Příloha 4

**NEFORMÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ V ZŠ NAČERADEC**

DÍLČÍ PLNĚNÍ Č. 1 – VYBAVENÍ KERAMICKÉ DÍLNY

**1. hrnčířský kruh se sedačkou**

- rozměry 600x702x580

- motor 400W, AC 230V, 50Hz, bezuhlíkový

- konstrukce – přímé zapojení

**2. keramická vypalovací pec včetně regulátoru a zakládacího setu**

- vnitřní rozměry 400x450x570mm

- vnější rozměry 640x810x1520mm

- příkon 7,5kW

- napětí 400V 3/N

- proud 33A

- typ zásuvky CEE16A

- spínání stykače

- zakládací set – 4 pláty, stojky

**3. odkalovací nádrž včetně víka**

- 3 komorová

- rozměry v 550 mm bez víka; š 600mm; h 400mm

- materiál polypropylen

- hmotnost max. 11 kg  
- víko v 45 mm; d 620 mm; š 420 mm, materiál polyethylen, max. hmotnost 2 kg  
  
**4. stolní válcovací stolice**

- rozměry š 1095 mm, d 1300 mm, v 405 mm

- hmotnost 33kg

**5. doplňkový materiál**

- dóza na glazuru s vnitřním víčkem 15 ks

- cordieritová destička 4 ks

- stojka 50 mm 4 ks

- stojka 100 mm 4 ks

- kbelík bílý s víkem – 15 kg, 10 l

- popisovač na keramiku hnědý

- sada trojnožek

**6. ruční dekorační lis**

- materiál: kov, tvrzený plast

- velikost 33 cm

- včetně 6 ks profilů

**7. dekorační točna**

- materiál: litina

- průměr cca 30 cm

- výška 8 cm

**8. potřeby pro keramiky**

- sada hrnčířského nářadí 8ks

- sada špachtlí 12 ks

- sada oček základní 6 ks

- sada děrovačů

- sada začišťovacího nářadí „B“ 7 ks

- sada nerezového keramického nářadí „C“ 7 ks

- sada ocelových cidlin

- sada rydel

- sada keramického nářadí 27 ks

- sada malých štětců č. 1 - 10 ks

- sada středních štětců č. 2 - 10 ks

- sada velkých štětců č. 3 – 10 ks

- nožík základní 10 ks

- nožík modelovací nerez 5 ks

- kolečko řezací 3 ks

- kulmík velký 2 ks

- struna odřezávací

- jehla s dřevěným držátkem

- kartáček texturovací střední

- hřebínek dekorační – 8 tyček

- hřeben dřevěný dekorační

- válec s ložisky profi – délka 45 cm, průměr 9 cm – 3 ks

- glazovací síto malé – 16 cm

- sada dřevěných razítek – 19 ks

- sádrová forma H9 hrnek točený

- sádrová forma H10 hrnek obří

- sádrová forma H8 hrnek rovný

- sádrová forma Z8 zvonek zdobný

- sádrová forma Z1 zvonek malý s ouškem 8 cm

- sádrová forma Z4 zvonek malý s držátkem

- texturovací sádrová deska TA-01

**9. ostatní materiál**

- keramická hlína bílá č. 11 50kg

- keramická hlína školní červenice č. 322 100 kg

- glazury

- barvítka

DÍLČÍ PLNĚNÍ Č. 2 – VYBAVENÍ BIOLOGICKÉ LABORATOŘE

**1. učitelský počítač all in one**

- 23.8" IPS Full HD displej (1920 x 1080 bodů), 6jádrový procesor Intel Core i5-8500T (2.1GHz, TB 3.1GHz), 8GB operační paměti DDR4, pevný disk 1TB HDD, mechanika DVD±RW, grafická karta Intel UHD Graphics, GLAN, Wi-Fi ac, 4x USB 3.0/3.1 Gen 1, 1x USB 2.0 Type-C, DisplayPort, HDMI, čtečka paměťových karet, HD kamera, USB klávesnice a myš, OS Windows 10

**2. žákovský tablet**

- UMAX VisionBook 13Wa Flex, 13,3" 1920x1080, Intel Celeron N3450, 4 GB RAM, 64 GB eMMC, Intel HD 500, Windows 10 Home, stříbrný

**3. myš**

- optická dvě tlačítka + kolečko

**4. MS Office 2016 pro školy**

- standard

**5. bino lupa**

- 20x, 40x (30.5mm)

- s horním nebo spodním LED světlem s plynule měnitelnou intenzitou

**6. MicroCam**

- Full HD kompatabilní s žákovskými mikroskopy

- kamera do mikroskopu

- CMOS senzor - rozlišení 1920 x 1080 px., Full HD

- průměr tubusu 23,2mm, vestavěný UV/IR filtr

- adaptéry pro různé mikroskopy a teleskopy

- přiložené adaptéry budou mít průměry: 30mm; 30,5mm; 31,7mm (1,25")

**7. přenosný digitální mikroskop**

- snímá soubory JPG a video soubory AVI

- 2.0″ TFT LCD displej

- rozlišení: 720x576

- 8GB vestavěná paměť

- podporuje SD kartu (až 32GB)

- přenosová rychlost: až 30FPS při 640 x 480

- USB port pro přímý přenos obsahu do PC

**8. 7x50 – dalekohled**

- zvětšení 7x

- binokulární dalekohled s porro hranolem

- materiál optiky - sklo BaK-4

- povrchová úprava optiky - několikanásobná antireflexní vrstva

- průměr objektivu (apertura), 50 mm

- výstupní pupila - 7mm

- oční reliéf - 24mm

- relativní jas 49

- práh rozlišení úhlových vteřin 5,6

- zorné pole °5,7

**9. spektiv**

- vodotěsný monokulární dalekohled s plynule měnitelným zvětšením v rozsahu 24x-72x

- průměr objektivu 100 mm

- zorné pole 33m/1km

**10. stativ k dalekohledu**

- maximální zatížení 14 kg

- maximální hmotnost 3 kg

- upínací hlava vybavena otočným čepem se závity 3/8" a 1/4"

**11. vizualizér**

- rozlišení 1920x1080p, VGA, USB, HDMI

**12. repro soustava**

- aktivní (samostatné) reproduktory v sestavě: 2,0

- celkový výkon: 40 W

**-** přehrají jakékoliv frekvence v pásmu 70 Hz až 20000 Hz

**13. odolný fotoaparát k makro fotodokumentaci**

- rozlišení 12 Mpix

- max. ohnisková vzdálenost 100 mm

- min. ohnisková vzdálenost 25 mm

- 4x optický zoom

- optický stabilizátor obrazu

- světelnost objektivu 2 - 4.9

- min. vzdálenost v makro režimu  1 cm

- kovový, vodotěsný

**14. karta do fotoaparátu**

- kapacita 64 Gb

- rychlost zápisu 90 Mb /s

**15. tiskárna**

- multifunkční černobílá laserová tiskárna

- kopírka + skener

- rozlišení tisku 600x600 dpi

- rychlost až 22 stran za minutu

- paměť 128 MB

- tisk do formátu A4

**16. podložní sklíčka po 50 ks**

- 76x25x1 mm

**17. mikroskopické krycí skla po 100 ks**

- 24x24 mm

**18. základní preparační souprava**

- stěrka, nůžky, jehla, pinzeta, skalpel, lupa, PVC obal

**19. sada preparátů**

- sada hotových živočišných a rostlinných preparátů