



هشتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۶)  
(مرحله اول استانی)

رشته : فناوری برودتی

شماره ملی : ۱۸

گروه: هنرستان

لیست تجهیزات (به ازای هر نفر)

ردیف	نام تجهیزات	مشخصات			تعداد	واحد	محل تامین			قیمت پیشنهادی	ملاحظات
		فنی	نام کشور سازنده	نام کارخانه سازنده			ستاد	مناطق	اسپانسر		
۱	دستگاه کامل جوشکاری اکسی استیلن با سری کامل سرپیک				۱	دستگاه					
۲	میز کار همراه با گیره				۱	عدد					
۳	کپسول ازت با مانومتر مربوطه				۱	دستگاه					
۴	یخچال فریزر دو درب				۱	دستگاه				سیستم با گاز R-12	
۵	دستگاه ریکاوری				۱	دستگاه					
۶	پمپ وکیوم با مانیفولد				۱	دستگاه					
۷	کمپرسور متناسب با یخچال فوق الذکر									R-134a	
۸	سیستم سردخانه با قدرت ۱/۵ اسب بخار از نوع کمپرسور نیم بسته				۱	دستگاه					سه فاز یا تک فاز
۹	ترازوی دیجیتال				۱	دستگاه					



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

هشتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۶)  
(مرحله اول استانی)

گروه: هنرستان

شماره ملی: ۱۸

رشته: فناوری برودتی

لیست ابزار ( به ازای هر نفر شرکت کننده )

ردیف	نام ابزار	مشخصات			تعداد	واحد	محل تامین			قیمت پیشنهادی	ملاحظات
		فنی	نام کشور سازنده	نام کارخانه سازنده			ستاد	مناطق	اسپانسر		
۱	پیچ گوشتی تخت				۱	سری					
۲	پیچ گوشتی ۴ سو				۱	سری					
۳	انبر دست				۱	عدد					
۴	سیم چین				۱	عدد					
۵	دم باریک				۱	عدد					
۶	فازمتر				۱	عدد					
۷	سیم لخت کن				۱	سری					
۸	آچار آلن				۱	سری					
۹	آچار ترک متر				۱	عدد				متناسب با سایز مهره	
۱۰	آمپر متر انبری				۱	عدد					
۱۱	آچار تخت				۱	سری					
۱۲	آچار رینگی				۱	سری					
۱۳	کمان اره				۱						
۱۴	لوله بر لوله مسی				۱						
۱۵	خم کن فنری (متناسب بالوله ها)				۱	سری					
۱۶	خم کن اهرمی (متناسب بالوله ها)				۱	سری					
۱۷	سری گشاد کن لوله مسی				۱	سری					
۱۸	لوله کور کن				۱	عدد					



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

هشتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۶)  
(مرحله اول استانی)

گروه: هنرستان

شماره ملی: ۱۸

رشته: فناوری برودتی

لیست ابزار (به ازای هر نفر شرکت کننده)

ملاحظات	قیمت پیشنهادی	محل تامین			واحد	تعداد	مشخصات			نام ابزار	ردیف
		اسپانسر	مناطق	ستاد			نام کارخانه سازنده	نام کشور سازنده	فنی		
					عدد	۱				لوله پرچ کن	۱۹
					عدد	۱				نشت یاب الکترونیکی	۲۰
					عدد	۱				اسپری کف نشت یابی	۲۱
R-134					عدد	۱				مانیفولد (گیج دوقلو)	۲۲
۱/۴ و ۱/۶ و ۱/۵ اینچ					عدد	۱				آچار شیر کمپرسور	۲۳
					عدد	۱				کاتر لوله موئین	۲۴
					عدد	۱				خط کش فلزی 30cm	۲۵
					عدد	۱				متر فلزی 3m	۲۶
					عدد	۱				بشر مدرج	۲۷



هشتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۶)  
(مرحله اول استانی)

گروه: هنرستان

شماره ملی: ۱۸

رشته: فناوری برودتی

لیست مواد مصرفی (به ازای هر نفر شرکت کننده)

ردیف	نام مواد مصرفی	مشخصات			تعداد	واحد	محل تامین			قیمت پیشنهادی	ملاحظات
		فنی	نام کشور سازنده	نام کارخانه سازنده			ستاد	مناطق	اسپانسر		
۱	لوله مسی نمره ۱/۴ اینچ				۳	متر					
۲	لوله مسی نمره ۵/۱۶ اینچ				۳	متر					
۳	لوله مسی نمره ۳/۸ اینچ				۳	متر					
۵	سه راهی نمره ۳/۸ اینچ				۲	عدد					
۶	زانویی ۳/۸ اینچ				۲	عدد					
۷	مهره ۱/۴ اینچ				۲	عدد					
۸	سیم جوش نقره بالای ۳۰٪				۱۰	عدد					
۹	سیم جوش نقره ۲٪ تا ۱۵٪				۱۵	عدد					
۱۰	لوله موئین				۴	متر					از هر کدام
۱۱	مبرد R-134				۱	کپسول					
۱۲	دستکش الکتریکی				۱	جفت					
۱۳	درایر گاز جدید				۱	عدد					
۱۴	روغن پلی استر				۲	لیتر					
۱۵	فندک				۱	عدد					
۱۶	وسایل حفاظت فردی				۱	سری					
۱۷	شیر شریدر (سوپاپ سوزنی)				۲	عدد					



مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

هشتمین مسابقات ملی مهارت (۱۳۸۶)  
(مرحله اول استانی)

گروه: هنرستان

شماره ملی: ۱۸

رشته: فناوری برودتی