



**Střední škola elektrotechnická, Ostrava, Na Jízdárně 30,
příspěvková organizace**
702 00 Ostrava, Na Jízdárně 30

Obj. č.: 43/2020/78/Vř

Stroje a vybavení s.r.o

Hasičská 2641

756 61 Rožnov pod Radhoštěm

IČ: 05595436

DIČ: CZ05595436

Moneta Bank: 221784603/0600

Ostrava 2020-04-29

**Objednávka vybavení pro centrum oprav elektrotechnického zařízení v rámci projektu
OKAP**

Vážený pane Strapino,

na základě průzkumu trhu u Vás objednávám vybavení dle Vaší cenové nabídky (viz příloha)
v celkové ceně Kč **56 493,34 bez DPH**.

Na všech dokumentech (fakture, dodacím listu, ...) uvádějte prosím název a číslo projektu:

Odborné, kariérové a polytechnické vzdělávání v MSK, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008507

S pozdravem

Ing. Petr Vavříňák

**Příspěvková organizace
Moravskoslezského kraje**



Příloha č. 1:

Centrum oprav elektrotechnického zařízení pro potřeby projektu OKAP

Název položky	Minimální konfigurace	Počet kusů/sad	Cena za položku (kus/sadu) bez DPH v Kč
Vybavení stolů	<ul style="list-style-type: none"> • Jedná se o sadu běžného ručního nářadí potřebného pro opravy elektrických zařízení: <ul style="list-style-type: none"> a) kleště kombinované (celková délka 200 mm, chrom-vanadová ocel s vysokým stupněm tvrdosti, izolační rukojeť ergonomicky tvarovaná, měkčená, 1000 V) b) kleště půlkulaté rovné (celková délka 160 mm, chrom-vanadová ocel s vysokým stupněm tvrdosti, izolační rukojeť ergonomicky tvarovaná, měkčená) c) kleště kulaté (celková délka 160 mm, chrom-vanadová ocel s vysokým stupněm tvrdosti, izolační rukojeť ergonomicky tvarovaná, měkčená) d) kleště cvikací boční (celková délka 160 mm, chrom-vanadová ocel s vysokým stupněm tvrdosti, izolační rukojeť ergonomicky tvarovaná, měkčená, 1000 V) e) kleště seger vnitřní zahnuté (celková délka 160 mm, rozpětí čelistí 20 mm, délka čelistí 28 mm, průměr jehly 2 mm, vratná pružina) f) kleště seger vnější zahnuté (celková délka 160 mm, rozpětí čelistí 20 mm, délka čelistí 28 mm, průměr jehly 2 mm, vratná pružina) g) odizolovací kleště (celková délka 160 mm, chrom-vanadová ocel s vysokým stupněm tvrdosti, izolační rukojeť ergonomicky tvarovaná, měkčená) h) zámečnické kladivo (váha 1 kg, kalená ocel, sklolaminátová rukojeť s pogumováním) i) sedmidílná sada izolovaných šroubováků (ocel, pogumovaná rukojeť, 1000 V, obsahuje ploché šroubováky 2,5; 4 a 5,5 mm a křížové šroubováky PH1, PH2, PZ1 a PZ2) j) elektrikářský izolovaný nůž rovný (celková délka 180 mm, čepel z chrom-vanadové oceli, ochranný kryt na čepel, pogumovaná rukojeť) k) nůž na odizolování kabelů (délka 190 mm, na kabely o průměru 8 – 28 mm, jehlové ostří pro snadné řezy kabelů v podélném i svislém směru bez poškození izolace jednotlivých vodičů uvnitř kabelu, oboustranně broušená čepel s rovným a hákovým břitem, stavěcí šroub pro nastavení hloubky řezu, odolná rukojeť měkčená) l) sada klíčů očkově-otevřené 12 ks ve skládacím obalu (chrom-vanadová ocel, obsahuje klíče 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 27, 32 mm) m) posuvné měřítko kovové (délka 150 mm, rozlišení 0,05 mm) 	5	<ul style="list-style-type: none"> a) 266,94Kč (1ks.) a) 1334,70Kč (5ks.) b) 204,13Kč (1ks.) b) 1020,65Kč (5ks.) c) 93,39Kč (1ks.) c) 466,95Kč (5ks.) d) 211,57Kč (1ks.) d) 1057,85Kč (5ks.) e) 104,13Kč (1ks.) e) 520,65Kč (5ks.) f) 104,13Kč (1ks.) f) 520,65Kč (5ks.) g) 219,83Kč (1ks.) g) 1099,15Kč (5ks.) h) 156,20Kč (1ks.) h) 781,00Kč (5ks.) i) 233,06Kč (1ks.) i) 1165,30Kč (5ks.) j) 106,61Kč (1ks.) j) 533,05Kč (5ks.) k) 85,12Kč (1ks.) k) 425,60Kč (5ks.) l) 980,17Kč (1ks.) l) 4900,85Kč (5ks.) m) 382,64Kč (1ks.) m) 1913,20Kč (5ks.)

	<ul style="list-style-type: none"> a. kleště kombinované, 200mm, 1000V(EXTOL PREMIUM); b. kleště půlkulaté přímé, 160mm, 1000V(EXTOL PREMIUM); c. kleště kulaté, 160mm(EXTOL PREMIUM); d. kleště štípací boční, 160mm, 1000V(EXTOL PREMIUM); e. kleště seeger zahnuté vnitřní, 175mm(EXTOL PREMIUM); f. kleště seeger zahnuté vnější, 175mm(EXTOL PREMIUM); g. kleště na odizolování kabelů, 160mm, 1000V(EXTOL PREMIUM); h. kladivo, sklolaminátová násada, 1000g(EXTOL PREMIUM); i. šroubováky elektrikářské se zkoušečkou, sada 7ks, 3x(-), 3x(PH), CRV(EXTOL PREMIUM); j. nůž na odizolování kabelů oboustranný, s plast. pouzdrem, 155/120mm(EXTOL PREMIUM); k. nůž na odizolování kabelů – 170mm(EXTOL PREMIUM); l. očkoploché klíče, sada 25ks(EXTOL PREMIUM); m. posuvné měřítko kinex 150mm, 0,05mm, aretace šroubkem, mm+inch, čsn 25 1238, din 862(KINEX) 		
Strojní vybavení na opravu elektro zařízení	<ul style="list-style-type: none"> Jedná se nářadí potřebné pro opravy elektrických motorů <ul style="list-style-type: none"> a) sada stahováků na ložiska, rozsah 30 – 75 mm sada obsahuje: 1ks stahovák 30 – 50 mm 1ks stahovák 50 – 75 mm 1ks vratidlo délky 150 mm 1ks centrální šroub délky 180 mm 2ks upevňovacích šroubů délky 100 mm 2ks upevňovacích šroubů délky 80 mm 2ks prodlužovací šroub délky 130 mm 2ks prodlužovací šroub délky 100 mm b) stahovák mechanický dvouramenný 50 – 100 mm (vnější zachycení) c) stahovák mechanický trojramenný 50 – 100 mm (vnější zachycení) d) stahovák mechanický trojramenný 20 – 120 mm (vnější i vnitřní zachycení) e) strojní (vrtačkový) svěrák 2 ks mechanický upínací systém, ručně ovládaný jednou rukou (trubková otočná rukojeť) obě čelisti s povrchem pro upínání plochých obrobků pevné upnutí obrobků v čelistech s třemi svislými a jedním horizontálním prizmatem čelisti a vřeteno jsou broušené tělo svěráku je z litiny na boku svěráku jsou podélné montážní a upínací otvory a. sada stahováků na ložiska, rozsah 30-75mm(QUATROS); b. stahovák dvouramenný, velikost 100x105mm 4“(JONNESWAY); c. stahovák tříramenný 20-110mm, univerzální, délka ramen 130mm(QUATROS); d. stahovák tříramenný 25-160mm, univerzální, délka ramen 215mm(QUATROS); e. strojní svěrák OPTI BSI100(OPTIMUM) 	1	a) 1223,97Kč (1ks.) b) 414,88Kč (1ks.) c) 177,69Kč (1ks.) d) 344,63Kč (1ks.) e) 2935,54Kč (1ks.) e) 5871,08Kč (2ks.)

<p>Elektrická zařízení na opravu (vrtačky, čerpadla, pračky, brusky, mikrovlnná trouba, vysavače, atd.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sada obsahuje funkční elektrická zařízení: <ul style="list-style-type: none"> a) pračka <ul style="list-style-type: none"> přední plnění úhel otevírání dveří minimálně 160° maximální otáčky minimálně 1200 min⁻¹ energetická třída minimálně A++ náplň minimálně 6,5 kg napájení 230 V, 50 Hz b) mikrovlnná trouba <ul style="list-style-type: none"> výkon minimálně 700 W vnitřní kapacita minimálně 17 l velikost otočného talíře minimálně 24 cm funkce: ohřev, rozmrazování ovládání: elektronické vestavěný displej napájení 230 V, 50 Hz e) vysavač pro suché vysávání <ul style="list-style-type: none"> bezsáckový, cyklónový příkon minimálně 700 W energetická třída minimálně A třída účinnosti koberce/tvrdá podlaha: A/A dvoustupňová filtrace napájení 230 V, 50 Hz d) robotický vysavač <ul style="list-style-type: none"> povrch: koberec, tvrdá podlaha kapacita baterie: 2 500 mAh automatický návrat k základně, detekce schodů, dálkové ovládání, vestavěný displej, HEPA filtr e) elektrická trouba <ul style="list-style-type: none"> vestavná energetická třída minimálně A vnitřní kapacita trouby minimálně 65 l otočný gril, horký vzduch, rozmrazování, rychlý ohřev, vestavěný displej napájení 230 V, 50 Hz f) horkovzdušná pistole <ul style="list-style-type: none"> pistolová výkon minimálně 2 kW teplotní rozsah: 50 – 600°C napájení 230 V, 50 Hz příslušenství: škrabka, parabolická tryska, široká tryska, redukční kužel, parabolická tryska, tryska na ochranu skel, kufřík 	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> a) NENABÍZÍME b) NENABÍZÍME c) NENABÍZÍME d) NENABÍZÍME e) NENABÍZÍME f) 1641,32Kč (1ks.) g) 2906,61Kč (1ks.) h) 3336,36Kč (1ks.) i) 4752,07Kč (1ks.) j) 1521,49Kč (1ks.) k) 950,41Kč (1ks.) l) 1562,81Kč (1ks.) m) 1412,40Kč (1ks.) n) 1687,60Kč (1ks.) o) 4927,27Kč (1ks.)
--	--	---

g) aku vrtačka

výkon minimálně 300W
otáčky: 0 – 500 min⁻¹
rozsah sklíčidla: 2 – 10 mm
kapacita akumulátoru minimálně 1250 mAh
integrované LED světlo
příslušenství: 2 ks akumulátoru, nabíječka, kufřík

h) příklepová aku vrtačka

výkon minimálně 300W
otáčky: 0 – 1500 min⁻¹
počet úderů příklepu: 0 – 7500 min⁻¹
rozsah sklíčidla: 2 – 13 mm
kapacita akumulátoru minimálně 1250 mAh
integrované LED světlo
příslušenství: 2 ks akumulátoru, nabíječka, kufřík

i) elektrická pila akumulátrová.

délka lišty 35 cm
bezpečnostní rychlobrzda řetězu za méně než 0,15 s
ocelové hroty pro stabilitu řezání
automatické mazání řetězu
napájecí akumulátor 40 V, 4000 mAh
výdrž na jedno nabití minimálně 50 minut
rychlónabíječka

j) elektrická pila.

délka lišty 45 cm
výkon minimálně 2,5 kW
bezpečnostní rychlobrzda řetězu za méně než 0,15 s
ocelové hroty pro stabilitu řezání
automatické mazání řetězu
napájení 230 V, 50 Hz

k) kalové čerpadlo

ponorná hloubka minimálně do 4 m
dopravní výška minimálně 8 m
dopravní množství vody: 1000 – 5500 l·h⁻¹
velikost pevných příměsí minimálně 25 mm
plovákový spínač
nekorodující materiál pláště čerpadla
napájení 230 V, 50 Hz

l) zahradní čerpadlo

sací hloubka minimálně 7 m

dopravní výška minimálně 15 m
dopravní množství vody: 100 – 2500 l·h⁻¹
hlava čerpadla z ušlechtilé oceli
napájení 230 V, 50 Hz

m) úhlová bruska I.

průměr kotouče: 150 mm
otáčky naprázdno minimálně 8000 min⁻¹
příkon minimálně 1,2 kW
beznapěťový blokovací systém spínače
systém pro odvádění prachu mimo prostor motoru
napájení 230 V, 50 Hz

n) úhlová bruska II.

průměr kotouče: 125 mm
otáčky naprázdno minimálně 8000 min⁻¹
příkon minimálně 1,2 kW
beznapěťový blokovací systém spínače
systém pro odvádění prachu mimo prostor motoru
napájení 230 V, 50 Hz

o) elektrický hoblík

příkon minimálně 800 W
otáčky naprázdno minimálně 15 000 min⁻¹
hloubka hoblování: 0 - 4 mm
hloubka plátování: 0 - 25 mm

- a. NENABÍZÍME; b. NENABÍZÍME; c. NENABÍZÍME; d. NENABÍZÍME; e. NENABÍZÍME; f. opalovací pistole EHG2020LCD(RYOBI); g. DCD710D2 aku vrtačka XR 10.8V, 2X2,0AH DEWALT + KUFR(DeWalt); h. DCD776C2 aku příklepová vrtačka/šroubovák 18V, 2x1,3AH DEWALT(DeWalt); i. řetězová pila aku riwall pro racs 3540l + baterie 4AH, rychlá nabíječka(RIWALL PRO); j. riwall pro recs 2440 řetězová pila s elektrickým motorem 2400W(RIWALL); k. ponorné kalové čerpadlo gs 7502 pl(GÜDE); l. zahradní čerpadlo jg 1000 e(GÜDE); m. úhlová bruska 150mm, s otočnou rukojetí ag 150 ar(EXTOL PREMIUM); n. bruska úhlová s regulací rychlosti, 125mm, 1400w(EXTOL INDUSTRIAL); o. D26500 hoblík 1050W DEWALT(DeWalt)

Měřicí technika	<ul style="list-style-type: none"> • sada obsahuje různé měřicí přístroje pro měření elektrických i neelektrických parametrů elektrotechnických zařízení: <ul style="list-style-type: none"> a) měřič spotřeby elektrické energie <ul style="list-style-type: none"> měří spotřebu elektrické energie, činný výkon, účinník a charakter zátěže, napětí, proud a frekvenci rozsah měření: 0,001 – 9999 kWh rozsah činného výkonu: 2 – 3 000 W rozsah činného proudu: 0,01 – 15 A doba záznamu: 4000 h přesnost měření: 1 % provozní napětí: 230 V, 50 Hz zobrazovací displej ukládání dat na SD kartu b) univerzální multimetr <ul style="list-style-type: none"> měří stejnosměrné a střídavé napětí, proud, odpor, kapacitu, frekvenci, teplotu, zvuk, vlhkost a světelný tok rozsah měření napětí: 0,1 – 600 V rozsah měření proudu: 0,1 μA – 10 A rozsah měření odporu: 0,1 Ω – 40 MΩ rozsah měření kapacity: 0,1 nF – 100 μF rozsah měření frekvence: 1 mHz – 10 MHz rozsah měření teploty: -20 až +1000 °C rozsah měření zvuku: 35 – 100 dB (30 Hz až 10 KHz) rozsah měření vlhkosti: 35 – 99 %RH rozsah měření světelného toku: 1 – 40000 Lx přesnost měření: 1,2 % napájení: baterie 9 V zobrazovací displej včetně sady měřicích kabelů c) digitální multimetr 5 ks <ul style="list-style-type: none"> měří stejnosměrné a střídavé napětí, proud, odpor, kapacitu, frekvenci a teplotu testuje diody a tranzistory rozsah měření napětí: 0,1 – 700 V rozsah měření proudu: 0,1 mA – 10 A rozsah měření odporu: 0,1 Ω – 20 MΩ rozsah měření kapacity: 0,1 nF – 20 μF rozsah měření frekvence: 1 Hz – 20 kHz rozsah měření teploty: -40 až +1000 °C přesnost měření: 1 % (teplota 2 %, kapacita 4 %) napájení: baterie 9 V zobrazovací displej 	1 <ul style="list-style-type: none"> a) 283,47Kč (1ks.) b) 1995,87Kč (1ks.) c) 533,06Kč (1ks.) c) 2665,30Kč (5ks.) d) 1814,05Kč (1ks.) e) 1264,46Kč (1ks.)
------------------------	---	---

	<p>včetně sady měřících kabelů a čidel</p> <p>d) laserový otáčkoměr rozsaah měření otáček: 2 – 99 999 min⁻¹ rozlišení: 0,1 min⁻¹ přesnost měření: 0,05 % měřicí vzdálenost: 5 – 50 cm zobrazovací displej napájení: baterie 9 V včetně reflexní pásky</p> <p>e) klešťový multimetr měří stejnosměrné a střídavé napětí, proud, odpor, kapacitu, frekvenci, teplotu rozsaah měření napětí: 0,1 – 600 V rozsaah měření proudu: 1 – 500 A rozsaah měření odporu: 1 Ω – 40 MΩ rozsaah měření kapacity: 1 nF – 100 μF rozsaah měření frekvence: 10 Hz – 1 MHz rozsaah měření teploty: -20 až +1000 °C přesnost měření: 1 % (proud a teplota 2,5 %, kapacita 5 %) zobrazovací displej napájení: baterie 9 V včetně sady měřících kabelů a čidel</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> a. měřič spotřeby elektrické energie Geti GPM01(GETI); b. digitální multimetr Voltcraft MT-52(VOLTCRAFT); c. multimetr digitální s automatickou volbou rozsahů(EXTOL PREMIUM); d. laserový otáčkoměr Voltcraft DT-10L(VOLTCRAFT); e. digitální klešťový multimetr Voltcraft VC585(VOLTCRAFT) 		
Cena bez DPH v Kč celkem			56493,34Kč