

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 0358

Stavba: Modernizace učebny - pomůcky

KSO: CC-CZ:
Místo: Datum: 3. 8. 2022

Zadavatel: IČ:
DIČ:

Zhotovitel: IČ:
DIČ:

Projektant: IČ:
DIČ:

Zpracovatel: IČ:
DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH **1 543 740,00**

| | | | |
|--------------|------------|---------------------|-------------------|
| DPH základní | Sazba daně | Základ daně | Výše daně |
| | 21,00% | 1 543 740,00 | 324 185,40 |
| DPH snížená | 15,00% | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|-------------------|----------|------------|---------------------|
| Cena s DPH | v | CZK | 1 867 925,40 |
|-------------------|----------|------------|---------------------|

Projektant **Zpracovatel**

Datum a podpis: Razítko Datum a podpis: Razítko

Objednavatel **Zhotovitel**

Datum a podpis: Razítko Datum a podpis: Razítko

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 0358

Stavba: Modernizace učebny - pomůcky

Místo: Datum: 3. 8. 2022

Zadavatel: Projektant:

Zhotovitel: Zpracovatel:

| Kód | Popis | Cena bez DPH [CZK] | Cena s DPH [CZK] |
|---------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| Náklady z rozpočtů | | 1 543 740,00 | 1 867 925,40 |
| 06 | Učební pomůcky | 1 543 740,00 | 1 867 925,40 |

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Modernizace učebny - pomůcky

Objekt:

06 - Učební pomůcky

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum:

3. 8. 2022

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH

1 543 740,00

| | Základ daně | Sazba daně | Výše daně |
|--------------|--------------|------------|------------|
| DPH základní | 1 543 740,00 | 21,00% | 324 185,40 |
| DPH snížená | 0,00 | 15,00% | 0,00 |

Cena s DPH

v CZK

1 867 925,40

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Zhotovitel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Modernizace učebny - pomůcky

Objekt: **06 - Učební pomůcky**

Místo:

Datum: 3. 8. 2022

Zadavatel:

Projektant:

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací

1 543 740,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Modernizace učebny - pomůcky

Objekt:

06 - Učební pomůcky

Místo:

Datum: 3. 8. 2022

Zadavatel:

Projektant:

Zhotovitel:

Zpracovatel:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množství | J.cena [CZK] | Cena celkem [CZK] | Cenová soustava |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|

Náklady soupisu celkem

1 543 740,00

| | | | | | | | | |
|----|---|--------|---|--|--------|-----------|-----------|--|
| 1 | K | Pol1 | Sada pro výuku přírodních věd - fyzika <i>Sada obsahuje následující čidla:</i> • bezdrátový senzor teploty • bezdrátový senzor tlaku • bezdrátový senzor napětí • bezdrátový senzor proudu • bezdrátový senzor světla • bezdrátový vozík • senzor magnetického pole • bezdrátový senzor pohybu • tištěná metodika úloh • USB s 46 žákovskými úlohami • licence software • úložný box | | 2,000 | 40 000,00 | 80 000,00 | |
| 2 | K | Pol10 | Siloměr 2,5 N - modrý <i>Poznámka k položce:</i> Se stupnicí v N, seřízení nulového bodu, háček a závěsné oko z kovu, s ochranou proti přetížení (doras). Transparentní pružinové siloměry se stupnicí v N, nastavení nulového bodu. Délka mezi jednotlivými silovými body cca 26 cm. Zdvih cca 50 mm. | | 20,000 | 160,00 | 3 200,00 | |
| 3 | K | Pol100 | Plášť dámský dlouhý rukáv prop. fazónka - bílá - 38/170 <i>Poznámka k položce:</i> | | 3,000 | 315,00 | 945,00 | |
| 4 | K | Pol101 | Plášť dámský dlouhý rukáv prop. fazónka - bílá - 40/170 <i>Poznámka k položce:</i> | | 6,000 | 315,00 | 1 890,00 | |
| 5 | K | Pol102 | Plášť dámský dlouhý rukáv prop. fazónka - bílá - 42/170 <i>Poznámka k položce:</i> | | 2,000 | 315,00 | 630,00 | |
| 6 | K | Pol103 | Plášť dámský dlouhý rukáv prop. fazónka - bílá - 44/170 <i>Poznámka k položce:</i> | | 2,000 | 315,00 | 630,00 | |
| 7 | K | Pol104 | Plášť dámský dlouhý rukáv prop. fazónka - bílá - 36/170 <i>Poznámka k položce:</i> | | 2,000 | 315,00 | 630,00 | |
| 8 | K | Pol105 | Plášť pánský dlouhý rukáv prop. fazónka - bílá - 42/170 <i>Poznámka k položce:</i> | | 6,000 | 340,00 | 2 040,00 | |
| 9 | K | Pol106 | Plášť pánský dlouhý rukáv prop. fazónka - bílá - 44/170 <i>Poznámka k položce:</i> | | 6,000 | 340,00 | 2 040,00 | |
| 10 | K | Pol107 | Plášť pánský dlouhý rukáv prop. fazónka - bílá - 46/170 <i>Poznámka k položce:</i> | | 3,000 | 340,00 | 1 020,00 | |
| 11 | K | Pol108 | Balónek na pipety, standardní model krátký <i>Poznámka k položce:</i> | | 20,000 | 105,00 | 2 100,00 | |
| 12 | K | Pol109 | Dětské ochranné brýle panorama od 2. stupně ZŠ <i>Poznámka k položce:</i> | | 20,000 | 85,00 | 1 700,00 | |
| 13 | K | Pol11 | Siloměr 5 N - zelený <i>Poznámka k položce:</i> Se stupnicí v N, seřízení nulového bodu, háček a závěsné oko z kovu, s ochranou proti přetížení (doras). Transparentní pružinové siloměry se stupnicí v N, nastavení nulového bodu. Délka mezi jednotlivými silovými body cca 26 cm. Zdvih cca 50 mm. | | 21,000 | 160,00 | 3 360,00 | |
| 14 | K | Pol110 | Petriho misky 70x15 mm <i>Poznámka k položce:</i> | | 4,000 | 30,00 | 120,00 | |
| 15 | K | Pol111 | Přesná váha 500 g/0,01 g <i>Poznámka k položce:</i> | | 15,000 | 3 000,00 | 45 000,00 | |
| 16 | K | Pol112 | Dřevěný stojan na 6 zkumavek, 12 mm <i>Poznámka k položce:</i> Stojan vyroben ze dřeva, pojme 6 zkumavek. | | 14,000 | 320,00 | 4 480,00 | |
| 17 | K | Pol113 | Stojan na zkumavky, ABS <i>Poznámka k položce:</i> Stojan na zkumavky z odolného PVC: skládací, možnost autoklávování při 120 °C. | | 14,000 | 450,00 | 6 300,00 | |
| 18 | K | Pol114 | Plastový kontejner nízký (červená) <i>Poznámka k položce:</i> Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 75 mm. | | 10,000 | 200,00 | 2 000,00 | |
| 19 | K | Pol115 | Plastový kontejner nízký (limetka) | | 10,000 | 200,00 | 2 000,00 | |

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množství | J.cena [CZK] | Cena celkem [CZK] | Cenová soustava |
|----|-----|--------|--|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|
| | P | | <i>Poznámka k položce: Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 75 mm.</i> | | | | | |
| 20 | K | Pol116 | Plastový kontejner nízký (modrá) | | 10,000 | 200,00 | 2 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 75 mm.</i> | | | | | |
| 21 | K | Pol117 | Plastový kontejner nízký (světle modrá) | | 10,000 | 200,00 | 2 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 75 mm.</i> | | | | | |
| 22 | K | Pol118 | Plastový kontejner nízký (žlutá) | | 10,000 | 200,00 | 2 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 75 mm.</i> | | | | | |
| 23 | K | Pol119 | Plastový kontejner vyšší (červená) | | 10,000 | 300,00 | 3 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 150 mm.</i> | | | | | |
| 24 | K | Pol12 | Siloměr 10 N - hnědý | | 20,000 | 170,00 | 3 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Se stupnicí v N, seřízení nulového bodu, háček a závěsné oko z kovu, s ochranou proti přetížení (doraz). Transparentní pružinové siloměry se stupnicí v N, nastavení nulového bodu. Délka mezi jednotlivými silovými body cca 26 cm. Zdvih cca 50 mm.</i> | | | | | |
| 25 | K | Pol120 | Plastový kontejner vyšší (limetka) | | 10,000 | 300,00 | 3 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 150 mm.</i> | | | | | |
| 26 | K | Pol121 | Plastový kontejner vyšší (modrá) | | 10,000 | 300,00 | 3 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 150 mm.</i> | | | | | |
| 27 | K | Pol122 | Plastový kontejner vyšší (světle modrá) | | 10,000 | 300,00 | 3 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 150 mm.</i> | | | | | |
| 28 | K | Pol123 | Plastový kontejner vyšší (žlutá) | | 10,000 | 300,00 | 3 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Plastové zásuvky na pomůcky do tříd. Kvalitní materiál, atesty a certifikáty pro použití ve školách a školních zařízeních. Rozměr plastového boxu je: šířka 312 mm x hloubka 427 mm x výška 150 mm.</i> | | | | | |
| 29 | K | Pol124 | Plastové víko ke kontejneru | | 100,000 | 135,00 | 13 500,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Víko na plastové kontejnery. Šířka: 312 mm, hloubka: 427 mm, materiál transparentní plast.</i> | | | | | |
| 30 | K | Pol125 | Teploměr, ekologický, od -10°C do +110°C / 1°C | | 20,000 | 95,00 | 1 900,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 31 | K | Pol126 | Nástěnný teploměr | | 1,000 | 90,00 | 90,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 32 | K | Pol127 | Digitální teploměr/vlhkoměr | | 1,000 | 690,00 | 690,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Rozsahy měření: vlhkost vzduchu: 20-95 %, teplota: 0 - 50 °C (lze přepínat °C/°F). S funkcí max/min. Napájení baterií 1,5 V (typ AAA).</i> | | | | | |
| 33 | K | Pol128 | Teploměr CheckTemp 1 | | 1,000 | 1 700,00 | 1 700,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Kompaktní přesný teploměr s měřicí sondou</i> | | | | | |
| 34 | K | Pol129 | Teploměr °C, °R, °F | | 15,000 | 145,00 | 2 175,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Alkoholový teploměr na dřevěné podložce, -20°C až + 50°C, -15°R až + 40°R nebo 0 až +150°F.</i> | | | | | |
| 35 | K | Pol13 | Závaží s háčky 11 ks, celková hmotnost 500 g | | 15,000 | 1 400,00 | 21 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: 1x 200 g, 2x 100 g, 1x 50 g, 1x 20g, 2x 10 g, 1x 5 g, 2x 2g a 1x 1g</i> | | | | | |
| 36 | K | Pol130 | Půdní teploměr | | 15,000 | 380,00 | 5 700,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: S ochranným obalem z plastu pro měření teploty půdy.</i> | | | | | |
| 37 | K | Pol131 | Digitální kapesní teploměr s automatickou kalibrací | | 1,000 | 1 680,00 | 1 680,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Teploměr se sondou z nerez oceli měří s vysokou přesností ve velkém rozsahu.</i> | | | | | |
| 38 | K | Pol132 | Maximo-minimální teploměr | | 15,000 | 330,00 | 4 950,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: V šedém plastovém krytu, s tlačítkem pro vynulování a možností zavěšení. 2 stupnice: Min.: -50 °C - +40 °C / Max.: -30 °C - +50 °C. Neobsahuje rtuť.</i> | | | | | |
| 39 | K | Pol133 | Digitální teploměr | | 12,000 | 1 670,00 | 20 040,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Možnost připojení čidla typu K.</i> | | | | | |
| 40 | K | Pol134 | Infračervený teploměr od -50 °C do 550 °C | | 1,000 | 2 520,00 | 2 520,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Bezdotykové měření teplot, se zabudovaným dvoubodovým laserem pro zvýšenou cílovou přesnost. Ve spojení s podsvíceným displejem můžete provádět spolehlivá měření i ve tmě.</i> | | | | | |
| 41 | K | Pol135 | Kapalinový hustoměr, sada 2 ks | | 13,000 | 430,00 | 5 590,00 | |

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množství | J.cena [CZK] | Cena celkem [CZK] | Cenová soustava |
|----|-----|--------|---|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|
| | P | | <i>Poznámka k položce: 1 kapalinový hustoměr, hustota 0,8 g/cm³ až 1,0 g/cm³ - 1 kapalinový hustoměr, hustota 1,0 g/cm³ až 1,2 g/cm³.</i> | | | | | |
| 42 | K | Pol136 | Štetoskop | | 6,000 | 200,00 | 1 200,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Štetoskop s otočnou membránou z plastu (Ø 40 mm).</i> | | | | | |
| 43 | K | Pol137 | Mechanické stopky | | 7,000 | 3 000,00 | 21 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Max. 60 minut, kroky po 1/5 s, chromované kovové pouzdro, fosforeskující číslice a ručička.</i> | | | | | |
| 44 | K | Pol138 | Digitální stopky | | 13,000 | 600,00 | 7 800,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Stopky s LCD displejem a zabudovaným akumulátorem ve vodotěsném plastovém pouzdře. Akumulátor je nabíjen integrovanými solárními články, baterie tedy není zapotřebí. Ovládání 3 tlačítky, možnost měření 2 časů.</i> | | | | | |
| 45 | K | Pol14 | Pružinový siloměr, kulatý 1 N / 0,05 N | | 1,000 | 1 300,00 | 1 300,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Jeden rozsah, válečky pro přesné měření uložené v kuličkových ložiskách, jednoduché seřízení nulového bodu otočením kotouče se stupnicí. Pružinový siloměr s magnetickým držákem. Průměr 150 mm.</i> | | | | | |
| 46 | K | Pol15 | Pružinový siloměr, kulatý 2 N / 0,1 N | | 1,000 | 1 300,00 | 1 300,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Jeden rozsah, válečky pro přesné měření uložené v kuličkových ložiskách, jednoduché seřízení nulového bodu otočením kotouče se stupnicí. Pružinový siloměr s magnetickým držákem. Průměr 150 mm.</i> | | | | | |
| 47 | K | Pol16 | Pružinový siloměr, kulatý 5 N / 0,1 N | | 1,000 | 1 300,00 | 1 300,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Jeden rozsah, válečky pro přesné měření uložené v kuličkových ložiskách, jednoduché seřízení nulového bodu otočením kotouče se stupnicí. Pružinový siloměr s magnetickým držákem. Průměr 150 mm.</i> | | | | | |
| 48 | K | Pol17 | Rázostroj (Newtonova houpačka) | | 1,000 | 2 300,00 | 2 300,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: 5 ocelových koulí zavěšených v rámu o rozměrech 227 x 183 x 222 mm. Pro nepružnou kolizi jsou koule v místě kolize opatřeny voskem nebo plastelinou.</i> | | | | | |
| 49 | K | Pol18 | Nakloněná rovina a pomůcka na studium tření, Classic | | 1,000 | 5 900,00 | 5 900,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: 1 naklápěcí rovina 600x70mm s kladkou a úhloměrem, 1 oboustranný magnetický povrch na rovinu (EPDM pěna/PVC), 1 vozík se 2 háčky, 2 magnetické povrchy na vozík (1x EPDM pěna a 1x PVC), 1 siloměr 2 N, 1 ocelový váleček, 1 úložný kufřík s vložkou z pěnovky</i> | | | | | |
| 50 | K | Pol19 | Sada pro pokusy s vakuem | | 1,000 | 20 000,00 | 20 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Dvoustupňová kompaktní rotační vakuová vývěva kat. č. 203.0042. Talíř vakuové vývěvy s elektrickými přípojkami kat. č. 200.3763, Ø 250 mm, se 2 jednocestnými kohouty a gumovým těsněním. Vakuový zvon kat. č. 119.2067, vnitřní Ø 185 mm. 2m vakuová hadice pro spojení vakuové vývěvy a talíře.</i> | | | | | |
| 51 | K | Pol2 | Výuková sada pro výuku přírodních věd - chemie | | 10,000 | 37 000,00 | 370 000,00 | |
| | P | | <i>sada obsahuje následující čidla: • bezdrátový senzor teploty • bezdrátový senzor tlaku • bezdrátový senzor pH • bezdrátový senzor CO₂ • bezdrátový senzor vodivosti • kolorimetr a turbidimetr • plochá pH elektroda • elektroda oxidace a redukce • návlék na senzor CO₂ pro měření ve vodě • tištěná metodika úloh • USB s 46 žákovskými úlohami • licence software • úložný box</i> | | | | | |
| 52 | K | Pol20 | Manometr s přípojovací hadicí | | 1,000 | 2 900,00 | 2 900,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Manometr s přípojovací hadicí pro přímé připojení k rotační vakuové vývěvě.</i> | | | | | |
| 53 | K | Pol21 | Vakuový zvon s ruční vývěvou | | 1,000 | 3 200,00 | 3 200,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Vakuový recipient se skládá z odolného plastového zvonu, podtlakového manometru se stupnicí do 600 mm Hg, dvojitého uzavíracího ventilu, integrované ruční vývěvy a odzdušňovacího ventilu. Recipient je umístěn na plastové vakuové desce, se zabudovanou vakuovou vývěvou. Těsnost zajišťuje gumový kroužek v drážce. Na recipientu je umístěn dvojitý uzavírací ventil, kterým lze dávkovat vakuum vpouštěním vzduchu.</i> | | | | | |
| 54 | K | Pol22 | Magdeburské polokoule | | 1,000 | 3 300,00 | 3 300,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Ø kouli: 100 mm https://www.conatex.cz/catalog/fyzika/mechanika/kapaliny_a_plyny_vakuova_cerpadla/product-magdeburkse_polokoule/sku-1023528#.Yu0Tw3ZBw2w</i> | | | | | |
| 55 | K | Pol23 | Jednorázová stříkačka, 2 ml, 100 ks | | 3,000 | 161,00 | 483,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Jednotlivě sterilně balené, dvoudílné stříkačky</i> | | | | | |
| 56 | K | Pol24 | Jednorázová stříkačka, 5 ml, 100 ks | | 3,000 | 208,00 | 624,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Jednotlivě sterilně balené, dvoudílné stříkačky</i> | | | | | |
| 57 | K | Pol25 | Jednorázová stříkačka, 10 ml, 100 ks | | 3,000 | 308,00 | 924,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Jednotlivě sterilně balené, dvoudílné stříkačky</i> | | | | | |
| 58 | K | Pol26 | Demonstrace Archimédova zákona | | 1,000 | 1 000,00 | 1 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce: Dutý plastový válec se závěsem a plastový válec s očkem kterým lze dutinu vyplnit.</i> | | | | | |
| 59 | K | Pol27 | Kapalinový baroskop s tlakoměrem s vodní náplní | | 1,000 | 2 400,00 | 2 400,00 | |

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množství | J.cena [CZK] | Cena celkem [CZK] | Cenová soustava |
|----|-----|-------|---|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Kapalinový baroskop 40 x 20 mm, zahnutá trubka 320 x 60 mm, manometr cca 270 x 75 mm | | | | | |
| 60 | K | Pol28 | Spojené nádoby | | 1,000 | 1 700,00 | 1 700,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> 4 skleněné vzájemně propojené trubice různých tvarů. Na dřevěném podstavci. | | | | | |
| 61 | K | Pol29 | Kapilarita | | 1,000 | 1 700,00 | 1 700,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Zásobní nádrž je vodorovnou trubicí spojena se 4 kapilárami o různém Ø. Hladina v kapilárách je tím vyšší, čím je kapilára užší a kapilární tlak větší. Vnitřní průměr kapilár 2,0 mm, 1,5 mm, 1,0 mm und 0,5 mm. | | | | | |
| 62 | K | Pol3 | Sada pro výuku přírodních věd - biologie | | 2,000 | 45 000,00 | 90 000,00 | |
| | P | | <i>sada obsahuje následující čidla:</i> • bezdrátový senzor teploty • bezdrátový senzor EKG • bezdrátový senzor CO2 • bezdrátový senzor plynného O2 • senzor počasí s anemometrem a GPS • bezdrátový senzor krevního tlaku • tištěná metodika úloh • USB s 46 žákovskými úlohami • licence software • úložný box | | | | | |
| 63 | K | Pol30 | Plynový baroskop | | 1,000 | 2 300,00 | 2 300,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Volně uložené vahadlo se zanedbatelným třením má na jednom konci plastovou kouli a na druhém nastavitelné protizávaží. Váha pracuje na principu Archimédova zákona. Vkládá se pod recipient vývěvy. 130 mm x 120 mm x 65 mm (v x š x h) | | | | | |
| 64 | K | Pol31 | Pascalova koule | | 1,000 | 1 200,00 | 1 200,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> K prokázání šíření tlaku v kapalinách rovnoměrně všemi směry. Na skleněné trubici s pístem se nachází skleněná koule s otvory do všech stran. | | | | | |
| 65 | K | Pol32 | Hydraulický lis, model | | 1,000 | 3 000,00 | 3 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> 2 injekční stříkačky 2 ml a 20 ml jsou propojeny krátkou PVC hadicí. Písty a tím také povrchy obou stříkaček mají různý Ø. Jednotlivé části jsou upevněny v plastovém bloku. | | | | | |
| 66 | K | Pol33 | Válce o stejné hmotnosti, 5 ks | | 1,000 | 1 000,00 | 1 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> 5 válců o Ø 20 mm, hmotnost 25 g. Materiál: Dřevo (buk), ocel, mosaz, PVC, hliník. | | | | | |
| 67 | K | Pol34 | Válce o stejném objemu, 5 ks | | 1,000 | 900,00 | 900,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> 5 válců o Ø 20 mm, výška 30 mm. Materiál: Dřevo, ocel, mosaz, PVC, hliník. | | | | | |
| 68 | K | Pol35 | Tlak ve sloupci vody | | 1,000 | 1 300,00 | 1 300,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Transparentní plastový válec se 3 výtokovými otvory v různých výškách pro stanovení hustoty, pokusy s tlakem a vakuem a optické pokusy. Výtokové otvory lze jednotlivě uzavřít přibalenými zátkami. | | | | | |
| 69 | K | Pol36 | Boyle–Mariottův zákon | | 1,000 | 1 200,00 | 1 200,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Pokus s demonstrací Boyle–Mariottova zákona pro ideální plyn. Jednoduchá demonstrace vztahu mezi tlakem a objemem. Pomůcka se skládá z injekční stříkačky a manometru. | | | | | |
| 70 | K | Pol37 | Karteziánský potápěč (vznášející se těleso), 3 ks | | 4,000 | 400,00 | 1 600,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Potápěč plave ve vodou naplněném skleněném válci a může se pohybovat nahoru nebo dolů díky tlaku na uzávěr válce. Změna tlaku je zřetelně viditelná prostřednictvím změny hladiny vody v trubici. Jedná se o průhlednou plastovou trubici s malým otvorem. | | | | | |
| 71 | K | Pol38 | Univerzální hustoměr | | 12,000 | 730,00 | 8 760,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Pro stanovení hustoty, délka 160 mm, rozsah od 0,7 do 2,0 g/ml, přesnost 0,02 g/ml. | | | | | |
| 72 | K | Pol39 | Velká spirálová pružina, velmi velká | | 5,000 | 400,00 | 2 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Z plochého drátu z pružinové oceli, 90 závitů. Pro demonstraci stojatých vln, šíření a odrazu vln. | | | | | |
| 73 | K | Pol4 | Senzor síly | | 2,000 | 5 752,00 | 11 504,00 | |
| | P | | <i>Integrovaný senzor obsahující 50 N siloměr a tříosý akcelerometr, připojitelný přes USB či Bluetooth. Senzor je např. schopen měřit síly a zrychlení rotujících předmětů, zrychlujících se vozíčků, jejich kolize apod. Vzhledem k absenci kabelů nejsou pokusy ničím zvenčí ovlivňovány. Záznamy dat můžete sledovat buď v reálném čase, nebo můžete senzor nastavit do režimu vzdáleného sběru dat, ve kterém jsou data ukládána do jeho interní paměti. Na konci takového experimentu senzor jednoduše připojíte k libovolnému IT.</i> | | | | | |
| 74 | K | Pol40 | Kompletní magnetická optická sada s magnetickou tabulí a diodovým laserem | | 1,000 | 11 000,00 | 11 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Diodový laser (s 5 paprsky), 635 nm, 1 mW, se síťovým adaptérem, optické komponenty s magnetickým uchycením, magnetické fólie s modely, kovová tabule se stojanem (tabuli lze také namontovat na zeď). Pokusy lze provádět k následujícím tématům: Lom spojnou nebo rozptylnou čočkou, průchod paprsku hranolem, odraz na rovinných, dutých a vypuklých zrcadlech, totální odraz, totální odraz v optickém vlákne, zjištění indexu lomu, vady zraku (krátkozrakost a dalekozrakost) a jejich odstranění, funkce různých optických zařízení (dalekohled, fotoaparát, mikroskop atd.) | | | | | |
| 75 | K | Pol41 | Van de Graaffův generátor, ruční pohon | | 1,000 | 10 800,00 | 10 800,00 | |

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množství | J.cena [CZK] | Cena celkem [CZK] | Cenová soustava |
|----|-----|-------|--|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> K produkci vysokého elektrického napětí pro pokusy s elektrickým polem. Nekonečný gumový pás je poháněn klikou a přepravuje tření indukované elektrické náboje do koule. Připojení zajišťují 4mm zdičky. Proměnlivá délka jisker. K přístroji patří malý elektroskop, který lze nasadit na kouli. Napětí (bezpečné): zhruba 5 000 V. Délka jisker: max. 5 mm. | | | | | |
| 76 | K | Pol42 | Kalorimetr | | 1,000 | 400,00 | 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Obsah vnitřní nádoby: max. 200 ml. Napájecí napětí topní spirály: 6 V DC. Odpor topné spirály: 2 Ω až 3 Ω. Rozměry: Ø 105 mm, výška 150 mm. | | | | | |
| 77 | K | Pol43 | Dilatometr | | 1,000 | 2 400,00 | 2 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Zkoumaný kov se zahřívá díky hoření líhu v příslušné vaničce. Zkušební tyče jsou na jednom konci upevněny v rámu přístroje. Druhý konec volně prochází otvorem. Délková dilatace se přenáší pákou na stupnici. Dodáváme se 3 tyčemi ze železa, mosazi a hliníku (po 1 ks). | | | | | |
| 78 | K | Pol44 | Bimetalový proužek | | 1,000 | 160,00 | 160,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Materiál: dvě různé slitiny nikl-mangan-železo | | | | | |
| 79 | K | Pol45 | Koule a prstenec | | 1,000 | 460,00 | 460,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Koule a prstenec, pro názornou ukázkou tepelné dilatace. S tepelně izolujícími rukojetmi pro bezpečné provedení pokusu. | | | | | |
| 80 | K | Pol46 | Vysokonapěťový generátor s vodivými koulemi | | 1,000 | 10 900,00 | 10 900,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> 1 ruční generátor, 2 vysokonapěťové kabely (50 cm) s banánky a krokosvorkami, 2 kontakční koule (50 mm) na izolovaném stojanu, úložný box z plastu. | | | | | |
| 81 | K | Pol47 | Tyč z akrylového skla | | 1,000 | 370,00 | 370,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> 15 x 250 mm (ø x d) | | | | | |
| 82 | K | Pol48 | Skleněná tyč | | 1,000 | 290,00 | 290,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> 14 x 250 mm (ø x d) | | | | | |
| 83 | K | Pol49 | Ebonitová tyč | | 1,000 | 230,00 | 230,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> 250 x ø 15 mm | | | | | |
| 84 | K | Pol5 | Senzor proudu | | 2,000 | 4 595,00 | 9 190,00 | |
| | P | | <i>Senzor pro objevování jednoho ze základních pojmů elektřiny a zkoumání konceptů elektrického obvodu. Měří proud až do 1 A a obsahuje vestavěnou ochranu proti přetížení. Součástí balení nejsou žádné vodiče, vstupy senzoru pojmou standardní banánky, jimiž jsou opatřeny klasické školní vodiče</i> | | | | | |
| 85 | K | Pol50 | Kožešina na tření pro elektrostatické pokusy | | 1,000 | 400,00 | 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> cca. 8 x 10 cm | | | | | |
| 86 | K | Pol51 | Elektrizační hadříky | | 1,000 | 470,00 | 470,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Elektrizační hadříky z různých materiálů: vlna, hedvábí a bavlna. | | | | | |
| 87 | K | Pol52 | Elektroskop | | 6,000 | 2 900,00 | 17 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Citlivý ručičkový přístroj k určování elektrických nábojů a napětí. Přední a zadní strana jsou vyrobeny ze skla. Elektroskop s kondenzátorovou destičkou (ø = 39 mm) a konduktorovou koulí (ø = 25,5 mm) se zdičkami 4 mm. | | | | | |
| 88 | K | Pol53 | Souprava pro základní pokusy z elektrostatiky | | 13,000 | 1 500,00 | 19 500,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Elektrostatické kyvadélko na izolovaném stojanu. Skleněná tyč (200 mm x 8 mm). Ebonitová třecí tyč (200 mm x 10 mm). Kožešina na tření. | | | | | |
| 89 | K | Pol54 | Elektrostatické kyvadlo | | 1,000 | 2 070,00 | 2 070,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Trubka z plexiskla se 2 kovovými elektrodami pro připojení pomocí kabelů s krokosvorkami a kuličkou s vodivým povrchem. Při připojení přístroje ke zdroji vysokého napětí se kulička pohybuje od jedné elektrody k druhé a zase zpátky. | | | | | |
| 90 | K | Pol55 | Van de Graaffův generátor s motorem | | 1,000 | 2 500,00 | 2 500,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Pro generování velmi vysokého stejnosměrného napětí s nízkým proudem pro pokusy v elektrostatice. Délka jisker: cca 100 mm. | | | | | |
| 91 | K | Pol56 | Faradayova klec | | 1,000 | 790,00 | 790,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Průměr 150 mm, výška 185 mm | | | | | |
| 92 | K | Pol57 | Ruční generátor, 3 V | | 13,000 | 800,00 | 10 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Výstupní napětí 3 V (chod na prázdko), max. proud: 0,5 A, kryt z polykarbonátu | | | | | |
| 93 | K | Pol58 | Model generátoru | | 13,000 | 2 700,00 | 35 100,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Stabilní izolovaný podstavec, klika, pomocí které se roztáčí generátor; otočná cívka/dynamo, komutátor se dvěma výstupními zdičkami, 1 tyčový magnet. | | | | | |
| 94 | K | Pol59 | Digitální měřicí přístroj | | 30,000 | 400,00 | 12 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Multimetr - digitální, měření AC napětí, DC napětí, DC proudu, odporu a baterií s indikací jejich stavu | | | | | |
| 95 | K | Pol6 | Senzor srdečního tepu | | 2,000 | 5 440,00 | 10 880,00 | |
| | P | | <i>Senzor použitelný pro rychlá a snadná měření srdečního tepu, a to jak pro jeho průběžné monitorování, tak pro srovnávání počátečních a konečných údajů mezi tělesným cvičením. Senzor pro snadné použití - stačí se chopit rukojetí, připojit senzor bezdrátově k ICT a držet rukojetí během sběru dat. Žádné dráty nebo klipy vám nebudou překážet. Gripy (ruční úchyty) mohou být snadno očištěny při jejich sdělení mezi studenty.</i> | | | | | |

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množství | J.cena [CZK] | Cena celkem [CZK] | Cenová soustava |
|-----|-----|-------|--|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|
| 96 | K | Pol60 | Laboratorní stojan - se svorkou, kroužkem a objímkou | | 20,000 | 1 200,00 | 24 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 97 | K | Pol61 | Kádinka nízká, sklo Duran, 100 ml | | 20,000 | 200,00 | 4 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 98 | K | Pol62 | Kádinka nízká, sklo Duran, 150ml | | 20,000 | 200,00 | 4 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 99 | K | Pol63 | Kádinka nízká, sklo Duran, 400 ml | | 20,000 | 250,00 | 5 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 100 | K | Pol64 | Kádinka nízká, sklo Duran, 600 ml | | 20,000 | 320,00 | 6 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 101 | K | Pol65 | Baňka s kulatým dnem a úzkým hrdlem, sklo Duran, 100 ml | | 20,000 | 300,00 | 6 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 102 | K | Pol66 | Baňka s kulatým dnem a úzkým hrdlem, sklo Duran, 250 ml | | 20,000 | 340,00 | 6 800,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 103 | K | Pol67 | Baňka s kulatým dnem a úzkým hrdlem, sklo Duran, 500 ml | | 20,000 | 460,00 | 9 200,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 104 | K | Pol68 | Štětka na Erlenmeyerovy baňky ze žíní | | 15,000 | 90,00 | 1 350,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 105 | K | Pol69 | Široká štětka | | 15,000 | 105,00 | 1 575,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 106 | K | Pol7 | ClassVR Premium Headset (64GB) 8ks | | 2,000 | 115 000,00 | 230 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Mobilní box s 8x VR náhlavní sety s rozlišením displeje 2560x1440, s 13MP přední kamerou s funkcí auto-focus, kapacitou baterie 4.000mAh, RAM 4GB, integrované 64GB úložiště, 802.11 a/b/g/n Dual band 2.4/5Ghz Wi-Fi & Bluetooth 4.2, Micro SD card slot, USB-C, součástí je ruční ovládací kontrolér, integrované ovládací prvky pro spouštění, zastavení zobrazení obsahu, samotný box umožňuje napájet náhlavní sety, box je opatřen madly pro snazší mobilitu, podpora konektivity do software aplikace/cloud prostředí umožňující správu a simultánní ovládání všech náhlavních sad samostatně či současně, umožňuje zasílat data o stavu a monitoring zařízení, podporuje hromadné přijímání zobrazeného obsahu z SW aplikace/cloud prostředí | | | | | |
| 107 | K | Pol70 | Odměrná baňka se zátkou, BS 3.3, 100 ml | | 20,000 | 250,00 | 5 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 108 | K | Pol71 | Odměrná baňka se zátkou, BS 3.3, 500 ml | | 20,000 | 370,00 | 7 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 109 | K | Pol72 | Stříčka PE 250 ml | | 20,000 | 90,00 | 1 800,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 110 | K | Pol73 | Štětka na zkumavky | | 15,000 | 76,00 | 1 140,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 111 | K | Pol74 | Lžička na spalování fosforu | | 15,000 | 100,00 | 1 500,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 112 | K | Pol75 | Laboratorní lžičce | | 20,000 | 100,00 | 2 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 113 | K | Pol76 | Laboratorní nůž | | 20,000 | 85,00 | 1 700,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 114 | K | Pol77 | Kleště na baňky a zkumavky dřevěné | | 20,000 | 200,00 | 4 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 115 | K | Pol78 | Zahnuté ocelové kleště | | 20,000 | 170,00 | 3 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 116 | K | Pol79 | Skleněná injekční stříkačka bez kohoutku, 100ml | | 15,000 | 1 650,00 | 24 750,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 117 | K | Pol8 | iPad | | 12,000 | 8 100,00 | 97 200,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> iPad Wi-Fi 64GB 9. generace., obal STM DUX plus DUO, Apple Pencil | | | | | |
| 118 | K | Pol80 | Nálevka BS 50 ml | | 20,000 | 65,00 | 1 300,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 119 | K | Pol81 | Nálevka BS 40 ml | | 20,000 | 60,00 | 1 200,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 120 | K | Pol82 | Buchnerova nálevka, porcelán, 65 mm | | 15,000 | 600,00 | 9 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 121 | K | Pol83 | Dělicí nálevka, BS, 125 ml | | 15,000 | 1 800,00 | 27 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 122 | K | Pol84 | Nálevka, PP, 60 ml | | 20,000 | 35,00 | 700,00 | |

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množství | J.cena [CZK] | Cena celkem [CZK] | Cenová soustava |
|-----|-----|-------|---|----|----------|--------------|-------------------|-----------------|
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 123 | K | Pol85 | Kruhový filtrační papír, 55 mm | | 20,000 | 70,00 | 1 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 124 | K | Pol86 | Kapátka, 10 ks | | 10,000 | 230,00 | 2 300,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 125 | K | Pol87 | Pipeta dělená, AR sklo, 10 ml | | 20,000 | 55,00 | 1 100,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 126 | K | Pol88 | Nádoba na pipety | | 2,000 | 3 200,00 | 6 400,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 127 | K | Pol89 | Plastová pipeta, 1 ml | | 10,000 | 55,00 | 550,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 128 | K | Pol9 | box na iPad | | 1,000 | 21 500,00 | 21 500,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> Nabíjecí úložště umožňuje nabíjení až 12 zařízení najednou. Maximální velikost jednoho zařízení je 20 x 2,4 x 30 cm. Díky koncepci kufru a praktickým kolečkům lze snadno nabíjecí skříň kdykoliv přemístit. Polohovatelné madlo můžete během přepravy přizpůsobit své výšce. Nabíjecí úložště od PORT CONNECT je chráněno proti přepětí. LED indikátor signalizuje stav baterie. Díky inteligentnímu nabíjení 2,1 A je nabíjení rychlé. Úložště je vybaveno vstupem 110-240 V 50/60 Hz a výstupem DC 5V / 2.1A. Součástí kufru je rovněž napájecí kabel AC a sada klíčů. | | | | | |
| 129 | K | Pol90 | Míchací tyčinky, AR sklo, 200 x 4 mm, 10 ks | | 10,000 | 200,00 | 2 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 130 | K | Pol91 | Trojnožka 210 x 120 mm | | 20,000 | 400,00 | 8 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 131 | K | Pol92 | Kovová síťka nad kahan 200 x 200 mm | | 15,000 | 70,00 | 1 050,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 132 | K | Pol93 | Kovová síťka nad kahan 120x120 mm | | 15,000 | 30,00 | 450,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 133 | K | Pol94 | Sada laboratorních lžiček a špachtlí - 22 dílná | | 5,000 | 650,00 | 3 250,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 134 | K | Pol95 | Papírek univerzální indikátorový pH 0-12 | | 15,000 | 90,00 | 1 350,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 135 | K | Pol96 | Miska třecí drsná s výlevkou porcelánová 150 ml | | 15,000 | 300,00 | 4 500,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> h | | | | | |
| 136 | K | Pol97 | Tlouček třecí drsný porcelán 150 mm | | 15,000 | 110,00 | 1 650,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 137 | K | Pol98 | Erlenmeyerova baňka úzkohrdlá 100 ml | | 20,000 | 50,00 | 1 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |
| 138 | K | Pol99 | Erlenmeyerova baňka úzkohrdlá 250 ml | | 20,000 | 50,00 | 1 000,00 | |
| | P | | <i>Poznámka k položce:</i> | | | | | |