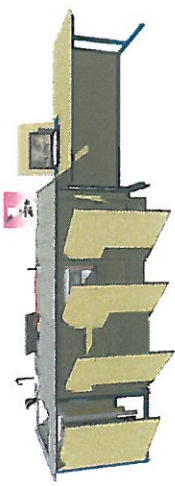


## Souhr

|                                 | Cena celkem Kč bez DPH |
|---------------------------------|------------------------|
|                                 |                        |
| ICT, UP a experimentální systém | 708 416 Kč             |
| učebna dílen                    | 269 300 Kč             |
| učebna fyziky                   | 214 000 Kč             |
| učebna chemie                   | 218 000 Kč             |
| učebna přírodopisu              | 108 000 Kč             |
|                                 |                        |
| <b>Cena celkem Kč bez DPH</b>   | <b>1 517 716 Kč</b>    |
| <b>DPH 21%</b>                  | <b>318 720 Kč</b>      |
| <b>Cena celkem vč. DPH</b>      | <b>1 836 436 Kč</b>    |

| Odborná učebna přírodopisu |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                                      |                        |                        |            |                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|------------|----------------------|
| Číslo pol.                 | Položka                                                               | Parametry, které musí položka splňovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nabízené parametry, typ a značka produktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Měrná jedn.                | Ks                                   | Cena za MJ/ Kč bez DPH | Cena celkem Kč bez DPH | DPH celkem | Cena celkem Kč s DPH |
| 71                         | Učtelské demonstrační pracoviště včetně médií, uzamykatelné na "klíč" | Učtelské demonstrační pracoviště 230x70x90cm, pracovní deska půlená - 115x70cm, pracovní deska postforming tl.28mm a 115x70cm celoplošná chemicky odolná dlažba tl. min 9mm, korpus tvořen LDT tl. 18mm, pracoviště obsahuje mediový tunel pro vedení kabeláže, poloautomatický samodotýkový odklop pro uložení panelu , do stolu vloženy uzamykatelné skřínky z LDT tl.18mm, hrany ABS 2mm, skřínky : rozvaděčová, mycí a 2x pomůcková skřínka chemicky odolná celoplošná dlažba tl. min. 9mm, lepeno flexibilním lepidlem, okraj lištový bez přesahu, plocha dlažby nedělená, bez spár<br>POSTFORMINGOVÁ PRACOVNÍ DESKA tl. 28mm, hraněno ABS 2mm, přední hrana zaoblená, kov jeji profil 20x40mm, komaxitová úprava, výškové stavitelné nohy, které se ukotví do podlahy<br>korpus a skřínky z LDT, hrany ABS 2mm na pohledové strany | Učtelské demonstrační pracoviště 230x70x90cm, pracovní deska půlená - 115x70cm, pracovní deska postforming tl.28mm a 115x70cm celoplošná chemicky odolná dlažba tl. min 9mm, korpus tvořen LDT tl. 19mm, pracoviště obsahuje mediový tunel pro vedení kabeláže, poloautomatický samodotýkový odklop pro uložení panelu , do stolu vloženy uzamykatelné skřínky z LDT tl.19mm, hrany ABS 2mm lepeny PUR lepidlem, skřínky : rozvaděčová, mycí a 2x pomůcková skřínka lepidlem, okraj lištový bez přesahu, plocha dlažby nedělená, bez spár<br>POSTFORMINGOVÁ PRACOVNÍ DESKA tl. 28mm, hraněno ABS 2mm, přední hrana zaoblená, kov jeji profil 20x40mm, komaxitová úprava, výškové stavitelné nohy, které se ukotví do podlahy<br>korpus a skřínky z LDT, hrany ABS 2mm na pohledové strany | ks                         | 1,00                                 |                        | 30 000 Kč              | 6 300 Kč   | 36 300 Kč            |
|                            |                                                                       | Učtelský počítačový stůl s LDT 120x70x76 cm s poloautomatickým samodotýkovým odklopem pro uložení notebooku, kovová kostra jeji 2x4cm, LDT materiál pracovní deska a korpus tvořen LDT tl. min. 25mm. PUR hrany na pracovní plochy.<br>Multimediální rozvaděč zabudovaný v učtelské pracovišti<br>Zásuvky 230V<br>Keramický dřež šířka 53 cm, hloubka 45cm<br>Přislušenství ke keramickému dřežu<br>Páková stojánková baterie dřežová s ramínkem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Učtelský počítačový stůl s LDT 120x70x76 cm s poloautomatickým samodotýkovým odklopem pro uložení notebooku, kovová kostra jeji 2x4cm, LDT materiál pracovní deska a korpus tvořen LDT tl. min. 25mm. PUR hrany na pracovní plochy.<br>Multimediální rozvaděč zabudovaný v učtelské pracovišti<br>Zásuvky 230V<br>Keramický dřež šířka 53 cm, hloubka 45cm<br>Přislušenství ke keramickému dřežu<br>Páková stojánková baterie dřežová s ramínkem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks | 1,00<br>1,00<br>6,00<br>1,00<br>1,00 |                        |                        |            |                      |
|                            |                                                                       | Výlevka kameninová 14,5 x 14,5 x 15v<br>Přislušenství ke kam.výlevce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Výlevka kameninová 14,5 x 14,5 x 15v<br>Přislušenství ke kam.výlevce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ks<br>ks                   | 1,00<br>1,00                         |                        |                        |            |                      |
|                            |                                                                       | Výtokové ramínko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Výtokové ramínko                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks                         | 1,00                                 |                        |                        |            |                      |



ilustrativní obrázek

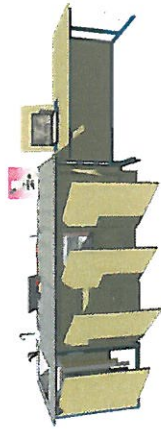
ilustrativní obrázek



|    |                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                              |           |           |          |           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 72 | Pokládka PVC, souhrnná<br>dodávka materiál a práce                                                              |  | Pokládka PVC včetně šířky 2mm - pokládka nové podlahové krytiny- heterogenní podlahová krytina, tloušťka 2 mm dle EN(428), tloušťka nášlapné vrstvy 0,4 mm dle EN(429), povrchová úprava PUR, protiskluznost R10- dle ČSN 74 4507, DIN 511 30, úprava podkladu - šířka 2mm, plocha 94m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | učebna               | 1                            | 40 000 Kč | 40 000 Kč | 8 400 Kč | 48 400 Kč |
|    |                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2                   | 94,00                        |           |           |          |           |
| 73 | ROZVODY MĚDÍ - ELEKTRO,<br>DATOVÁ SÍŤ, VODA A ODPAD,<br>STAVEB: PRÁCE - DRAŽKA<br>SPOLEČNÁ PRO VŠECHNA<br>MĚDIA |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | učebna               | 1                            | 20 000 Kč | 20 000 Kč | 4 200 Kč | 24 200 Kč |
|    |                                                                                                                 |  | Rozvody elektro, souhrnná dodávka materiál a práce<br>Přívod z chodby z rozvaděče do učebny do učitel. stolu - elektro materiál a práce<br>Revize elektro na celou učebnu<br>Rozvody elektro a kabeláž pro učitelské pracoviště<br>Datová síť souhrnná dodávka materiál a práce<br>Rozvod datové sítě pro učitelské pracoviště<br><br>Rozvody vody a odpadu, souhrnná dodávka materiál a práce- cena vč. včetně dražkování a zacištění - drážka společná i pro E<br>Rozvody vody a odpadu materiál a práce, pro učitelské pracoviště<br>Rozvody vody a odpadu materiál a práce, pro mycí pracoviště | ks<br>ks<br>ks<br>ks | 1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00 |           |           |          |           |
| 74 | Mycí pracoviště                                                                                                 |  | Mycí pracoviště, velikost 140x60x90v cm, skříňka pro 2 keramické dřezy, korpus tvořen LDT tl.18mm, pracovní deska posilmingová, dvířka hraněná z ABS 2mm, včetně obkladů nad pracovní plochou do výše min. 80cm<br>Keramický dřez včetně příslušenství<br>Páková stojánková baterie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ks<br>ks<br>ks<br>ks | 1<br>1,00<br>2,00<br>2,00    | 18 000 Kč | 18 000 Kč | 3 780 Kč | 21 780 Kč |



1/3



ilustrační obrázek

|    |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                                  |                                                  |           |
|----|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| 67 | Demonstrační žákovské pracoviště pro 3 žáky, uzamykatelné na "1 klic" | Žákovský dem. stůl pro 3 žáky s odklopem v pracov. postformingové desce 180-60-76v, korpus tvořen LDT tl. 18mm, pracoviště obsahuje mědiový tunel pro vedení kabeláže, poloautomatický samodotykový odklop.<br>POSTFORMINGOVÁ PRACOVNÍ DESKA tl. 28mm, hraněno ABS 2mm, přední hrana zaoblená,<br>kov jekl profil 20x40mm, komaxitová úprava, výškově stavitelné nohy, které se ukotví do podlahy<br>Žákovský panel 2x230V+2xRJ45, zásuvky 230V s klapkou a datové zásuvky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ks<br>ks<br>ks                                                                           | 10<br>10,00<br>10,00                                                                             | 7 000 Kč<br>70 000 Kč<br>18 700 Kč               | 84 700 Kč |
| 68 | Pokládka PVC, souhrnná dodávka materiálů a práce                      | Ilustrativní obrázek<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | učebna                                                                                   | 1                                                                                                | 40 000 Kč<br>40 000 Kč<br>8 400 Kč               | 48 400 Kč |
| 69 | ROZVODY MĚDÍ - ELEKTRO, DATOVÁ SÍŤ, VODA A ODPAD                      | Pokládka PVC včetně stěrky 2mm - pokládka nové podlahové krytiny- heterogenní podlahová krytina, tloušťka 1,5 mm dle EN(428), tloušťka náslapné vrstvy 0,4 mm dle EN(429), povrchová úprava PUR, protiskluznost R10- dle ČSN 74 4507, DIN 511 30, úprava podkladu - stěrka 2mm, plocha 90m2<br>Rozvody elektro, souhrnná dodávka materiálů a práce<br>Přívod z chodby z rozvaděče do učebny do učitel. stolu - elektro materiál a práce<br>Drážkování pro rozvody pro žákovská pracoviště, zajištění Revize elektro na celou učebnu<br>Rozvody elektro a kabeláž pro učitelské pracoviště<br>Datová síť souhrnná dodávka materiálů a práce<br>Rozvod datové sítě pro učitelské pracoviště<br>Rozvod datové sítě pro demonstrační žákovská pracoviště<br>Rozvody vody a odpadu, souhrnná dodávka materiálů a práce<br>Rozvody vody a odpadu materiálů a práce, pro učitelské pracoviště<br>Rozvody vody a odpadu materiálů a práce, pro mycí pracoviště | učebna<br>m2<br>učebna<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks | 1<br>90,00<br>1<br>1,00<br>10,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>2,00 | 60 000 Kč<br>60 000 Kč<br>12 600 Kč<br>72 600 Kč |           |
| 70 | Mycí pracoviště                                                       | Mycí pracoviště, velikost 190x60x90v cm, skříňka pro 2 keramické dřez, korpus tvořen LDT tl.19mm, pracovní deska postformingová, dvířka hraněna z ABS 2mm lepeno PUR lepidlem, včetně obkladu nad pracovní plochou do výše min. 80cm<br>Keramický dřez s příslušenstvím<br>Páková nástěnná baterie dřezová s ramínkem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks<br>ks<br>ks<br>ks<br>ks                                                               | 1<br>1,00<br>2,00<br>2,00                                                                        | 18 000 Kč<br>18 000 Kč<br>3 780 Kč               | 21 780 Kč |



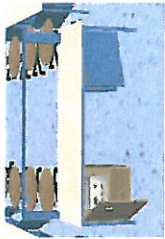
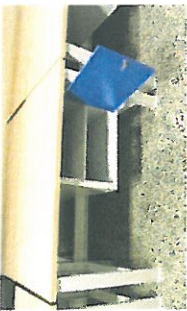
| Odborná učebna fyziky |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |             |           |                        |                        |            |                      |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|------------|----------------------|
| Číslo pol.            | Položka                                                                                                                         | Parametry, které musí položka splňovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nabízené parametry, typ a značka produktu         | Měrná jedn. | Ks        | Cena za MJ/ Kč bez DPH | Cena celkem Kč bez DPH | DPH celkem | Cena celkem Kč s DPH |
| 61                    | Učtelské demonstrační pracoviště včetně mediálních přívků, uzamykatelné na "klíč"                                               | <p>Učtelské demonstrační pracoviště 170x70x90cm, celodřevěné, pracovní deska postformovaná II. 28mm, korpus tvořen dvojitým LDT II. 19mm-celkem lousčka 36mm, pracoviště obsahuje mediální tunel pro vedení kabeláže, do stolu vloženy uzamykatelné skřínky z LDT II. 19mm, hrany ABS 2mm, skřínky – rozváděčové a 2x pomocová skřínka</p> <p>POSTFORMINGOVÁ PRACOVNÍ DESKA II. 28mm, hraněno ABS 2mm, přední hrana zaoblená,</p> <p>korpus a skřínky z LDT, hrany ABS 2mm na pohledové strany</p> <p>Učtelský počítačový stůl s LDT 120x70x76 cm s poloautomatickým samodotýkovým odklopem pro uložení notebooku, kovová kostra je 2x4cm, LDT materiál pracovní deska a korpus tvořen LDT II. min. 25mm. PUR hrany na pracovní plochy</p> <p>LDT min. 25mm, PUR hrany na pracovní plochy,</p> <p>Kov je 20x40mm, komaxiová úprava, výškové stavitelné nohy, které se ukočí do podlahy</p> <p>Rozváděč s plynulou regulací -3 okruhy, proudová soustava 1NPE/230V 50Hz TNC-S, maximální příkon 3000-3300VA (plně zatížení zásuvek a výstupů), kryt IP40, předřazené pojistky 20A (max. 25A), parametry zdroje 0-24V AC, DC, max. 10A, Rozváděč obsahuje zásuvky 230V a zdířky nízkého napětí pro učitele</p> <p>Zásuvky 230V pro PC stůl</p>  | <p>ks</p> <p>ks</p> <p>ks</p> <p>ks</p> <p>ks</p> | 1           | 40 000 Kč | 8 400 Kč               | 48 400 Kč              |            |                      |
| 62                    | Demonstrační žákovské pracoviště pro 3 žáky - složeno z dem. stolu 170x70 s odklopem pro uložení jablek ss.st. zásuvek 230 a RJ | <p>POSTFORMINGOVÁ PRACOVNÍ DESKA II. 28mm, hraněno ABS 2mm, přední hrana zaoblená,</p> <p>Kov je 20x40mm, komaxiová úprava, výškové stavitelné nohy, které se ukočí do podlahy</p> <p>Žákovský dem. stůl pro 3 žáky s odklopem v pracov. postformované desce 180-60-76v, kovová kostra je 2x4cm, korpus tvořen LDT II. 19mm, pracoviště obsahuje mediální tunel pro vedení kabeláže, poloautomatické samodotýkové ovládání</p> <p>Žákovský panel 2ss.st+2x230V+2xRJ45, zdířky pro stejnosměrné střídavé napětí, zásuvky 230V s klápkou a datové zásuvky,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>ks</p> <p>ks</p> <p>ks</p>                     | 10          | 7 500 Kč  | 75 000 Kč              | 15 750 Kč              | 90 750 Kč  |                      |





3/3

Dílny - technické práce

| Číslo pol. | Položka                                                                           | Parametry, které musí položka splňovat                                                                                                                                                                                                                                                         | Nabízené parametry, typ a značka produktu                                                                                                                                                                                                                                                      | Měrná jedn.          | Ks | Cena za MJ/ Kč bez DPH | Cena celkem Kč bez DPH | DPH celkem | Cena celkem Kč s DPH |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|------------------------|------------------------|------------|----------------------|
| 56         | Učtelský dílenský elektrostůl pracovní včetně plechové skřínky a zásuvek 230V     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks                   | 1  | 15 000 Kč              | 15 000 Kč              | 3 150 Kč   | 18 150 Kč            |
|            |                                                                                   | Učtelský dílenský stůl 200x70x80v cm včetně plechové skřínky a 4x zásuvek 230V.<br>Kovová konstrukce min. 4x4 jekl, komast, výškové stavitelné nohy kotvené do podlahy<br>pracovní plocha masiv min. tl. 70mm                                                                                  | Učtelský dílenský stůl 200x70x80v cm včetně plechové skřínky a 4x zásuvek 230V.<br>Kovová konstrukce min. 4x4 jekl, komast, výškové stavitelné nohy kotvené do podlahy<br>pracovní plocha masiv min. tl. 70mm                                                                                  |                      |    |                        |                        |            |                      |
|            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |    |                        |                        |            |                      |
| 57         | Dílenské pracoviště pro žáky                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks                   | 9  | 13 000 Kč              | 117 000 Kč             | 24 570 Kč  | 141 570 Kč           |
|            |                                                                                   | Ilustrační obrázek                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |    |                        |                        |            |                      |
|            |                                                                                   | Dílenské pracoviště pro 2 žáky včetně plechové skřínky a světláku pro práci s dřevem a kovem, světlák šířka sešití 150mm obojný<br>pracovní plocha masiv min. tl. 70mm<br>velikost stolu 150x70-75x80cm<br>Kovová konstrukce min. 4x4 jekl, komast, výškové stavitelné nohy kotvené do podlahy | Dílenské pracoviště pro 2 žáky včetně plechové skřínky a světláku pro práci s dřevem a kovem, světlák šířka sešití 150mm obojný<br>pracovní plocha masiv min. tl. 70mm<br>velikost stolu 150x70-75x80cm<br>Kovová konstrukce min. 4x4 jekl, komast, výškové stavitelné nohy kotvené do podlahy |                      |    |                        |                        |            |                      |
|            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |    |                        |                        |            |                      |
| 58         | Sada nářadí pro žáky a učitele                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | sada                 | 19 | 4 700 Kč               | 89 300 Kč              | 18 753 Kč  | 108 053 Kč           |
|            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |    |                        |                        |            |                      |
| 59         | Pokládka PVC včetně stěrky, souhrnná dodávka materiál a práce                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | učebna               | 1  | 40 000 Kč              | 40 000 Kč              | 8 400 Kč   | 48 400 Kč            |
|            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |    |                        |                        |            |                      |
| 60         | ROZVODY MĚDÍ - ELEKTRO pro učtelské pracoviště, souhrnná dodávka materiál a práce |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | učebna               | 1  | 8 000 Kč               | 8 000 Kč               | 1 680 Kč   | 9 680 Kč             |
|            |                                                                                   | Přívod z rozváděčny sdělné v učebně drážkou do učitel. stolu - elektro materiál a práce + drážkování a stavební zařízení<br>Rozvody elektro na celou učebnu<br>Rozvody elektro a kabeláž pro učtelské pracoviště                                                                               | Přívod z rozváděčny sdělné v učebně drážkou do učitel. stolu - elektro materiál a práce + drážkování a stavební zařízení<br>Rozvody elektro na celou učebnu<br>Rozvody elektro a kabeláž pro učtelské pracoviště                                                                               | 1,00<br>1,00<br>1,00 |    |                        |                        |            |                      |



| Číslo pol. | Položka                        | Parametry, které musí položka splňovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nabízené parametry, typ a značka produktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Měrná jedn. | Počet | Cena za MJ/ Kč bez DPH | Cena celkem Kč bez DPH | DPH celkem | Cena celkem Kč s DPH |
|------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------------------------|------------------------|------------|----------------------|
| 1          | Záruky na jakost               | <b>tyto parametry musí instalace splňovat</b><br>záruka na interaktivní tabuli a na povrch interaktivní tabule min. 5 let<br>záruka na datový projektor a lampu min. 3 roky<br>záruka na ozvučení min. 2 roky<br>záruka na instalaci min. 2 roky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | záruka na interaktivní tabuli a na povrch interaktivní tabule 5 let<br>záruka na datový projektor a lampu 3 roky<br>záruka na ozvučení 2 roky<br>záruka na instalaci 2 roky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |       |                        |                        |            |                      |
| 2          | Instalace                      | <b>tyto parametry musí instalace interaktivních tabulí splňovat</b><br>instalace datového projektoru a interaktivní tabule na stěnu učebny<br>kabelové rozvody v lištách<br>k projektoru povede VGA kabel na signál z PC<br>k projektoru povede video kabel na signál z videa<br>přípojně místo na připojení PC a videa u lektorského pultu<br>napájení projektoru přes vypínač s kontrolkou<br>revizní zpráva                                                                                                                                                                             | AV MEDIA, a.s.<br>instalace datového projektoru a interaktivní tabule na stěnu učebny<br>kabelové rozvody v lištách<br>k projektoru povede VGA kabel na signál z PC<br>k projektoru povede video kabel na signál z videa<br>přípojně místo na připojení PC a videa u lektorského pultu<br>napájení projektoru přes vypínač s kontrolkou<br>revizní zpráva                                                                                                                                                                                                                                  |             |       |                        |                        |            |                      |
| 3          | datový projektor               | <b>tyto parametry musí datový projektor splňovat</b><br>LCD technologie<br>nativní rozlišení WXGA 1280x800<br>světelný výkon minimálně 3300 ANSI<br>životnost lampy v eco režiu min. 6000 hod.<br>projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (projekční vzdálenost max. 40 cm)<br>počítač - 1 x VGA, 2x HDMI<br>video - RCAx1, S-Videox1<br>vč. držáku projektoru<br>reproduktor o výkonu min. 16W                                                                                                                                                                                     | NEC UM351W<br>LCD technologie<br>nativní rozlišení WXGA 1280x800<br>světelný výkon 3500 ANSI<br>životnost lampy v eco režiu 6000 hod.<br>projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (projekční vzdálenost max. 40 cm)<br>počítač - 1 x VGA, 2x HDMI<br>video - RCAx1, S-Videox1<br>vč. držáku projektoru<br>reproduktor o výkonu 16W                                                                                                                                                                                                                                                   | ks          | 1     | 28 510 Kč              | 28 510 Kč              | 5 987 Kč   | 34 497 Kč            |
| 4          | interaktivní tabule            | <b>tyto parametry musí interaktivní tabule splňovat</b><br>velikost tabule minimálně 195x130 (šířka x výška), aktivní plocha musí vyplňovat celou plochu uvnitř rámu<br>připojení přes USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SMART BOARD M685<br>velikost tabule minimálně 195x130 (šířka x výška), aktivní plocha musí vyplňovat celou plochu uvnitř rámu<br>připojení přes USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks          | 1     | 29 990 Kč              | 29 990 Kč              | 6 298 Kč   | 36 288 Kč            |
|            |                                | Interaktivní tabule - ovládání musí být možné dotykem prstu, popisovače nebo jiného předmětu. Ovládání musí být zcela nezávislé na dodávaných popisovačích. Snímací technologie musí pracovat na principu kamer a musí umožnit rozpoznání dvou současných dotyků a ovládání gesty. Povrch musí být určený pro promítání obrazu = matný, eliminovat odlesky. Povrch musí být magnetický a umožnit psaní popisovači na vodní bázi bez poškození povrchu. Povrch nesmí obsahovat žádnou technologii, popisovače musí být bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné.<br>formát tabule 16:10 | Interaktivní tabule - ovládání musí být možné dotykem prstu, popisovače nebo jiného předmětu. Ovládání musí být zcela nezávislé na dodávaných popisovačích. Snímací technologie musí pracovat na principu kamer a musí umožnit rozpoznání dvou současných dotyků a ovládání gesty. Povrch musí být určený pro promítání obrazu = matný, eliminovat odlesky. Povrch musí být magnetický a umožnit psaní popisovači na vodní bázi bez poškození povrchu. Povrch nesmí obsahovat žádnou technologii, popisovače musí být bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné.<br>formát tabule 16:10 |             |       |                        |                        |            |                      |
|            |                                | ovládání software v českém jazyce<br>Součástí tabule musí být aktivní lišta pro min. dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače musí být pouhým stiskem tlačítka příslušné barvy z aktivní lišty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ovládání software v českém jazyce<br>Součástí tabule musí být aktivní lišta pro min. dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače musí být pouhým stiskem tlačítka příslušné barvy z aktivní lišty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |       |                        |                        |            |                      |
|            |                                | ovládání a výukový software musí být kompatibilní s OS Microsoft Win 7 a 8.1, s OS Linux a OS MAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ovládání a výukový software musí být kompatibilní s OS Microsoft Win 7 a 8.1, s OS Linux a OS MAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |       |                        |                        |            |                      |
|            |                                | záruka na tabuli a na povrch minimálně 5 let                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | záruka na tabuli a na povrch minimálně 5 let                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |       |                        |                        |            |                      |
| 5          | Software k interaktivní tabuli | <b>tyto parametry musí software interaktivní tabule splňovat</b><br>SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety, uložit v původním formátu) se soubory SMART Notebook. Autorský nástroj musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS, Linux, prostředí musí být v českém jazyce. Dále musí existovat aplikace s obdobnými funkcemi od stejného výrobce pro tablety platformy iOS.                                                                                                | SMART Notebook 14<br>SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety, uložit v původním formátu) se soubory SMART Notebook. Autorský nástroj musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS, Linux, prostředí musí být v českém jazyce. Dále musí existovat aplikace s obdobnými funkcemi od stejného výrobce pro tablety platformy iOS.                                                                                                                                               | ks          | 1     | 12 380 Kč              | 12 380 Kč              | 2 600 Kč   | 14 980 Kč            |



|    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |   |           |           |          |           |
|----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----------|-----------|----------|-----------|
| 6  | Ozvučení učebny        | tyto parametry musí ozvučení splňovat:<br>kvalitní pár reproduktorů<br>možnost připojení zvuku z PC<br>možnost připojení zvuku z videa či DVD<br>reproduktory musí umožňovat montáž na stěnu<br>reproduktory musí být součástí interaktivní tabule (od stejného výrobce)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SMART USB Speakers<br>kvalitní pár reproduktorů<br>možnost připojení zvuku z PC<br>možnost připojení zvuku z videa či DVD<br>reproduktory musí umožňovat montáž na stěnu<br>reproduktory musí být součástí interaktivní tabule (od stejného výrobce)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ks | 1 | 5 450 Kč  | 5 450 Kč  | 1 145 Kč | 6 595 Kč  |
| 7  | Indukční elektrina     | tyto parametry musí indukční elektrina splňovat:<br>Winhurstova indukční elektrina, přístroj je vytvořen ze dvou plastových kotoučů s vodivými sektory, Leydenských láhví, vodivých kartačků, sběračů a kulových elektrod. Jednotlivé prvky musí být uloženy na dřevěné desce, pohon zajištěn manuální klikou. Napětí 100-120KV, délka jiskry min. 60 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Winhurstova indukční elektrina, přístroj je vytvořen ze dvou plastových kotoučů s vodivými sektory, Leydenských láhví, vodivých kartačků, sběračů a kulových elektrod. Jednotlivé prvky musí být uloženy na dřevěné desce, pohon zajištěn manuální klikou. Napětí 100-120KV, délka jiskry min. 60 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks | 1 | 12 459 Kč | 12 459 Kč | 2 616 Kč | 15 075 Kč |
| 8  | Model vodní elektrárny | tyto parametry musí model vodní elektrárny splňovat:<br>Model vodní elektrárny, k pohánění modelu slouží vodní proud z vodovodního kohoutku, model musí dodávat napětí 6V a výkon 3W. Na výstupní zdílký musí jít připojit žárovku, nebo elektromotorek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Model vodní elektrárny, k pohánění modelu slouží vodní proud z vodovodního kohoutku, model musí dodávat napětí 6V a výkon 3W. Na výstupní zdílký musí jít připojit žárovku, nebo elektromotorek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ks | 1 | 6 071 Kč  | 6 071 Kč  | 1 275 Kč | 7 346 Kč  |
| 9  | Tellurium              | tyto parametry musí tellurium splňovat:<br>Model který znázorňuje Slunce, Zemi, Měsíc. Slunce obsahuje světelný zdroj. U pozorovatel, mění se délku stínu během dne a během ročních období, země jako gyroskop ve vesmíru, polární den a noc, lunární fáze, příliv a odliv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Model který znázorňuje Slunce, Zemi, Měsíc. Slunce obsahuje světelný zdroj. U pozorovatel, mění se délku stínu během dne a během ročních období, země jako gyroskop ve vesmíru, polární den a noc, lunární fáze, příliv a odliv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks | 1 | 18 600 Kč | 18 600 Kč | 3 906 Kč | 22 506 Kč |
| 10 | Generátor a motor      | tyto parametry musí generátor a motor splňovat:<br>Model DC generátoru a motoru a musí vysvětlovat jak pracují. Model musí jít rozložit a složit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Model DC generátoru a motoru a musí vysvětlovat jak pracují. Model musí jít rozložit a složit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks | 1 | 5 745 Kč  | 5 745 Kč  | 1 206 Kč | 6 951 Kč  |
| 11 | Parní stroj            | tyto parametry musí parní stroj splňovat:<br>Parní stroj, funkční model v provedení skutečného parního stroje. Musí jít použít i pro pohon hnaných modelů, oštěpení stroje je v obou směrech. Nmusí obsahovat topeniště s parním kotlem, armaturami a frém s parním válcem a rozvodovým a klikovým mechanismem. Pára se přivádí od kotle přívodovou trubkou. K topení se používá znečistěná lžlu.                                                                                                                                                                                                                                       | MERKUP Parní stroj MEDIUM<br>Parní stroj, funkční model v provedení skutečného parního stroje. Musí jít použít i pro pohon hnaných modelů, oštěpení stroje je v obou směrech. Nmusí obsahovat topeniště s parním kotlem, armaturami a frém s parním válcem a rozvodovým a klikovým mechanismem. Pára se přivádí od kotle přívodovou trubkou. K topení se používá znečistěná lžlu.                                                                                                                                                                                                                            | ks | 1 | 3 158 Kč  | 3 158 Kč  | 663 Kč   | 3 821 Kč  |
| 12 | Dvoutaktní motor       | tyto parametry musí dvoutaktní motor splňovat:<br>Model v řezu pro zpětný projektor, polyhbilvé, průhledné, funkční modely v řezu k ukazkám fungování různých typů motorů na zpětném projektoru. Modely musí být vyrobeny z transparentního plexiskla, 3 - 5 mm tlusté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Helago dvoutaktní motor 5401.1002998<br>Model v řezu pro zpětný projektor, polyhbilvé, průhledné, funkční modely v řezu k ukazkám fungování různých typů motorů na zpětném projektoru. Modely musí být vyrobeny z transparentního plexiskla, 3 - 5 mm tlusté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ks | 1 | 1 375 Kč  | 1 375 Kč  | 289 Kč   | 1 664 Kč  |
| 13 | Dieslový motor         | tyto parametry musí dieslový motor splňovat:<br>Model v řezu pro zpětný projektor, polyhbilvé, průhledné, funkční modely v řezu k ukazkám fungování různých typů motorů na zpětném projektoru. Modely musí být vyrobeny z transparentního plexiskla, 3 - 5 mm tlusté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Helago dieslový motor 5401.1002996<br>Model v řezu pro zpětný projektor, polyhbilvé, průhledné, funkční modely v řezu k ukazkám fungování různých typů motorů na zpětném projektoru. Modely musí být vyrobeny z transparentního plexiskla, 3 - 5 mm tlusté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ks | 1 | 1 715 Kč  | 1 715 Kč  | 360 Kč   | 2 075 Kč  |
| 14 | Čtyřtákní motor        | tyto parametry musí čtyřtákní motor splňovat:<br>Model v řezu pro zpětný projektor, polyhbilvé, průhledné, funkční modely v řezu k ukazkám fungování různých typů motorů na zpětném projektoru. Modely musí být vyrobeny z transparentního plexiskla, 3 - 5 mm tlusté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Helago čtyřtákní motor 5401.1002995<br>Model v řezu pro zpětný projektor, polyhbilvé, průhledné, funkční modely v řezu k ukazkám fungování různých typů motorů na zpětném projektoru. Modely musí být vyrobeny z transparentního plexiskla, 3 - 5 mm tlusté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks | 1 | 1 795 Kč  | 1 795 Kč  | 377 Kč   | 2 172 Kč  |
| 15 | Digitální váha         | tyto parametry musí digitální váha splňovat:<br>Digitální váha, rozsah 2000g, miska průměr 130mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Helago HL 2000010104.HL20000<br>Digitální váha, rozsah 2000g, miska průměr 130mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    | 2 | 1 805 Kč  | 3 610 Kč  | 758 Kč   | 4 368 Kč  |
| 16 | Vizualizér             | tyto parametry musí vizualizér splňovat:<br>Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Rozlišení snímacího čipu min. 5 Mpix, min. 8x optický zoom + 10x digitální zoom, oštění automatické i manuální. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes USB, VGA, DVI-D konektor. Vestavěný mikrofon, a slot pro SD kartu. Vizualizér musí být plně kompatibilní se stávajícím softwarem na škole SMART Notebookem, vizualizér musí jít ovládat skrz tento software. Funkce 3D smíšená realita - ovládání 3D objektů pomocí speciální 3D kostky instalace, zprovoznění a potřebná kabeláž | SMART SDC-450<br>Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Rozlišení snímacího čipu min. 5 Mpix, min. 8x optický zoom + 10x digitální zoom, oštění automatické i manuální. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes USB, VGA, DVI-D konektor. Vestavěný mikrofon, a slot pro SD kartu. Vizualizér musí být plně kompatibilní se stávajícím softwarem na škole SMART Notebookem, vizualizér musí jít ovládat skrz tento software. Funkce 3D smíšená realita - ovládání 3D objektů pomocí speciální 3D kostky instalace, zprovoznění a potřebná kabeláž |    | 2 | 17 000 Kč | 34 000 Kč | 7 140 Kč | 41 140 Kč |
| 17 | Notebook               | tyto parametry musí notebook splňovat:<br>procesor o bodovém výkonu min. 2600 bodu v nezávislém testu na http://www.cpubenchmark.net<br>operační paměť min. 4 GB<br>velikost displeje 15"<br>HDD min. 500 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | HP 355 G2<br>procesor o bodovém výkonu 2785 bodu v nezávislém testu na http://www.cpubenchmark.net z data 10.3.2015<br>operační paměť 4 GB<br>velikost displeje 15"<br>HDD 500 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    | 3 | 12 990 Kč | 38 970 Kč | 8 184 Kč | 47 154 Kč |

3/10



4/10



|    |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |           |           |           |           |
|----|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 22 | Sada trvalých preparátů                 | tyto parametry musí preparáční souprava splňovat:<br>Sada trvalých preparátů (směs biologie - min. 50 různých ks)<br>Systém pro přirodovědné budání                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Arsenal Sada trvalých preparátů 50Ks<br>Sada trvalých preparátů (směs biologie - min. 50 různých ks)<br>Systém Pasco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3 | 1 900 Kč  | 5 700 Kč  | 1 197 Kč  | 6 897 Kč  |
|    |                                         | Musi jít o komplexní systém a program, který aktivity (naměřit a vyhodnotit) zasazuje do celkového teoretického i praktického rámce problematiky technického pokusu a jeho role při výuce technických předmětů. Je to systém a program, který vedle schopnosti měřit, má i schopnost "provést žáka experimentem" a poskytnout mu zpětnou vazbu, např. i ve formě ohodnocení. Software proto musí disponovat takovými vlastnostmi a funkcemi, které učitelé umozní vytvořit sérii na sebe navazujících stránek pokusu, hrajících roli interaktivní prezentace. Žáci pak touto prezentací listují podobně, jako když procházejí metodickými pokyny pokusu (sestavení, bezpečnost práce, návod, schéma aparatury, pracovní postup, sběr a analýza naměřených dat, vyznění zákonitosti, zasedání do širšího teoretického pozadí, možnosti aplikace pokusem získaných poznatků apod.), avšak vše stále probíhá v rámci jednoho a téhož programového prostředí náležejícího k danému měřicímu systému. Na stránkách této interaktivní prezentace jsou žáci instruováni, kterák pokus realizovat, a zároveň v rámci téhož softwarového prostředí přímo sledují, jak se vyvíjejí zákonitosti jimi pozorovaných přírodovědných dějů. Program učitelů umožňuje vkládat do prezentací otázky, na které žáci při jejich procházení textové odpovídají. Software musí mít také možnost vkládatí testů, včetně funkce automatické kontroly správnosti vybrané testové odpovědi. Pomocí funkce vytváření laboratorního protokolu získá učitel rychlou zpětnou vazbu o žácové aktivitě počas experimentu a žák získá materiály vhodné k dalšímu zpracování. (Žáci mohou např. v rámci interaktivní prezentace vytvořit snímek aparatury pomocí vestavěné PC kamery a tento snímek opět do interaktivní prezentace – či protokolu, který z ní vznikne – vložit.) Všechny níže popívané komponenty, musí být plně kompatibilní s měřicím systémem. Z důvodů vzájemné kompatibility musí být veškeré senzory, rozhraní, sety a modely pokusů vzájemně kompatibilní s dodávaným systémem a sw. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |           |           |           |           |
| 23 | software pro sběr a vyhodnocení dat     | tyto parametry musí software splňovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PASCO PS-2400<br>Software umi vstřít podkladové snímky a zobrazení naměřených dat tak, aby výsledkem byla interaktivní prezentace, při níž jsou grafy, tabulky, číselné či analogové hodnoty sledovatelné v popředí teoretického průvodce experimentem. Ovládání software, tj. přesné rozmístění ovládacích prvků, nastavení sběru dat a jejich následné analýzy, musí být naprosto identické s ovládáním a grafickým rozvržením software pro ovládání dataloggeru na rozvržením software pro ovládání dataloggeru na dotykové obrazovce. Software je plnohodnotným výukovým prostředím pro interaktivní přírodovědné experimenty. Do programu musí být žák schopen vkládat textové odpovědi na otázky, které do úlohy vkládá učitel software musí umoznit vytváření testových otázek včetně kontroly správných odpovědí. Součástí dodávky software musí být minimálně 30 hotových interaktivních úloh z oblasti fyziky, chemie a biologie, které lze přímo v tomto programovém prostředí spustit. Úlohy musejí obsahovat popis experimentu i jeho pracovní postup, včetně přednastavených zobrazovacích polí a nastavení senzorů. Musí se jednat o multilicenci pro celou školu. | 1 | 11 970 Kč | 11 970 Kč | 2 514 Kč  | 14 484 Kč |
| 24 | bezdrátové rozhraní pro připojení čidel | tyto parametry musí rozhraní splňovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pasco PS-2011<br>bezdrátové rozhraní pro připojení čidel k tabletu či notebooku. Obsahuje dva porty pro připojení senzorů, integrované čidlo teploty a napětí včetně přislušných sond. Připojit jej lze pomocí USB či Bluetooth, napájení zajišťuje lithiový článek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8 | 9 150 Kč  | 73 200 Kč | 15 972 Kč | 88 572 Kč |
| 25 | rozhraní pro připojení čidel k počítači | tyto parametry musí rozhraní splňovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pasco PS-2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 | 15 570 Kč | 15 570 Kč | 3 270 Kč  | 18 840 Kč |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |   |          |           |          |           |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|----------|-----------|----------|-----------|--|--|
|    | rozhraní s generátorem signálů a grafickým kalkulátorem, min. 4 vstupy na senzory, USB porty pro připojení flash paměti, klávesnice, myši či tiskárny, vstupy pro napěťové a min. 2 teplotní čidla (obě čidla musí být k rozhraní přiložena), velký display min. (320 x 240 bodů) s podsvícením, zabudovaný grafický kalkulátor, integrovaný mikrofon s funkcí diktafonu i senzoru hluku, vestavěný napěťový generátor průběhů různých tvarů i frekvencí, zvukový výstup pro modulace akustických vln | rozhraní s generátorem signálů a grafickým kalkulátorem, min. 4 vstupy na senzory, USB porty pro připojení flash paměti, klávesnice, myši či tiskárny, vstupy pro napěťové a min. 2 teplotní čidla (obě čidla musí být k rozhraní přiložena), velký display min. (320 x 240 bodů) s podsvícením, zabudovaný grafický kalkulátor, integrovaný mikrofon s funkcí diktafonu i senzoru hluku, vestavěný napěťový generátor průběhů různých tvarů i frekvencí, zvukový výstup pro modulace akustických vln |                |   |          |           |          |           |  |  |
| 26 | senzor pohybu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | tyto parametry musí senzor pohybu splňovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Pasco PS-2103A | 6 | 3 220 Kč | 19 920 Kč | 4 057 Kč | 23 977 Kč |  |  |
|    | S tímto senzorem je možno snímat polohu, rychlost a zrychlení. Senzor je možno instalovat volně, do stativu nebo přímo na kolejniči vozíkové dráhy. Technická data, měřicí rozsah 0,15 m až 8 m, rozlišení 1 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S tímto senzorem je možno snímat polohu, rychlost a zrychlení. Senzor je možno instalovat volně, do stativu nebo přímo na kolejniči vozíkové dráhy. Technická data, měřicí rozsah 0,15 m až 8 m, rozlišení 1 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |   |          |           |          |           |  |  |



|    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |           |           |          |           |
|----|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|-----------|----------|-----------|
| 27 | Senzor síly              | tyto parametry musí senzor síly splňovat<br>Senzor síly, s tímto senzorem je možno přesně měřit tahové a tlakové síly, senzor musí být opatřen ergonomickými úchyty pro měření, kdy žáci drží senzor volně v ruce, měřicí rozsah $\pm 50$ N, rozlišení 0,03 N pojistka proti přetížení, tlačítko pro táhnutí /mulování                                                                                                                                                                             | Pasco PS-2104<br>Senzor síly, s tímto senzorem je možno přesně měřit tahové a tlakové síly, senzor musí být opatřen ergonomickými úchyty pro měření, kdy žáci drží senzor volně v ruce, měřicí rozsah $\pm 50$ N, rozlišení 0,03 N pojistka proti přetížení, tlačítko pro táhnutí /mulování                                                                                                                                                                  | 6 | 4 400 Kč  | 26 400 Kč | 5 544 Kč | 31 944 Kč |
| 28 | tlaku                    | tyto parametry musí senzor absolutního tlaku splňovat<br>Senzor abs. tlaku a teploty, tento senzor umožňuje sledovat zároveň absolutní tlak a teplotu, teplota ve °C, K a °F, měřicí rozsah 0 – 700 kPa                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Pasco PS-2107<br>Senzor abs. tlaku a teploty, tento senzor umožňuje sledovat zároveň absolutní tlak a teplotu, teplota ve °C, K a °F, měřicí rozsah 0 – 700 kPa                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 | 3 570 Kč  | 3 570 Kč  | 750 Kč   | 4 320 Kč  |
| 29 | senzor úrovně hluku      | tyto parametry musí úrovně hluku splňovat<br>Měření zvukových hladin ve 3 rozsazích. S tímto senzorem musí jít měřit intenzitu ( $\mu W/m^2$ ) a hladinu zvuku. Hladinu zvuku je možno zaznamenávat v dB(A) a v dBc.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Pasco PS-2109<br>Měření zvukových hladin ve 3 rozsazích. S tímto senzorem musí jít měřit intenzitu ( $\mu W/m^2$ ) a hladinu zvuku. Hladinu zvuku je možno zaznamenávat v dB(A) a v dBc.                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 | 5 150 Kč  | 5 150 Kč  | 1 082 Kč | 6 232 Kč  |
| 30 | senzor magnetického pole | tyto parametry musí senzor magnetického pole splňovat<br>Senzor magnetického pole se sondou, na špičce senzoru musí měřit intenzitu magnetického pole podél své osy. Technická data, měřicí rozsah: $\pm 100$ mT, rozlišení 0,01 % z měřicího rozsahu                                                                                                                                                                                                                                              | Pasco PS-2112<br>Senzor magnetického pole se sondou, na špičce senzoru musí měřit intenzitu magnetického pole podél své osy. Technická data, měřicí rozsah: $\pm 100$ mT, rozlišení 0,01 % z měřicího rozsahu                                                                                                                                                                                                                                                | 6 | 2 320 Kč  | 13 920 Kč | 2 923 Kč | 16 843 Kč |
| 31 | senzor napětí a proudu   | tyto parametry musí senzor napětí a proudu splňovat<br>Senzor napětí a proudu, nezávislé měření elektrického napětí a proudu jedním senzorem, rozsah pro měření napětí: $\pm 10$ V, rozsah pro měření proudu $\pm 1$ A                                                                                                                                                                                                                                                                             | Pasco PS-2115<br>Senzor napětí a proudu, nezávislé měření elektrického napětí a proudu jedním senzorem, rozsah pro měření napětí: $\pm 10$ V, rozsah pro měření proudu $\pm 1$ A                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8 | 3 970 Kč  | 31 760 Kč | 6 670 Kč | 38 430 Kč |
| 32 | senzor vodivosti         | tyto parametry musí senzor vodivosti splňovat<br>Senzor vodivosti, měření vodivosti ve vodných roztocích. Technická data, 3 měřicí rozsahy: 0 –1 mS/cm, 0 –10 mS/cm, 0 –100 mS/cm, přesnost $\pm 10$ % ( $\pm 0,1$ %)                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pasco PS-2116A<br>Senzor vodivosti, měření vodivosti ve vodných roztocích. Technická data, 3 měřicí rozsahy: 0 –1 mS/cm, 0 –10 mS/cm, 0 –100 mS/cm, přesnost $\pm 10$ % ( $\pm 0,1$ %)                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 | 4 400 Kč  | 4 400 Kč  | 924 Kč   | 5 324 Kč  |
| 33 | počítadlo kapek          | tyto parametry musí počítadlo kapek splňovat<br>počítadlo kapek, okno počítadla kapek s průchodem $18 \times 13$ mm, silikonové povrstvení počítadla proti poleptání kyselinami a zásadami, integrovaný UV filtr. Technická data, max. 40 kapek /s při minimální velikosti kapek 0,5 mm.                                                                                                                                                                                                           | Pasco PS-2117<br>počítadlo kapek, okno počítadla kapek s průchodem $18 \times 13$ mm, silikonové povrstvení počítadla proti poleptání kyselinami a zásadami, integrovaný UV filtr. Technická data, max. 40 kapek /s při minimální velikosti kapek 0,5 mm.                                                                                                                                                                                                    | 1 | 3 970 Kč  | 3 970 Kč  | 834 Kč   | 4 804 Kč  |
| 34 | Senzor obecná chemie     | tyto parametry musí senzor obecná chemie splňovat<br>Senzor obecná chemie, senzor pro současně měření teploty, pH, absolutního tlaku a napětí, vícenásobný senzor musí umožňovat současně měřit čtyři veličiny: teplota, pH, absolutní tlak, napětí. Obsah balení, senzor s teplotním čidlem z ušlechtilé oceli, pH elektrodou a měřicím kabelem                                                                                                                                                   | Pasco PS-2170<br>Senzor obecná chemie, senzor pro současně měření teploty, pH, absolutního tlaku a napětí, vícenásobný senzor musí umožňovat současně měřit čtyři veličiny: teplota, pH, absolutní tlak, napětí. Obsah balení, senzor s teplotním čidlem z ušlechtilé oceli, pH elektrodou a měřicím kabelem                                                                                                                                                 | 1 | 7 790 Kč  | 7 790 Kč  | 1 636 Kč | 9 426 Kč  |
| 35 | ORP elektroda            | tyto parametry musí ORP elektroda splňovat<br>ORP elektroda pro daný systém                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pasco CI-6716<br>ORP elektroda pro daný systém                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 | 2 200 Kč  | 2 200 Kč  | 462 Kč   | 2 662 Kč  |
| 36 | Bezdrátový spektrometr   | tyto parametry musí bezdrátový spektrometr splňovat<br>Bezdrátový spektrometr, měří intenzitu, absorpci a fluorescenci. Připojení pomocí Bluetooth a USB, možnost připojit bezdrátově s tabletem, software pro iOS. Spektrometr musí umožňovat realizovat tyto pokusy, emisní spektra, Lambertův-Beerův zákon, kinetika, fluorescence. Technická data, rozlišovací schopnost (FWHM) 2–3 nm, rozsah 380–950 nm, dvě vlnové délky pro excitaci fluorescence, wolframový světelný zdroj kombin. s LED | Pasco PS-2600<br>Bezdrátový spektrometr, měří intenzitu, absorpci a fluorescenci. Připojení pomocí Bluetooth a USB, možnost připojit bezdrátově s tabletem, software pro iOS. Spektrometr musí umožňovat realizovat tyto pokusy, emisní spektra, Lambertův-Beerův zákon, kinetika, fluorescence. Technická data, rozlišovací schopnost (FWHM) 2–3 nm, rozsah 380–950 nm, dvě vlnové délky pro excitaci fluorescence, wolframový světelný zdroj kombin. s LED | 1 | 15 950 Kč | 15 950 Kč | 3 350 Kč | 19 300 Kč |
| 37 | PH senzor                | tyto parametry musí PH senzor splňovat<br>Senzor pH, senzor musí měřit hodnotu pH v rozsahu 0 až 14 pH. Technická data, měřicí rozsah: pH 0 –14, přesnost: $\pm 0,1$ (kalibrováno)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pasco PS-2102<br>Senzor pH, senzor musí měřit hodnotu pH v rozsahu 0 až 14 pH. Technická data, měřicí rozsah: pH 0 –14, přesnost: $\pm 0,1$ (kalibrováno)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 3 190 Kč  | 3 190 Kč  | 670 Kč   | 3 860 Kč  |
| 38 | Senzor rozpustěného O2   | tyto parametry musí senzor rozpustěného O2 splňovat<br>Senzor rozpustěného O2, měření 0 až 20 mg/l. Technická data, přesnost $\pm 2$ mg/l ( $\pm 0,2$ mg/l) bez (s) kalibraci při rozlišení 0,01 mg/l                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pasco PS-2126A<br>Senzor rozpustěného O2, měření 0 až 20 mg/l. Technická data, přesnost $\pm 2$ mg/l ( $\pm 0,2$ mg/l) bez (s) kalibraci při rozlišení 0,01 mg/l                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 | 7 790 Kč  | 7 790 Kč  | 1 636 Kč | 9 426 Kč  |
| 39 | Senzor plynného CO2      | tyto parametry musí senzor plynného CO2 splňovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Pasco PS-2110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 | 10 340 Kč | 10 340 Kč | 2 171 Kč | 12 511 Kč |



|  |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Senzor plynného CO2. Měřicí rozsah 0-100.000 ppm, přesnost měření 10% z měřené hodnoty, max. měřicí frekvence 10 Hz. Balení obsahuje zkoušební láhev min. 200 ml. | Senzor plynného CO2. Měřicí rozsah 0-100.000 ppm, přesnost měření 10% z měřené hodnoty, max. měřicí frekvence 10 Hz. Balení obsahuje zkoušební láhev min. 200 ml. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |   |           |           |          |           |
|----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|-----------|-----------|----------|-----------|
| 40 | Senzor EKG                        | <b>tyto parametry musí senzor EKG splňovat</b><br>Senzor EKG, elektrokardiografické měření srdečního tepu. Technická data, rozsah měřených napětí: 0 – 4,5 V, rozlišení 4,5 µV.<br>Obsah balení: senzor s min.100 samolepicími podložkami                                                                                                                                                                                         | Pasco PS-2111  | 1 | 5 550 Kč  | 5 550 Kč  | 1 166 Kč | 5 716 Kč  |
| 41 | Senzor plynného O2                | <b>tyto parametry musí senzor plynného O2 splňovat</b><br>Senzor plynného O2, technická data, měřicí rozsah 0 – 100 %, přesnost měření: ± 1 % v intervalu 0 – 40 %, obsah balení: senzor s O2 sondou a se zkoušební lahví min. 250 ml                                                                                                                                                                                             | Pasco PS-2126A | 1 | 7 790 Kč  | 7 790 Kč  | 1 636 Kč | 9 426 Kč  |
| 42 | Senzor tepové frekvence           | <b>tyto parametry musí senzor tepové frekvence splňovat</b><br>Senzor tepové frekvence - Polar, senzor musí pomoci rádiového signálu přenášet srdeční frekvence do senzoru, přičemž vysílá s elektrodami je nošen ve formě hrudního pásu. Technická data, měřicí frekvence: 1 měření každých 5 s, přesnost 1 puls/minuta, dosah vysílače v hrudním pásu: 1 m                                                                      | Pasco PS-2129A | 1 | 5 020 Kč  | 5 020 Kč  | 1 054 Kč | 6 074 Kč  |
| 43 | Tělní povrchová teplotní sonda    | <b>tyto parametry musí tělní povrchová teplotní sonda splňovat</b><br>Tělní povrchová teplotní sonda, čidlo pro měření teploty pokožky při fyziologických a biologických měřeních.                                                                                                                                                                                                                                                | Pasco PS-2131  | 1 | 870 Kč    | 870 Kč    | 183 Kč   | 1 053 Kč  |
| 44 | Senzor dechové frekvence          | <b>tyto parametry musí senzor dechové frekvence splňovat</b><br>Senzor dechové frekvence, pro snímání dechové frekvence, senzor musí měřit pomocí nafukovací hrudní manžety relativní změnu tlaku při rozplhání a stahování hrudního koše, ke kterým dochází během dýchání. Obsah balení, snímač relativního tlaku s hrudní manžetou a průzvyřím měřkem pro nafukování a se všemi potřebnými hadicemi                             | Pasco PS-2133  | 1 | 7 570 Kč  | 7 570 Kč  | 1 590 Kč | 9 160 Kč  |
| 45 | Senzor teploty, hluku a osvětlení | <b>tyto parametry musí senzor teploty, hluku a osvětlení splňovat</b><br>Senzor teploty, hluku a osvětlení, senzor pro současně měření environmentálních veličin, vícenásobný senzor musí umožňovat současně měření jasů (0 – 5000 lux), zvukové hladiny (40 – 90 dBA) a teploty (–10 °C až +50 °C) při maximální frekvenci snímání 5 Hz.                                                                                         | Pasco PS-2140  | 1 | 3 970 Kč  | 3 970 Kč  | 834 Kč   | 4 804 Kč  |
| 46 | Teplotní sonda                    | <b>tyto parametry musí teplotní sonda splňovat</b><br>Rychlereagující teplotní sondy (3 ks), konstrukce s minimální velikostí termočlánku schopné okamžitě zaznamenat i malé změny teploty. Technické parametry, rozsah: –30 to 105 °C, Přesnost: ±0.5 °C                                                                                                                                                                         | Pasco PS-2135  | 1 | 1 170 Kč  | 1 170 Kč  | 246 Kč   | 1 416 Kč  |
| 47 | Spirometr                         | <b>tyto parametry musí spirometr splňovat</b><br>Spirometr, senzor tok vzduchu, dobu nádechu resp. výdechu a objem plic. Technická data, obousměrné měření toku vzduchu, přesnost 5 %, obsah balení, senzor s min.90 cm hadicí, 2 jednorázové náustky                                                                                                                                                                             | Pasco PS-2152  | 1 | 6 350 Kč  | 6 350 Kč  | 1 334 Kč | 7 684 Kč  |
| 48 | Senzor kvality vody               | <b>tyto parametry musí senzor kvality vody splňovat</b><br>Senzor kvality vody, senzor pro současně měření teploty, pH, rozpuštěného kyslíku a vodivosti. Tento cenově výhodný vícenásobný senzor umožňuje současně měření čtyř veličin, které jsou relevantní při analyzování vody: teploty, pH, rozpuštěného O2, vodivosti, obsah balení, senzor s teplotním čidlem z ušlechtilé oceli, elektroda pro měření pH, O2 a vodivosti | Pasco PS-2230  | 1 | 19 170 Kč | 19 170 Kč | 4 026 Kč | 23 196 Kč |
| 49 | Senzor počásí s anemometrem       | <b>tyto parametry musí senzor počásí s anemometrem splňovat</b><br>Senzor počásí s anemometrem, senzor pro měření rychlosti větru, nárazy větru, teploty a relativní vlhkosti vzduchu. Technická data, rychlost větru, tlak vzduchu, teplota, vlhkost vzduchu, rosný bod                                                                                                                                                          | Pasco PS-2174  | 1 | 7 570 Kč  | 7 570 Kč  | 1 590 Kč | 9 160 Kč  |
| 50 | Senzor tepu                       | <b>tyto parametry musí senzor tepu splňovat</b><br>Senzor tepu – ruční úchyt, technická data, měřicí rozsah: 40 – 240 pulzů/min, doba potřebná pro platné měření 8–10 sekund                                                                                                                                                                                                                                                      | Pasco PS-2186  | 1 | 4 770 Kč  | 4 770 Kč  | 1 002 Kč | 5 772 Kč  |



|                                                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |            |          |          |
|---------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|------------|----------|----------|
| 51                                                | Senzor dechové intenzity | tyto parametry musí senzor dechové intenzity splňovat<br>Senzor dechové intenzity, senzor měří dýchání (objem, frekvence) při tělesné námaze, dva provozní režimy: měření při jednom každém dechovém cyklu nebo uložení dat za poslední čtyři dechové cykly, obsah balení, senzor s hadicemi, min. 10 klipů pro připevnění masky, min. 10 jednorázových masek | Pasco PFS-2187<br>Senzor dechové intenzity, senzor měří dýchání (objem, frekvence) při tělesné námaze, dva provozní režimy: měření při jednom každém dechovém cyklu nebo uložení dat za poslední čtyři dechové cykly, obsah balení, senzor s hadicemi, min. 10 klipů pro připevnění masky, min. 10 jednorázových masek | 1 | 7 940 Kč | 7 940 Kč   | 1 667 Kč | 9 607 Kč |
| 52                                                | Senzor krevního tlaku    | tyto parametry musí senzor krevního tlaku splňovat<br>Senzor krevního tlaku, měří systolický a diastolický krevní tlak (mmHg) a dále srdeční frekvenci (puls v tepech za minutu), obsah balení, senzor krevního tlaku, standardní pažní manžeta, nafukovací rukáv s přetlakovým ventilem                                                                      | Pasco PS-2207<br>Senzor krevního tlaku, měří systolický a diastolický krevní tlak (mmHg) a dále srdeční frekvenci (puls v tepech za minutu), obsah balení, senzor krevního tlaku, standardní pažní manžeta, nafukovací rukáv s přetlakovým ventilem                                                                    | 1 | 4 720 Kč | 4 720 Kč   | 991 Kč   | 5 711 Kč |
| 53                                                | Sbírká úloh přír.vědy    | Sbírká úloh musí obsahovat<br>Sbírká úloh na téma přírodní vědy, min. 15 tématických úloh na USB flash disku. Přesně pospaný postup měření, teorie, ukázka jak zapojit senzory a čidla.                                                                                                                                                                       | AV MEDIA, a.s. 15 témat<br>Sbírká úloh na téma přírodní vědy, min. 15 tématických úloh na USB flash disku. Přesně pospaný postup měření, teorie, ukázka jak zapojit senzory a čidla.                                                                                                                                   | 1 | 3 800 Kč | 3 800 Kč   | 798 Kč   | 4 598 Kč |
| 54                                                | Sbírká úloh fyzika       | Sbírká úloh musí obsahovat<br>Sbírká úloh na téma fyzika, min. 15 tématických úloh na USB flash disku. Přesně pospaný postup měření, teorie, ukázka jak zapojit senzory a čidla.                                                                                                                                                                              | AV MEDIA, a.s. 15 témat<br>Sbírká úloh na téma fyzika, min. 15 tématických úloh na USB flash disku. Přesně pospaný postup měření, teorie, ukázka jak zapojit senzory a čidla.                                                                                                                                          | 1 | 3 800 Kč | 3 800 Kč   | 798 Kč   | 4 598 Kč |
| 55                                                | Sbírká úloh chemie       | Sbírká úloh musí obsahovat<br>Sbírká úloh na téma chemie, min. 15 tématických úloh na USB flash disku. Přesně pospaný postup měření, teorie, ukázka jak zapojit senzory a čidla.                                                                                                                                                                              | AV MEDIA, a.s. 15 témat<br>Sbírká úloh na téma chemie, min. 15 tématických úloh na USB flash disku. Přesně pospaný postup měření, teorie, ukázka jak zapojit senzory a čidla.                                                                                                                                          | 1 | 3 800 Kč | 3 800 Kč   | 798 Kč   | 4 598 Kč |
| CELKEM CT, UČEBNÍ POMŮCKY A EXPERIMENTÁLNÍ SYSTÉM |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          |            |          |          |
|                                                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |          | 708 416 Kč |          |          |