

دانشگاه ایلام در نظر دارد دو دستگاه دیگ فولادی آبگرم کوره برگشتی مطابق مشخصات زیر خریداری نماید.

الف) جدول پیشنهاد قیمت :

ردیف	شرح کالا	تعداد	شرکت های تولید کننده	قیمت واحد	قیمت کالا
1	بویلر آبگرم کوره برگشتی ۵۰۰/۰۰۰ کیلوکالری بر ساعت با فشار کار ۱۰ بار مدل: ۵۰- PHWB عقب تر، دارای دریچه دست رو تولید شده با لوله های اروپایی به همراه تجهیزات و ابزار دقیق، دارای تابلوی برق با قطعات اروپایی و متعلقات مربوطه، با مشخصات فایل پیوست، بدون مشعل	یک دستگاه	شرکت پاکمن شرکت سوپر اکتیو شرکت صنایع اسوه ایرانیان شرکت آب بند (ایران نوین)		
۲	بویلر آبگرم کوره برگشتی ۲۵۰/۰۰۰ کیلوکالری بر ساعت با فشار کار ۱۰ بار مدل ۲۵ - PHWB عقب تر، دارای دریچه دست رو تولید شده با لوله های اروپایی به همراه تجهیزات و ابزار دقیق، دارای تابلوی برق با قطعات اروپایی و متعلقات مربوطه، با مشخصات فایل پیوست، بدون مشعل	یک دستگاه	شرکت پاکمن شرکت سوپر اکتیو شرکت صنایع اسوه ایرانیان شرکت آب بند (ایران نوین)		
قیمت کل با عدد و حروف:					

ب) توضیحات:

- تأمین کنندگان بایستی مطابق مشخصات فنی، دیگ ها را تهیه نمایند.
- دانشگاه ایلام مختار است هر گونه ارائه قیمت که مغایر مشخصات فنی دیگ ها باشد را قبول ننماید.
- این حق برای خریدار محفوظ است تا قبل از تکمیل و در حین ساخت دستگاه ا مراحل ساخت و متریال مصرفی بازدید به عمل آورد و فروشنده مکلف است هزینه ۲ نفر کارشناس جهت بازدید از کارخانه محل تولید و متریال و مراحل ساخت و تست شامل هزینه ایاب و ذهاب و غذا و اسکان را در هزینه خود لحاظ نماید.

ج) نحوه پرداخت

- پس از تحویل کالا در دانشگاه ایلام و پس از ۲۰ روز کل مبلغ تسویه حساب و پرداخت می گردد.
- مدت و نحوه تحویل دستگاه ها: ۳۰ سی روز پس از تأیید سفارش از سوی کارفرما در سامانه تدارکات (سامانه ستاد)
- محل تحویل کالا، دانشگاه ایلام می باشد.
- محل تحویل کالا انبار مرکزی دانشگاه ایلام می باشد و کلیه هزینه ها جانبی شامل حمل و تخلیه بر عهده فروشنده می باشد.

ه) سایر موارد:

- دستگاه ها پس از تحویل به مدت دو سال گارانتی می گردد.
- دستگاه ها پس از تحویل به مدت ده سال دارای خدمات پس از فروش می باشد.

بویلر آبگرم کوره برگشتی

• کلیات ساختی بویلر کوره برگشتی

بویلرهای آبگرم کوره برگشتی به صورت فایرتیوب، وت بک و بر استاندارد **BS-EN12953** تولید می شوند.

سه بار گذر دود به ترتیب از کوره بویلر شروع شده و با گذر مجدد از همان کوره به لوله های پاس دوم وارد شده و از سمت درب عقب به سمت دودکش بویلر هدایت می شود.

خروجی دودکش بویلرهای کوره برگشتی در پشت بویلر تعبیه شده است.

• لوله بویلر

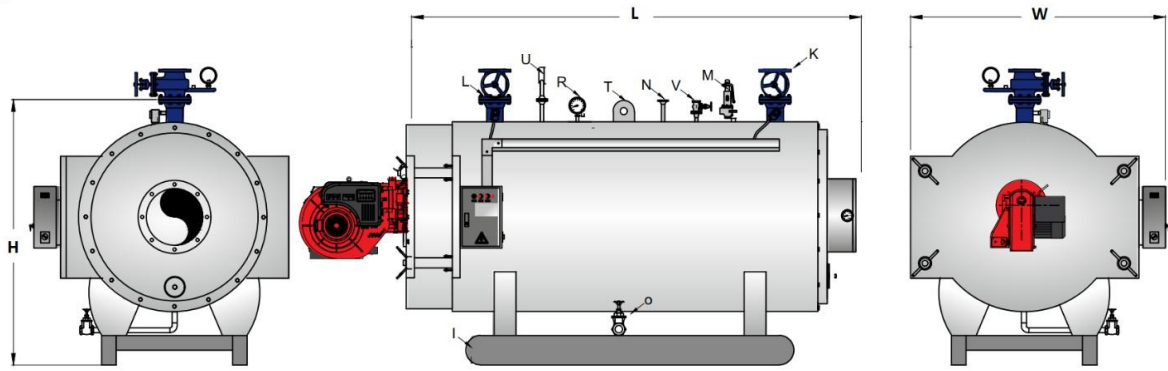
لوله های بویلر از جنس **ST35.8** و بدون درز می باشد لازم به ذکر است قیمت های لوله های با نام تجاری مانسمان و لوله های خاور دور حتی تا یک سوم قیمت لوله های اروپایی می باشد که متأسفانه برخی از تولید کنندگان با ارائه تأییدیه های غیر واقع از این لوله ها در بویلرهای خود استفاده می کنند و برخی دیگر با ابراز غیر واقع، دیگر سازندگان بزرگ کشور را به استفاده از لوله های غیر استاندارد (با ذکر نام و بدون سند رسمی) متهم می سازند.

- جوشکاری بویلر

بویلرها با دستگاه‌های زیرپودری و توپودری شرکت ایساب سوئد و با استفاده از الکترودهای ایساب، گکا و آما جوشکاری می‌شود. جوشکاری بویلرها با نظارت دقیق گروه کنترل کیفیت (QC) با WPS مشخص و صورت می‌گیرد و تمامی تست‌های لازمه از جمله UT یا RT روی جوشکاری‌های بویلر صورت می‌گیرد.

- استاندارد

در زمان بویلرها با روکش آلومینیوم صنعتی یا استنلس استیل (در صورت موجود بودن در بازار) تولید شود و دارای دریچه انفجار برای ظرفیت‌های بالای ۴۰۰/۰۰۰ کیلوکالری بر ساعت می‌باشد در اتصال کابل کشی‌های تابلو برق از محافظ‌های مخصوص ساخت کشور اسپانیا بهره برده شده است. تمامی بویلرها دارای دریچه دست رو و دریچه آدم روی مخصوص می‌باشد.



Hot Water Boiler Specification

No.	Description	Specification
.1	Boiler Type	Fully automatic horizontal fire tube wetback packaged hot water boiler with hinged front door & flue located at top surface of shell
.2	Thermal Capacity	٥٠٠/... و ٢٥٠٠٠ Kcal/hr
.3	Boiler Dimension L*W*H	2540*1650*1820(mm)
.4	Shipping Weight @ 10 bar	2280 Kg
.5	Thermal Efficiency	LHV:82% / HHV:75%
.6	Thermal Efficiency with Economizer	Up to 90%
.7	Working Pressure	10 bar g
.8	Test Pressure	15 bar g
.9	Boiler Shell Material	17 Mn 4 according to DIN 17155
.01	Furnace Material	17 Mn 4 according to DIN 17155
.11	Combustion Chamber Material	17 Mn 4 according to DIN 17155
.21	Tube Sheet Material	17 Mn 4 according to DIN 17155
.31	Corrosion Allowance	1 mm
.41	Boiler Tube Material	St35.8 according to DIN 17175
.51	Base Plate Material	St37-2 according to DIN 17100
.61	Shell Insulation	Rock wool: Density 100kg/m ³ Thickness 75 mm
.71	Doors Insulation	Refractory
.81	Electrode Type	A.W.S.E 7018
.91	Boiler Standard	EN-12953 with quality control inspection certificate

Typical Equipment and Approved Vendor List For Horizontal Hot Water Boiler

تجهيزات ديگ ها			
Equipment			
No	Specification	Unit	Manufacturer/Model
.1	Manometer (Liquid Filled)	1	WIKA (GERMANY) or PAKKENS (TURKEY)
.2	Aqustate Controller	1	HONEYWELL (US) or DANFOSS (US)
.3	Thermometer	2	WIKA (GERMANY) or PAKKENS (TURKEY)
.4	Electric Control Panel	1	COMPLETE BOILER CONTROL PANEL (ASSEMBLED IN PACKMAN CO.)
.5	Gate Valve	2	FARAB & VOG (IRAN)
.6	Drain Valve	1	ESHTEALE ARAK(IRAN)
.7	Vent Valve	1	VOG (IRAN)
.8	Safety Valve	1	HISEC (TAIWAN)

