

P_04		Nákup vybavení pro metrologii						
Název požadovaného výrobku	technická specifikace požadovaného výrobku	maximální možná cena bez DPH/jednotka	maximální možná cena včetně DPH/jednotka	NABÍDKA				
				množství	jednotka	jednotková cena bez DPH	cena celkem bez DPH	cena celkem včetně DPH
Univerzální tvrdoměr	<p>Minimální požadované parametry: Digitální univerzální tvrdoměr pro měření tvrdosti kovů podle všech 3 základních měření (Brinell, Rockwell a Vickers), zvětšení optiky pro odečet vtisků podle Vickerse min. 60x, zvětšení optiky pro odečet vtisků podle Brinella min. 20x, výstup dat RS232C, digitální displej, doprava, instalace, oživení, kalibrace a zaškolení na místě.</p>	140 496 Kč	170 000 Kč	1	ks	138 580,00 Kč	138 580,00 Kč	167 681,80 Kč
Univerzální zkušební přístroj včetně příslušenství	<p>Minimální požadované parametry: Přístroj musí umět realizovat minimálně zkoušku tahem, tlakem, ohybem a průtahem, přístroj musí být poháněn servomotorem, provedení stroje minimálně dvousloupové (min. 2 šroubovice s oběhem kuliček bez vůli), minimální nominální kapacita 19 kN, minimální celková tuhost včetně siloměru a adaptérů 25 kN/mm, minimální šířka zkušebního prostoru 400 mm, minimální výška zkušebního prostoru 1000 mm, maximální hmotnost stroje bez příslušenství 150 kg, rychlost posuvu příčniku minimálně v rozsahu 0,001-240 mm/min, minimální přesnost posuvu příčniku 0,006 µm, třída přesnosti 1 v rozsahu minimálně 90-19000 N, přístroj musí být vybaven ručním ovládacím panelem pro základní nastavení stroje, přístroj musí být vybaven LCD ručního ovládacího panelu se zobrazením síly a polohy, elektrický kontrolér přístroje musí být propojen s PC prostřednictvím USB 2.0, doprava, instalace, oživení, kalibrace a zaškolení na místě (komplet celého pracoviště).</p> <p>Příslušenství (upínací čelisti pro zkoušky v tahu, tlačné desky pro zkoušky v tlaku, zařízení pro zkoušky v ohybu, kontaktní průtahoměr, sestava PC, obslužný software stroje): Požadavky na upínací čelisti pro zkoušky v tahu: Čelisti musí být mechanické samosvorné, minimální kapacita 19 kN, tloušťka zkušebních vzorků minimálně v rozsahu 0-20 mm, průměr zkušebních vzorků minimálně v rozsahu 4-20 mm, minimální šířka zkušebních vzorků 40 mm, vložky čelistí pro ploché vzorky tloušťky minimálně v rozsahu 0-10 mm, vložky čelistí pro válcové vzorky průměru minimálně v rozsahu 4-10 mm, hmotnost jedné čelisti maximálně 5 kg. Požadavky na tlačné desky pro zkoušky v tlaku: Průměr desek v rozsahu minimálně 100 až 120 mm, kapacita minimálně 19 kN, konstrukce z oceli s tvrdostí povrchu minimálně 55 HRC. Požadavky na zařízení pro zkoušku v ohybu (3-bodový ohyb): Vzdálenost podpor minimálně v rozsahu 15-150 mm, šířka podpor minimálně 50 mm, průměr zakřivení podpor minimálně 4 a 10 mm, průměr zakřivení tlačného tmu minimálně 10 mm. Požadavky na kontaktní průtahoměr: Třída přesnosti 1, rozsah měření minimálně 2 mm, natavení počáteční měřené délky minimálně 25, 30, 50 mm, tloušťka zkušebních vzorků minimálně v rozsahu 0 – 10 mm, průměr zkušebních vzorků minimálně v rozsahu 0 – 10 mm.</p> <p>Požadavky na PC sestavu: PC sestava musí umožňovat smysluplné zpracování výše uvedených zkoušek, myš, klávesnice, - min. 22" IPS monitor, kabely + propojení s univerzálním zkušebním přístrojem. Požadavky na obslužný software stroje: SW musí být kompatibilní s přístrojem, sw kompletně v českém jazyce s možností přepínání jazyků min. (Čj,Aj,Nj) kompatibilní s Win 10, s podporou Firebird serveru, SQL databázový koncept sw, sw s archivací naměřených dat, sw s možností správy jednotlivých uživatelů, sw s možností nastavení limitů pro sílu a posuv příčniku, sw s možností exportu reálných dat ke zkouškám v ascí, csv, sw s možností tvorby výsledků zkoušek stanovených uživatelem, sw s možností rekalkulace výsledků zkoušek, sw s možností zobrazení až min. čtyř real-time grafů, sw s možností grafického zobrazení v reálném čase závislosti síla / deformace v mm, sw s možností tvorby protokolů ke zkouškám, sw s možností uživatelských přizpůsobení vzhledu protokolu o zkoušce, sw s možností exportu protokolu do PDF a tisku protokolů ke zkouškám, sw s možností řízení průběhu zkoušek v souladu s platnými normami.</p>	826 446 Kč	1 000 000 Kč	1	Ks	764 741,00 Kč	764 741,00 Kč	925 336,61 Kč
Výškoměr včetně příslušenství	<p>Minimální požadované parametry: Požadavek na datový výstup a maximálně dvousloupové provedení, výška číslic minimálně 10 mm, přesnost minimálně +-0,02 mm, měřicí rozsah minimálně 290 mm, měřicí doteky z tvrdokovu, přístroj musí být vybaven kompenzací průměru měřicího dotyku, doprava, instalace, oživení, vstupní kalibrace, zaškolení obsluhy na místě. Příslušenství (základna) Požadavky na příslušenství: Základna – granitová deska s rozměrem (X, Y, Z) minimálně 500x300x60 mm</p>	82 645 Kč	100 000 Kč	1	Ks	43 388,00 Kč	43 388,00 Kč	52 499,48 Kč

3D měřicí zařízení manuální s příslušenstvím	<p>Minimální požadované parametry: minimální rozsah stroje (osy X, Y, Z) 390x390x290 mm, minimální přesnost stroje 3,0 + 0.4 L/100 µm, maximální zatížení stolu minimálně 140 kg, maximální výška měřeného dílu minimálně 400 mm, aretace osy X, Y, Z, včetně mechanismu jemného stavění, snímací systém – manuální otočná indexovací hlava s dotykovou sondou, návody na obsluhu v českém jazyce, doprava, instalace, oživení, vstupní kalibrace, zaškolení obsluhy na místě.</p> <p>Příslušenství (upínací systém, sw): Požadavky na příslušenství: Upínací systém: Možnost upnutí tvarově členitých součástí. Stwarový modul pro práci s CAD modelem: Možnost dovybavení v budoucnu. Software stroje: Software v českém jazyce, navádění uživatele pomocí česky mluveného komentáře, (software s mluvenou nápovědou), možnost dokoupení virtuálních licencí pro off-line programování, kompatibilní se softwarem zařízením</p>	743 802 Kč	900 000 Kč	1	Ks	548 200,00 Kč	548 200,00 Kč	663 322,00 Kč
Drsnoměr s příslušenstvím	<p>Minimální požadované parametry: Přístroj na měření drsnosti povrchu – mobilní dílenské provedení s oddělitelnou posuvnou jednotkou, barevný podsvícený LCD displej s jednoduchým intuitivním ovládáním a nastavením podmínek měření, systém měření s kluznou patkou, vyhodnocení podle platných norem, rozsah v ose X minimálně 15 mm, rozsah v ose Z minimálně 300 µm, výstup dat USB, DIGIMATIC, RS232C, doprava, instalace, oživení, kalibrace a zaškolení na místě.</p> <p>Příslušenství (oddělitelná posuvná jednotka): Požadavky na příslušenství Oddělitelná posuvná jednotka kompatibilní s přístrojem, možnost připojení dalších snímačů k vyhodnocovací jednotce</p>	63 636 Kč	77 000 Kč	1	Ks	62 825,00 Kč	62 825,00 Kč	76 018,25 Kč
Mikrometr digitální	<p>Minimální požadované parametry: Rozsah minimálně 0-25 mm, numerický krok max. 0,001 mm, měřicí dotek s tvrdokovu, přesnost minimálně +/- 1 µm, automatické vypnutí při nečinnosti, alarm slabé baterie, nulování/abs přeřepínání, pouzdro, doprava</p>	12 397 Kč	15 000 Kč	1	Ks	7 396,00 Kč	7 396,00 Kč	8 949,16 Kč
Mikrometr na závity digitální	<p>Minimální požadované parametry: Rozsah minimálně 0-25 mm, numerický krok max. 0,001 mm, přesnost minimálně +/- 4 µm, nulování/abs přeřepínání, pouzdro, doprava.</p>	7 273 Kč	8 800 Kč	1	Ks	5 580,00 Kč	5 580,00 Kč	6 751,80 Kč
Sada měřících kuliček	<p>Minimální požadované parametry: Rozsah minimálně 1-25mm, odstupňováno po 1mm, od každého průměru minimálně 2 ks kuliček (celkem tedy 50 ks kuliček), přesnost minimálně +/- 0,003 mm, pouzdro na uložení kuliček, doprava.</p>	3 851 Kč	4 660 Kč	1	Sada	3 851,00 Kč	3 851,00 Kč	4 659,71 Kč
Posuvná měřítka	<p>Minimální požadované parametry: Analogové posuvné měřítka, kovové provedení, rozsah minimálně 0-150 mm, dělení po max. 0,05 mm, ramena délky minimálně 40 mm, aretace pomocí páčky, doprava.</p>	496 Kč	600 Kč	40	Ks	495,00 Kč	19 800,00 Kč	23 958,00 Kč

cena celkem bez DPH	1 594 361,00 Kč
cena celkem včetně DPH	1 929 176,81 Kč