد	تقديم وتوريد وشبك وفحص وتجربة مفتاح تشغيل للبويلرات (ISOLATOR SWITCH) والسعر يشتمل المواسير المعدنية والعلب المعدنية والوصلات المرنة المعدنية المعزولة وكل ما يلزم من المرابط اللازمة والتوصيل مع البويلرات والتوصيل مع لوحة MCC في غرفة (BMS) على السطح الى القواطع 20 A ISOLATOR SWITCH (1) PHASE (2P) WITH (3X4MM CU/PVC WIRE)	.5

ع. د. هادي العلي

				<p>خط الغاز للبوليرات:-</p> <p>7</p> <p>تقديم وتركيب ولحام وشبك خط الغاز للبوليرات وربطها مع الشبكة الرئيسية القائمة للجامعة بجانب الكراج الجنوبي مرور بالمنور الى السطح الى غرفة البوليرات المراد تركيبها مصنوع من مواسير سوداء من النوع الثقيل (Seamless black steel sch 80) (Fittings Socket welding type 3000) وكل ما يلزم من اعمال الانشائية والمدنية من حفر وخلع بلاط و اعادة الوضع الى ما كان عليه و دهان مواسير بثلاثة طبقات دهان اساس وعزلها بطبقتين من الخيش والزفتة وطبقة نايلون واجراء الفحوصات اللازمة وتسليمها للأشراف حسب الاصول والعمل يشمل تركيب المحابس الرئيسية في المنهل الخارجي وفي غرفة البوليرات وتركيب وربط حساس وكاشف الغاز مع محبس كهربائي مع تركيب الساعات والفلاتر و شبك خطوط الغاز مع البوليرات و حسب الاصول .</p>
		125	م . ط	ماسورة 50
		4	عدد	محبس غاز 2
		1	عدد	حساس غاز (كاشف تهريب)
		1	عدد	محبس كهربائي

ع. د. انيس الكوي

		5	عدد	ساعة قياس ضغط الغاز
		2	عدد	منظمات ضغط للبوليرات
		2	عدد	فلتر غاز
		2	عدد	طفايات حريق من النوع المعلق في السقف و المستخدم في غرف البوليرات مع صمام ميكانيكي يعمل على الحرارة . Class of fire B or C for 35m2 ,9Kg of ABC powder

ملاحظات عامة :

- 1- يتم العمل بخصوص اعمال التدفئة و البوليرات و الشبكات الخاصة بها وفقا للمواصفات الفنية العامة للمباني , المجلد الثاني (الخدمات الميكانيكية) .
- 2- يتم العمل بخصوص أعمال تمديدات الغاز وفقا لكودة تمديدات الغاز للمباني الأردنية و حسب مواصفات NFPA58,NFPA54 للغاز.
- 3- يتم تقديم مخططات Shop drawings للأعمال للمهندس المشرف لاعتمادها قبل المباشرة بالعمل.
- 4- يتم تقديم طلب اعتماد مواد للمهندس المشرف قبل التوريد لاعتمادها و حسب الأصول .
- 5- يجب ان يشمل السعر الاعمال المدنية من حفر و طمم و إزالة بلاط و عمل فتحات في غرفة التفتيش و جدار منور الخدمات لتمديد و تركيب المواسير و القطع الميكانيكية و إعادة الأوضاع كما كانت عليه.

2- د. هادي
المشرف