



Kupní smlouva

(dále jen „smlouva“)

uzavřená v souladu s ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění
(dále jen „občanský zákoník“)

Kupující: **Základní škola, Trutnov, R.Frimla 816**

Se sídlem: Rudolfa Frimla 816, 541 01 Trutnov

Zastoupený: Mgr. Jitka Libřická, ředitelka školy

IČO: 64201139

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

Číslo účtu: 31828601 /0100

na straně jedné (dále jen „kupující“)

a

Prodávající: **DLNK s.r.o.**

Sídlo: T. G. Masaryka 1427, 549 01 Nové Město nad Metují

IČO: 26012162

DIČ: CZ26012162

Zastoupený: Bc. David Línek, jednatel společnosti

Zapsaný v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, spis. zn. C 20041

Bankovní spojení: Fio banka, a.s.

Číslo účtu: 2800105619/2010

Plátce DPH: ANO

(dále jen „prodávající“)

uzavírají tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“), kterou se prodávající zavazuje odevzdat kupujícímu předmět koupě specifikovaný v článku 2. smlouvy a kupující se zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit cenu podle článku 4. smlouvy, a to za podmínek dále ve smlouvě uvedených.

Článek 1.

Preambule

1.1 Tato smlouva se uzavírá za účelem realizace veřejné zakázky na dodávky s názvem: „Dodávka didaktických pomůcek a prvků vnitřní konektivity – Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816“, a to konkrétně její 3. část: „Didaktické pomůcky pro výuku – školní dílny, chemie a fyzika“ (dále též jako „veřejná zakázka“), zadané kupujícím jako veřejným zadavatelem v otevřeném řízení dle § 56 a 57 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“), přičemž jako nejvhodnější byla vybrána nabídka prodávajícího.

1.2 Prodávající prohlašuje, že je držitelem všech potřebných oprávnění a povolení k realizaci předmětu veřejné zakázky, a že disponuje vybavením, zkušenostmi a schopnostmi potřebnými k včasné a řádné realizaci předmětu této smlouvy.



- 1.3 Touto smlouvou je realizován projekt kupujícího s názvem: „Modernizace odborných učeben - Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816, reg. č. CZ.06.04.01/00/22_111/0001596 (dále jen „projekt“), spolufinancovaný ze strukturálních fondů EU, konkrétně z Integrovaného regionálního operačního programu 2021-2027 (dále jen „IROP“), SC 4.1: Zlepšování rovného přístupu k inkluzivním a kvalitním službám v oblasti vzdělávání, odborné přípravy a celoživotního učení pomocí rozvoje přístupné infrastruktury, mimo jiné posilováním odolnosti pro distanční a online vzdělávání a odbornou přípravu, 111. VÝZVA IROP – ZÁKLADNÍ ŠKOLY II. – SC 4.1 (MRR) (dále jen „program“).
- 1.4 Podmínky čerpání dotace upravují Obecná pravidla pro žadatele a příjemce podpory v Integrovaném regionálním operačním programu. Aktuálně účinná verze je dostupná na: <https://irop.mmr.cz/cs/irop-2021-2027/dokumenty> (dále jen „dotační pravidla“).
- 1.5 Prodávající byl kupujícím výslovně upozorněn na to, že pro čerpání dotace kupujícím k úhradě části kupní ceny dle této smlouvy je nutné splnit zejména následující povinnosti:
- dodržet způsob fakturace sjednaný touto smlouvou,
 - dodržet sjednaný termín dodání a převzetí zboží,
 - jakož i další povinnosti v dotačních pravidlech uvedené.
- 1.6 Prodávající prohlašuje, že se s dotačními pravidly před podpisem této smlouvy seznámil. Prodávající se zavazuje dodat zboží tak, aby kupující dotační pravidla mohl dodržet. Prodávající bere na vědomí, že nedodržení jakékoli z výše uvedených povinností může ohrozit a/nebo znemožnit čerpání dotace kupujícím a/nebo může mít za následek poskytnutí dotace v nižší výši a/nebo kupující bude povinen již poskytnutou dotaci či její část vrátit a dále zaplatit sankce v podobě úroku z prodlení.
- 1.7 Pokud dojde pro porušení jakékoli z povinností prodávajícího sjednaných touto smlouvou z důvodu přičitatelného prodávajícímu k některému z důsledků popsanych v předchozí větě, zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu veškeré újmy, zejména zaplatit neposkytnutou dotaci, její část či vrácenou dotaci či její část a náklady vynaložené na projektového manažera, které kupujícímu v důsledku porušení povinností prodávajícím vzniknou
- 1.8 Prodávající dále prohlašuje, že před podáním nabídky na plnění veřejné zakázky realizované touto smlouvou prověřil, že předložené podklady týkající se předmětu smlouvy nemají zjevné vady a nedostatky, neobsahují nevhodná řešení, materiály a technologie, a že předmět smlouvy je tak možno realizovat za jím nabídnutou smluvní cenu uvedenou v článku IV. této smlouvy.

Článek 2.

Předmět smlouvy

- 2.1. Předmětem této smlouvy je dodávka zboží (dále jen „zboží“). Podrobněji je zboží specifikováno v Technické specifikaci, která byla předložena kupujícím jako součást jeho nabídky na plnění této veřejné zakázky a která tvoří přílohu č. 1 této smlouvy. Předmětem této smlouvy je dále poskytnutí dalších služeb, zejména pak:
- doprava předmětu veřejné zakázky do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,
 - instalace zařízení v místě plnění a uvedení do plného provozu, což zahrnuje jeho odzkoušení a ověření správné funkce, případně jeho nastavení a provedení dalších úkonů nutných pro to, aby zařízení mohlo plnit sjednaný či obvyklý účel,
 - dodání potřebného příslušenství zařízení,



- dodání technické dokumentace, zejména návodů k obsluze a údržbě, a to v českém nebo anglickém jazyce a v rozsahu a provedení, které umožní bezproblémovou obsluhu zařízení a uvedení do provozu, trvalý provoz a jeho údržbu,
 - zaškolení 1 zaměstnance zadavatele v obsluze a údržbě zařízení v rozsahu 4 hod.,
 - veškerých ostatních dokladů uvedených v této smlouvě.
- 2.2. Prodávající se zavazuje za podmínek sjednaných v této smlouvě dodávat kupujícímu řádně a včas zboží a převést na kupujícího vlastnické právo ke zboží. Kupující se zavazuje dodané zboží převzít a zaplatit za něj prodávajícímu sjednanou kupní cenu, to vše za podmínek touto smlouvou dále stanovených. Předání a převzetí zboží bude uskutečněno na základě předávacího protokolu.
- 2.3. Prodávající se zavazuje dodat na základě této smlouvy pouze zboží se sjednanými parametry a vlastnostmi uvedenými v příloze č. 1 této smlouvy a ve sjednaném množství.
- 2.4. Účelem zboží bude jeho užití jako didaktických pomůcek v rámci projektu, jehož předmětem je vybavení výukových prostor kupujícího, se zaměřením na motivaci a rozvíjení zájmu žáků o vzdělávání se.
- 2.5. Prodávající se zavazuje a odpovídá za to, že dodávka dle této smlouvy bude provedena s odbornou péčí, bude odpovídat platným právním předpisům, této smlouvě vč. jejích příloh a příslušným technickým a kvalitativním normám. Zboží bude originální, nové a nepoužité a nebude zatíženo jakýmkoli právy třetích osob nebo výhradou vlastnického práva ve prospěch třetích osob.

Článek 3.

Doba, místo, způsob a rozsah plnění

- 3.1 Prodávající se zavazuje předat kupujícímu předmět této smlouvy do **21** kalendářních dnů ode dne zveřejnění smlouvy v registru smluv, a to dle podmínek dále uvedených v této smlouvě a obchodních podmínkách.
- 3.2 Místem dodání zboží je sídlo kupujícího, tedy: Rudolfa Frimla 816, 541 01 Trutnov, Česká republika.
- 3.3 Prodávající je povinen oznámit kupujícímu nejméně 7 dnů předem termín dodávky předmětu této smlouvy na místo plnění.
- 3.4 Prodávající je povinen zajistit dopravu zboží na místo dodání dle této smlouvy, a zabezpečit jeho vyložení na místo určené kupujícím.
- 3.5 Prodávající je povinen při předání zboží předat kupujícímu veškeré sjednané doklady, uvést zboží do provozu včetně předvedení jeho plné funkčnosti a provést proškolení obsluhy.
- 3.6 Zboží bude prodávajícím předáno a kupujícím převzato na základě shodných prohlášení stran v předávacím protokolu. O průběhu předání a převzetí zboží smluvní strany vyhotoví předávací protokol, který bude obsahovat specifikaci zboží a předaných dokladů ke zboží, místo a datum předání, údaj o uvedení zboží do provozu a o proškolení obsluhy. V závěru bude uvedeno, zda kupující zboží přebírá či nikoliv, a pokud ne, z jakého důvodu.
- 3.7 Kupující je oprávněn nepřevzít zboží, bude-li zboží mít při předání vady, nebude-li zboží uvedeno do provozu včetně předvedení jeho plné funkčnosti, nebudou-li kupujícímu současně předány bez vad kompletní doklady ke zboží či nebude-li provedeno proškolení obsluhy.
- 3.8 Kupující je oprávněn, nikoliv však povinen, převzít zboží i v případech uvedených v odst. 3.7 tohoto článku smlouvy. Jestliže kupující zboží od prodávajícího v takovém případě převezme,



bude v předávacím protokolu stanovena lhůta pro odstranění vad, resp. pro dodatečné poskytnutí příslušného plnění. Převzetím zboží v takovém případě není dotčena povinnost prodávajícího k zaplacení smluvní pokuty dle odst. 8.1 čl. 8 této kupní smlouvy, a to až do doby odstranění vad či dodatečného poskytnutí chybějících plnění.

- 3.9 Kupující není povinen přijmout částečné plnění.
- 3.10 Prodávající se zavazuje odvézt z místa dodání zboží veškeré obaly a balicí materiál, v nichž bylo zboží zabaleno, a zajistit jejich likvidaci v souladu s právními předpisy.

Článek 4.

Kupní cena a platební podmínky

- 4.1. Cena je stanovena jako pevná, nejvýše přípustná a nepřekročitelná a musí zahrnovat veškeré náklady prodávajícího na plnění této smlouvy a zisk prodávajícího. Cena za dodávku zboží je shodná s cenou, kterou prodávající nabídl v rámci výběrového řízení na tuto veřejnou zakázku:
- Cena celkem bez DPH: **2 417 563,00 Kč**
 - DPH: **507 688,23 Kč**
 - Cena celkem včetně DPH: **2 925 251,23 Kč**
 - Slovy: **dva miliony devět set dvacet pět tisíc dvě stě padesát jedna korun českých dvacet tři haléřů**
- 4.2. Celková kupní cena dle odst. 4.1 je položkově rozepsána v příloze č. 2 této kupní smlouvy.
- 4.3. Cena může být měněna pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů majících prokazatelný vliv na uvedenou cenu a dále pouze za podmínek stanovených v odst. 4 tohoto článku smlouvy.
- 4.4. Kupující si vyhrazuje právo požadovat po prodávajícím změnu rozsahu, provedení a technických parametrů zboží, je-li to nutné k řádnému dosažení účelu sledovaného tou smlouvou, a prodávající je povinen na takovou změnu přistoupit. Jakékoliv takové změny zboží lze realizovat na základě písemného dodatku k této smlouvě uzavřeného v souladu se ZZVZ, v němž bude zejména sjednán rozsah změn zboží a jejich případný dopad na cenu sjednanou v této smlouvě a na dobu plnění.
- 4.5. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu kupní cenu uvedenou v odstavci 4.1. tohoto článku na základě faktury, vystavené po splnění každé dílčí etapy, uvedené v odst. 1, čl. 3 této smlouvy, v souladu s dalšími podmínkami uvedenými v této smlouvě.
- 4.6. Lhůta splatnosti faktury je 21 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury kupujícímu.
- 4.7. Faktura musí mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Kromě těchto náležitostí je prodávající povinen uvést ve faktuře i tyto údaje:
- číslo a datum vystavení faktury;
 - specifikaci této smlouvy, a to uvedením data jejího uzavření;
 - označení banky a číslo účtu, na který musí být zaplaceno;
 - lhůtu splatnosti faktury;



- název projektu: „Modernizace odborných učeben - Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816, reg. č. CZ.06.04.01/00/22_111/0001596.

Nedílnou součástí faktury za zboží bude předávací protokol podepsaný ředitelem školy. Bez příslušného předávacího protokolu je faktura neúplná.

- 4.8. Prodávající se zavazuje, že jím vystavená faktura bude obsahovat všechny náležitosti, které jsou stanoveny obecně závaznými právními předpisy a smluvními ujednáními. Bude-li faktura vystavena v rozporu s touto smlouvou, nebo bude-li obsahovat chybné údaje či jiné nedostatky, je kupující oprávněn fakturu vrátit prodávajícímu do doby její splatnosti s výzvou k opravě. V takovém případě je prodávající povinen vystavit fakturu novou. Doba splatnosti opravené nebo doplněné faktury v délce 21 dnů počne běžet dnem jejího doručení kupujícímu.
- 4.9. Kupní cena je uhrazena dnem odepsání příslušné částky ve prospěch účtu prodávajícího.
- 4.10. Prodávající dále prohlašuje a potvrzuje, že k datu podpisu této smlouvy není označen správcem daně za nespolehlivého plátce a současně prohlašuje, že veškeré bankovní účty jím uváděné při smluvním styku s kupujícím, na které mají být úhrady za uskutečněná zdanitelná plnění vyplývající ze smlouvy hrazeny, již byly správci daně řádně oznámeny a jsou řádně zveřejněny v Registru plátců DPH v souladu se zákonem o dani z přidané hodnoty (dále jen „spolehlivý bankovní účet“).
- 4.11. V případě, že účet prodávajícího uvedený ve faktuře se ukáže být jiným než spolehlivým bankovním účtem, nejedná se v případě vystavení faktury dle dohody smluvních stran o řádně vystavený daňový doklad ve smyslu této smlouvy a kupující je oprávněn takový daňový doklad odeslat zpět prodávajícímu k vystavení nového řádného dokladu.
- 4.12. Prodávající se zavazuje v případě, kdy nastane či se projeví jakákoli změna v prohlášeních uvedených v předchozím odstavci a/nebo nastane či se projeví jakákoli okolnost zakládající potenciální riziko ručení kupujícího za prodávajícím nezaplacenou daň ve smyslu zákona o dani z přidané hodnoty, bez zbytečného odkladu o takovéto skutečnosti písemně informovat kupujícího a dále se zavazuje zjednat co možná nejdříve nápravu tak, aby správce daně kupujícího z titulu ručení nevyzval k poskytnutí plnění za prodávajícího.
- 4.13. Smluvní strany se dohodly, že pokud nastane jakákoli okolnost zakládající riziko vzniku ručení za nezaplacenou daň prodávajícího předpokládaná zákonem o dani z přidané hodnoty, zejména že prodávající bude označen v Registru plátců DPH správcem daně jako nespolehlivý plátce či prodávající bude žádat splnění závazku na jiný než spolehlivý bankovní účet, kupující je oprávněn nikoli však povinen využít institutu zvláštního způsobu zajištění daně ve smyslu ust. § 109a zákona o dani z přidané hodnoty (či jakéhokoli jiného shodného či obdobného nahrazujícího institutu obsaženého v budoucích změnách příslušného právního předpisu) a zaplatit část svého závazku odpovídající výši daně z přidané hodnoty z konkrétního zdanitelného plnění na příslušný depozitní účet správce daně prodávajícího. Postup dle tohoto odstavce se považuje za řádné splnění závazků kupujícího uhradit sjednanou kupní cenu a souvisejících plnění dle této smlouvy.
- 4.14. Kupující si v souladu s § 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazuje právo uznání požadavku prodávajícího na zvýšení ceny u následujících položek zahrnutých do předmětu plnění této smlouvy:
- Dotykový panel 65“,
 - Dotykový panel 75“,
 - Dotykový panel 86“,
 - Tablet vč. pouzdra,
 - Tablet vč. příslušenství – učitel,
 - Stylus pro tablet;



a to za situace, kdy dojde ke zvýšení cen shora uvedených položek o více než 30 % v důsledku vstoupení nařízení o uvalení cel v platnost na zboží vyrobené v Číně pro obchodní značku původem ze Spojených států amerických či na základě recipročních cel, uvalených ze strany Evropské unie na výrobky obchodních značek původem z USA, na základě objektivně zjistitelných údajů od Ministerstva financí ČR, resp. od Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, případně České tiskové kanceláře či Českého statistického úřadu. Aby mohlo dojít k uplatnění této vyhrazené změny závazku, musí dojít k prokazatelnému zvýšení cen konkrétního výrobku o více než 30 % na základě údajů alespoň ze 2 z výše uvedených 4 zdrojů. Zvýšení ceny musí být podloženo odůvodněním ze strany prodávajícího a musí ji předcházet písemná žádost ze strany dodavatele, dodavatel tak na zvýšení ceny nemá automatický nárok. Tato žádost bude dále obsahovat odkaz na některý z výše uvedených, konkrétních, zdrojů informací o zvýšení těchto cen. Předpokládaná hodnota této vyhrazené změny závazku byla kvalifikovaným odhadem, na základě aktuální situace kolem problematiky cel a vývoje jejich potencionální výše, stanovena na 500.000,00 Kč bez DPH (avšak v kombinaci s vybranými dodávkami taktéž s vyhraněnou změnou závazku v případě plnění smluvního závazku v případě dodávky prvků vnitřní konektivity, tj. 4. částí veřejné zakázky „Dodávka didaktických pomůcek a prvků vnitřní konektivity – Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816“) a zvýšení u právě jednoho výrobku může být uznáno maximálně do výše původní ceny za tento konkrétní výrobek. Výhrada změny závazku nemusí být zadavatelem využita vůbec, anebo může být využita pouze v částečné výši.

- 4.15. Dojde-li k aplikaci výše popsané vyhrazené změny závazku, bude uzavřen písemný dodatek ke smlouvě uzavřené mezi kupujícím a prodávajícím.

Článek 5.

Vlastnictví zboží, přechod nebezpečí škody na zboží

- 5.1. Vlastnické právo i nebezpečí škody na zboží přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem předání a převzetí zboží dle této smlouvy.

Článek 6.

Záruka a reklamace

- 6.1. Prodávající odpovídá za veškeré vady zboží, které má v okamžiku jeho předání a převzetí kupujícím, a to bez ohledu na to, v jakém rozsahu provedl kupující prohlídku po dodání a kdy mohly být vady zjištěny, to vše za podmínky, pokud kupující oznámil vadu ve lhůtách dle odstavce 6.4. této smlouvy. Vadou zboží se rozumí zejména odchylka v kvalitě dodávaného zboží nebo odchylka proti objednanému druhu či množství, jakož i vada obalu, ve kterém je zboží dodáváno.
- 6.2. Prodávající se zavazuje, že zboží bude po záruční dobu způsobilé ke sjednanému účelu užití dle odstavce 2.6. této smlouvy a že bude plně funkční. Záruční doba činí min. 24 měsíců (není-li v příloze č. 1 smlouvy stanoveno jinak) a začíná běžet okamžikem předání a převzetí zboží.
- V případě převzetí zboží s vadami záruční doba neskončí dříve než 24 měsíců ode dne odstranění poslední vady zjištěné při převzetí zboží s vadami. Uvedená záruční doba se poskytuje také na práce a ty části zboží, které se stanou součástí zboží v důsledku provedení záručních oprav (tj. na vyměněné náhradní díly apod.).
- 6.3. Kupující je povinen každý výskyt vady zjištěný v záruční době bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději však do konce záruční doby písemně na e-mail prodávajícího



sykora@dlmk.cz (dále jen „reklamací“), přičemž v oznámení vadu popíše a způsob, jakým požaduje vadu odstranit. Kupující je oprávněn požadovat odstranění vady:

- opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná, nebo
- dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná.

V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby na jednotlivém zboží nejméně podruhé nebo vznikne-li na jednom zboží v průběhu záruční doby více než dvě různé vady, je kupující oprávněn požadovat odstranění vady dodáním nového zboží nebo odstoupit od této smlouvy, i když druhá stejná nebo druhá různá či poslední vada je vada odstranitelná opravou.

I reklamacie odeslaná kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.

- 6.4. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat zboží pro vady, za které odpovídá prodávající, jakož i po dobu, po kterou prodávající odstraňuje vady zboží.
- 6.5. V případě uplatnění reklamacie zboží se prodávající zavazuje, že doba nástupu servisního technika na opravu bude maximálně do 48 hodin od doručení emailu s uplatněním reklamacie prodávajícímu, a to do místa umístění vadného zboží.
- 6.6. Jde-li o vadu odstranitelnou, zavazuje se prodávající tuto odstranit a uhradit veškeré související náklady nejpozději do 96 hodin ode dne uplatnění reklamacie u prodávajícího postupem dle odstavce 6.3. této smlouvy.
- 6.7. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu k odstranění vady prodávajícímu splnit, může být písemně dohodnuta přiměřeně delší lhůta. V takovém případě se prodávající zavazuje, že poskytne kupujícímu nejpozději do 48 hodin od uplynutí lhůty k odstranění vady až do doby úplného vyřízení reklamacie náhradní zboží ve stejné jakosti, provedení a kvalitě, a to bezplatně. Dovoz a odvoz náhradního zboží zajistí prodávající na vlastní náklady.
- 6.8. Ukáže-li se reklamovaná vada jako neodstranitelná, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu o této skutečnosti informovat kupujícího a dodat kupujícímu v co nejkratším termínu bezplatně náhradní zboží, nejpozději však do 1 týdne ode dne, kdy prodávající kupujícího o této skutečnosti informoval a převést vlastnické právo k náhradnímu zboží na kupujícího. Náhradní zboží musí splňovat veškeré požadavky kupujícího na jakost, provedení a kvalitu, jakož i další specifikace a podmínky stanovené touto smlouvou pro původně dodané zboží, při zachování totožných či lepších parametrů. V takovém případě počíná běžet na náhradní zboží nová záruční doba dle odstavce 6.2. této smlouvy. Veškeré náklady na odvoz, demontáž a případnou odbornou likvidaci v souladu s příslušnými právními předpisy původně dodaného zboží a dopravu náhradního zboží za podmínek dle této smlouvy včetně veškerých souvisejících nákladů hradí prodávající.
- 6.9. I v případech, kde prodávající reklamaci neuzná, je povinen vadu po odsouhlasení kupujícím odstranit – v takovém případě prodávající písemně kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamacie se bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od kupujícího. Pokud prodávající reklamaci neuzná, bude oprávněnost reklamacie ověřena znaleckým posudkem, který obstará kupující. Bude-li reklamacie tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese náklady na odstranění reklamované vady i znaleckého posudku



prodávající. Prokáže-li se, že kupující reklamoval neoprávněně, je kupující povinen uhradit prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.

- 6.10. Neodstraní-li prodávající reklamovanou vadu ani v dodatečně dohodnuté lhůtě, nebo pokud prodávající odmítne vady odstranit, je kupující oprávněn odstranit vadu na své náklady a prodávající je povinen kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů od jejich písemného uplatnění u prodávajícího. V případech, kdy ze záručního listu vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.
- 6.11. Prodávající je povinen v rámci odstranění vad zboží použít pouze takové náhradní nebo montážní díly a materiál, které jsou originální nebo oficiálně doporučené (schválené) výrobcem zboží, nedohodnou-li se strany výslovně jinak.
- 6.12. Další práva kupujícího vyplývající ze záruky za jakost dle obecných právních předpisů, zejména § 2113 a násl. občanského zákoníku nejsou ujednáními této smlouvy dotčena ani omezena.
- 6.13. Další práva kupujícího z vadného plnění dle obecných právních předpisů, zejména § 2099 a násl. občanského zákoníku nejsou ujednáními této smlouvy dotčena ani omezena.

Článek 7.

Ostatní práva a povinnosti stran smlouvy

- 7.1. Prodávající je povinen k náhradě veškeré škody způsobené vadou zboží - výrobku, a to včetně případné škody na zdraví, životě či majetku osob.
- 7.2. Prodávající je povinen dodržovat při dodání zboží, resp. při školení obsluhy veškerá bezpečnostní opatření a hygienická opatření a opatření vedoucí k požární ochraně, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.
- 7.3. Prodávající je povinen zabezpečit i veškerá bezpečnostní opatření na ochranu osob a majetku v areálu kupujícího, jsou-li dotčeny skutečným dodávkou prodávajícího.
- 7.4. Dojde-li k jakémukoli úrazu při provádění dodávky zboží nebo při činnostech souvisejících s dodávkou zboží, je prodávající povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Kupující je povinen poskytnout prodávajícímu nezbytnou součinnost.
- 7.5. Prodávající odpovídá za veškeré škody způsobené kupujícímu či třetím osobám způsobené prodávajícím při plnění této smlouvy a zavazuje se je nahradit.
- 7.6. Prodávající je povinen k náhradě škody způsobené činnostmi těch, kteří pro něho dodávku zboží zajišťují.
- 7.7. Prodávající je povinen k náhradě škody způsobné okolnostmi, které mají důvod v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které prodávající použil.
- 7.8. Prodávající prohlašuje, že má sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou svojí činností kupujícímu nebo třetím osobám s pojistnou částkou ve výši min. 2,5 mil. Kč na jednu pojistnou událost s vinkulací ve prospěch kupujícího, a zavazuje se, že bude takto pojištěn po celou dobu trvání této smlouvy.



- 7.9. Pojištění dle předchozího odstavce se musí vztahovat jak na skutečnou škodu, tak na ušlý zisk. Náklady na pojištění nese prodávající a má je zahrnuty ve sjednané ceně. Potvrzení o těchto pojištěních prodávající předkládá při uzavření smlouvy a v době trvání této smlouvy je povinen na výzvu kupujícího předložit do 5 kalendářních dní doklad o jejich platnosti a rozsahu.
- 7.10. V případě, že prodávající v zadávacím řízení k veřejné zakázce prokázal splnění části profesní způsobilosti nebo technické kvalifikace prostřednictvím poddodavatele, musí tento poddodavatel i tomu odpovídající část plnění poskytovat. V případě, že bude prodávající plnit předmět této Smlouvy prostřednictvím poddodavatele, odpovídá kupujícímu, jako by plnil sám.
- 7.11. Proávající si je vědom, že je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů, a poskytnout v tomto ohledu jak kupujícímu, tak i příslušným kontrolním orgánům veškerou potřebnou součinnost.
- 7.12. Proávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací veřejné zakázky „Dodávka didaktických pomůcek a prvků vnitřní konektivity – Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816“, konkrétně její 3. část: „Didaktické pomůcky pro výuku – školní dílny, chemie a fyzika“, zejména tuto smlouvu včetně jejích případných dodatků a účetních dokladů, po dobu stanovenou právními předpisy ČR, minimálně však do konce roku (do 31.12.) 2035.
- 7.13. Proávající je povinen minimálně do konce roku (do 31.12.) 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací veřejné zakázky „Dodávka didaktických pomůcek a prvků vnitřní konektivity – Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816“, konkrétně její 3. část: „Didaktické pomůcky pro výuku – školní dílny, chemie a fyzika“ zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

Článek 8.

Sankce

- 8.1. Proávající je v případě prodlení se splněním povinnosti dodat zboží řádně a včas povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny zboží bez DPH stanovené v odst. 4.1 čl. 4 této smlouvy, a to za každý započatý den prodlení.
- 8.2. Proávající je povinen v případě nedodržení lhůt stanovených v odstavcích 6.5., 6.6 nebo 6.7. této smlouvy zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši ve výši 500,00 Kč za každý započatý den prodlení.
- 8.3. Proávající je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,00 Kč za každý den prodlení s předložením platného dokladu o pojištění od výzvy kupujícího dle odstavce 7.8 této smlouvy.
- 8.4. Ujednání o smluvní pokutě nemá vliv na právo kupujícího požadovat náhradu škody, a to škodu v plném rozsahu vedle smluvní pokuty. Splatnost smluvní pokuty se sjednává ve lhůtě 21 dnů ode dne doručení výzvy kupujícího k její úhradě.
- 8.5. Kupující se zavazuje, pro případ s úhradou jakékoliv oprávněně vyfakturované částky uhradit prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky, za každý započatý den prodlení s úhradou dlužné částky.



Článek 9.

Platnost smlouvy

- 9.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Smluvní strany výslovně souhlasí s uveřejněním této smlouvy v registru smluv a dohodly se, že smlouvu v registru smluv uveřejní kupující. Prodávající je povinen poskytnout k tomu kupujícímu potřebnou součinnost.

Článek 10.

Ukončení smlouvy

- 10.1. Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit vedle případů sjednaných jinde v této smlouvě pokud:
- je prodávající v prodlení s dodáním zboží, a to po dobu delší než 10 dnů;
 - je prodávající v prodlení s plněním jakékoli jiné povinnosti či závazku plynoucího z této smlouvy delším než 5 dnů (mezní prodlení), a toto prodlení neodstraní a následky nenapraví ani v přiměřené lhůtě určené kupujícím po uplynutí mezního prodlení v písemné výzvě k nápravě;
 - ukáže se jako nepravdivé prohlášení prodávajícího uvedené v odstavci 7.8. čl. 7 této smlouvy, nebo pojištění prodávajícího pozbude platnosti;
 - bude vůči prodávajícímu zahájeno insolvenční řízení nebo jiné obdobné řízení;
 - bude vůči prodávajícímu zahájené exekuční řízení či řízení o výkon rozhodnutí nebo řízení k vymožení částky uložené správním orgánem, včetně příslušného finančního úřadu;
 - prodávající rozhodne o vstupu do likvidace nebo o jeho vstupu do likvidace bude rozhodnuto soudem.
- 10.2. Kupující je dále oprávněn od smlouvy odstoupit:
- pokud bude ze strany poskytovatele dotace z důvodů na straně prodávajícího zjištěno pochybení v dosavadním postupu kupujícího nebo kupujícímu nebude ze strany poskytovatele dotace proplacena dotace či jakákoli její část nebo bude dotace či její část kupujícímu odebrána, a to z důvodů přičitatelných prodávajícímu.
- 10.3. Prodávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit pouze v případě, že kupující bude v prodlení se zaplacením po právu vyfakturované kupní ceny zboží nejméně po dobu 30 dnů, pokud k úhradě nedošlo ani do 20 dnů ode dne, kdy kupující obdržel písemnou výzvu prodávajícího k úhradě.
- 10.4. Smluvní strany výslovně vylučují právo odstoupit od této smlouvy z jiných než z výše uvedených důvodů.
- 10.5. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a musí být doručeno druhé smluvní straně. Závazky z této smlouvy se ruší ke dni doručení odstoupení druhé smluvní straně. Odstoupením však není dotčen nárok na náhradu újmy nebo smluvní pokuty dle této smlouvy.



Článek 11.

Závěrečná ustanovení

- 11.1. Není-li výše v této smlouvě sjednáno jinak, tuto smlouvu lze měnit nebo zrušit pouze písemnou dohodou (dodatkem) smluvních stran. Změna smlouvy jinou než písemnou formou, se nepřipouští, a to s výjimkou změny kontaktní osoby z této smlouvy. Změnu kontaktních osob ze smlouvy je příslušná smluvní strana oprávněna provést jejich prokazatelným sdělením druhé smluvní straně.
- 11.2. Písemnou formou uzavření smlouvy se pro účely této smlouvy rozumí pouze písemnost v listinné podobě opatřená za podmínek uvedených v § 561, občanský zákoník, podpisy osob jednajících za smluvní strany. Možnost uzavření smlouvy formou dle § 562, občanský zákoník, se vylučuje.
- 11.3. Pokud není sjednáno ve smlouvě něco jiného, řídí se práva a povinnosti smluvních stran českým právním řádem, zejména občanským zákoníkem. Smluvní strany výslovně sjednávají, že vylučují jakékoliv použití a aplikaci Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží, pokud by se jinak vzhledem k charakteru smluvních stran aplikovala.
- 11.4. Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností dle § 1765 občanského zákoníku, a nebude se domáhat obnovení jednání o smlouvě, ani pokud by došlo ke změně okolností tak podstatné, že změna založí v právech a povinnostech stran zvláště hrubý nepoměr znevýhodněním jedné z nich buď neúměrným zvýšením nákladů plnění, anebo neúměrným snížením hodnoty předmětu plnění.
- 11.5. Výše uvedené ustanovení této smlouvy nebude relevantní a platné v případě dodání takového zboží, dodávaného v rámci vyhraněné změny závazku, dle ust. článku 4 smlouvy.
- 11.6. Prodávající není oprávněn postoupit jakoukoliv svoji pohledávku, a to ani část pohledávky za kupujícím, která vznikne na základě a/nebo v souvislosti s touto smlouvou, ani k ní zřídit smluvní zástavní právo, ani postoupit svoje smluvní postavení z této smlouvy na třetí osobu.
- 11.7. Smluvní strany sjednávají, že prodávající není oprávněn započíst si jakoukoliv svoji peněžitou pohledávku za kupujícím, a to ani část své pohledávky, včetně pohledávek získaných postoupením, vůči jakékoliv peněžitě pohledávce kupujícího za prodávajícím.
- 11.8. V případě, že některé ustanovení této smlouvy je nebo se stane neúčinné, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy účinná. Strany se zavazují nahradit neúčinné ustanovení této smlouvy ustanovením jiným, účinným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního, neúčinného.
- 11.9. Doručení úkonů podle této smlouvy proběhne osobně oproti podpisu nebo doporučenou poštou. Zásilací adresy odpovídají adresám v záhlaví této smlouvy. Zásilací adresa může být jednostranně písemným oznámením příslušné smluvní strany změněna s účinky ode dne doručení takového písemného oznámení. Zásilka se považuje za doručenu též v případě, jestliže adresát odmítne zásilku převzít nebo ji nevyzvedne ve lhůtě stanovené držitelem poštovní licence. V takovém případě se za den doručení považuje první den uložení zásilky u provozovatele poštovní licence.
- 11.10. Smluvní strany se zavazují, že jakékoliv spory vyplývající z této smlouvy budou řešit nejprve smírně. Za tím účelem se zejména zavazují podávat si bezodkladně jakákoliv vysvětlení nejasností a v případě potřeby se setkat za účelem smírného urovnání sporu. Pokud by nevedla smírná jednání k vyřešení sporu, všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány s konečnou platností u obecných soudů České republiky.



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

- 11.11. Tato smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž kupující a prodávající obdrží vždy jeden stejnopis.
- 11.12. Účastníci potvrzují, že se seznámili s obsahem této smlouvy, nemají k ní připomínek a tuto uzavírají svobodně, vážně, vědomi si všech jejích důsledků. Zástupci stran výslovně prohlašují, že tuto smlouvu podepsali jako osoby oprávněné za strany jednat a tyto zavazovat.
- 11.13. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
- Příloha č. 1 – Technické specifikace
 - Příloha č. 2 – Tabulka k ocenění

V Trutnově, dne _____

V Novém Městě nad Metují, dne _____

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

Mgr. Jitka Libřická, ředitelka

Bc. David Línek, jednatel

Technická specifikace

kupní smlouvy na dodávky s názvem:

„Dodávka didaktických pomůcek a prvků vnitřní konektivity – Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816“

3. část: „Didaktické pomůcky pro výuku – školní dílny, chemie a fyzika“

Položka č.	Položka rozpočtu	Splněno	Popis řešení
1	Akumulátor Musí být kompatibilní s dodávaným nářadím. Minimální parametry akumulátoru: Výkonný Li-ion akumulátor s 3stupňovým ukazatelem stavu nabití Cell Balancing – delší doba provozu akumulátoru, zvýšená životnost akumulátoru Delší doba provozu a životnost akumulátoru díky rovnoměrně namáhaným článkům Maximální využití potenciálu nabití Typ: Li-Ion Jmenovité napětí: max. 20 V Kapacita: 2 Ah Hmotnost cca 440g	ANO	<u>PARKSIDE Akumulátor 2 Ah PAP 20 B1</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
2	Aku vrtací šroubovák Musí být dodán včetně kufru. Minimální parametry požadovaného šroubováku: Ideální k vrtání a šroubování do dřeva, kovu a plastu Výkonný motor s dvoustupňovou převodovkou Rychloupínací sklíčidlo s radiálním zajištěním a kovovým pouzdem Plynule nastavitelné otáčky s funkcí rychlého zastavení Integrované pracovní LED světlo pro optimální osvětlení pracovního prostoru Automatická aretace včetně SPINDLE LOCK 2 magnetické držáky bitů na výrobku Ergonomicky tvarované držadlo s protiskluzovým měkkým povrchem Praktická spona na opasek včetně otvíraku na lahve Praktický kufřík na uložení Otáčky cca: 1. stupeň: 0–430 min-1/ 2. stupeň: 0–1 500 min-1 Stupně točivého momentu cca: 25 + 1 stupeň vrtání Max. točivý moment: 45 Nm Rozsah upnutí sklíčidla: 1,5–13 mm Max. průměr vrtání: 30 mm do dřeva / 13 mm do oceli	ANO	<u>PARKSIDE Aku vrtací šroubovák PABS 20-Li H9</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
3	Aku přímočará pila Minimální parametry: Rychlé řezání díky 3stupňovému kyvadlovému zdvíhu Bezkyvadlové nastavení jemného řezu Bezpečnostní spínač s plynulou regulací počtu zdvihů 6 volitelných úhlů řezu Paralelní doraz s rychlouzávěrem s křídlovým šroubem Integrované pracovní LED osvětlení Rychloupínací sklíčidlo SAW LOCK pro snadnou výměnu pilového listu Možnost připojení k externímu odsávání prachu – včetně adaptéru Výklopný a odnímatelný průhledný kryt pilového listu Ochrana proti nadměrné tvorbě třísek a adaptér pro vedení čáry Ergonomická rukojeť s měkkým povrchem Integrovaný držák šestihranného klíče Plastový nástavec na kluznou patku Včetně 3 kvalitních pilových listů	ANO	<u>PARKSIDE Aku přímočará pila PSTDA 20-Li B3</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
4	Aku pila ocaska Požadované minimální parametry: Na řezání dřeva, plastu, kovu a jiných stavebních materiálů Plynule nastavitelný počet zdvihů Nastavitelná patka pro variabilní hloubku řezu Držadlo a hlava nářadí s měkkým protiskluzovým povrchem Rychlá, beznástrojová výměna pilového listu díky rychloupínacímu sklíčidlu Kompatibilní s běžně dostupnými pilovými listy Dodáváno v praktickém kufříku na uložení Dodané příslušenství: 1x pilový list na dřevo Délka zdvíhu: cca 23 mm Režim provozu: lineární zdvih	ANO	<u>PARKSIDE Aku pila ocaska PSSA 20-Li B2</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.

5	Aku vrtací bruska Požadované minimální parametry: Na vrtání, frézování, broušení, leštění, čištění, řezání a gravírování Nastavitelné otáčky Výkonný Li-Ion akumulátor 12 V Kompaktní tvar s držadlem s protiskluzovým měkkým povrchem Včetně aretace vřetena Praktický box na uložení Nabíječka není součástí balení Musí být dodáno včetně příslušenství: 44x nástavec 5x sklíčidlo (1 předmontované) 1x nářadí na výměnu 1x USB-C nabíjecí kabel	ANO	<u>PARKSIDE Aku jemná vrtací bruska PFBS 12 C7</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
6	Aku multibruska Požadované minimální parametry: Multifunkční bruska 3 v 1 s beznástrojově vyměnitelným vibračním, excentrickým a delta brusným talířem 2 extra nástavce: Prstová brusná deska na úzká místa a kulatá brusná deska pro zakřivené plochy Univerzální použití na rovných a zakřivených plochách jako je dřevo, plast nebo kov Otáčky motoru lze nastavit na 6 stupňů Snadná výměna brusných listů díky uchycení na suchý zip Ergonomické držadlo s protiskluzovým měkkým povrchem Integrovaná funkce odsávání se zachytanou nádobou na prach Připojení k externímu odsávání prachu – včetně adaptéru Praktický kufřík na uložení Musí být dodáno včetně příslušenství: 1 vibrační brusný talíř, 1 excentrický brusný talíř (předmontován), 1 delta brusný talíř, 1 prstová brusná deska, 1 kulatá brusná deska, 1 držák brusného papíru, 1 zachytávací nádoba na prach (předmontována), 1 adaptér pro externí odsávání prachu, 15 brusných listů se zrnitostí 120 (3 brusné listy pro každý brusný nástavec)	ANO	<u>PARKSIDE Aku multibruska 3 v 1 PMSA 20-Li A1</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
7	Hoblík Požadované minimální parametry: Kvalitní nůž z tvrdého kovu 3 různě hluboké drážky pro jednoduché a přesné srážení hran Vodicí držadlo s nastavením hloubky řezu Protiskluzová rukojeť s měkkým povrchem Automatický výklonná odkládací opěrka Vývod pilin díky výkonnému ventilátoru – strana vývodu volitelně použitelná nalevo nebo napravo Délka síťového kabelu: cca 3 m Musí být dodáno včetně příslušenství: 1 paralelní doraz, 1 doraz hloubky drážky, 1 vidlicový klíč, 1 klíč s vnitřním šestihranem, 1 adaptér pro externí odsávání	ANO	<u>PARKSIDE Elektrický hoblík PEH 30 D4</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
8	Pokosová pila Požadované minimální parametry: Laser pro zvýšenou přesnost řezu Plynule výkonná hlava pily Pokos nastavitelný plynule nebo s fixačními úhly Vytahovací kolejnice v dvojitém ložisku 2 upínací zařízení a 2 boční odkládací plochy pro uchycení obrobku Snadné nasazení zachytacího sáčku na prach Lze připojit i externí odsávání prachu Vhodná pro montáž na pracovní stůl (upevňovací materiál není součástí výrobku) Zobrazení linie řezu: laser Délka síťového kabelu: cca 2 m Musí být dodáno včetně příslušenství: pilový kotouč (předmontovaný), zachytávací sáček na prach, nástroj pro výměnu pilových kotoučů, nástroj pro nastavení pojistky proti převrácení, 2 upínací zařízení (předmontované)	ANO	<u>PARKSIDE Zkracovací a pokosová pila PZKS 2000 C3</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
9	Aku bruska Požadované minimální parametry: Přední držadlo se 3 nastavitelnými polohami – včetně praktického uložení montážního klíče Beznástrojově přestavitelný ochranný kryt 2 v 1 pro rychlé přizpůsobení stanovenému účelu Otáčky nastavitelné na 6 stupňů Vhodná pro všechny běžné řezné a brusné kotouče do Ø 125 mm Lze použít také s hrncovými nebo kotoučovými kartáči Musí být dodáno včetně příslušenství: 1 řezací kotouč na kov, 1 montážní klíč	ANO	<u>PARKSIDE Aku úhlová bruska PWSA 20-Li D4</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
10	Horkovzdušná pistole Požadované minimální parametry: Univerzální nářadí na tvarování, zahřívání či odstraňování barev, laků a lepidla Přesné nastavení teploty po 10 °C od 50–650 °C Ventilátor s 5 nastavitelnými stupni foukání Integrovaný LCD displej s paměťovou funkcí: Zobrazení zvolené a aktuální teploty v °C Podsvícení pro fázi předhřívání (červená), dosažení nastavené teploty (zelená) a fázi ochlazení (modrá, blikající) Zobrazení množství vzduchu na sloupcovém diagramu Funkce chlazení Automatická aktivace funkce chlazení se zobrazením odčítání při vypnutí Robustní tělo s ergonomickým držadlem a protiskluzovým měkkým povrchem Možnost svislého postavení pro stacionární použití Vhodná i jako podpalovač grilu Musí být dodáno včetně příslušenství: 1x redukční tryska 1x škrabková tryska 1x plochá tryska 1x tryska podpalovače pro grily	ANO	<u>PARKSIDE Digitální horkovzdušná pistole PHLGD 2000 C4</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Vysavač		

11	Požadované minimální parametry: Výkonný univerzální vysavač s 240 airwatty do dílny, garáže, pro renovace nebo čištění auta Vysávání mokré, suché, hrubé nebo jemné špíny Vhodný také pro vysávání kapalin 25litrová nádoba z nerezové oceli s výpustkem na špinavou vodu a bočními rychlouzávěry Teleskopická sací trubka pro nastavení ergonomické pracovní výšky (prodloužení max. 30 cm) Integrovaný nástrčný systém pro sací trubku a hubice – včetně držáku síťového kabelu Dodatečný držák sací trubky pro pohodlné uložení Pohodlné čištění filtru pomocí vypínače 5 směrových koleček pro vysokou pohyblivost a stabilitu Snadné přenášení díky sklápěcímu držadlu Motor se sníženou hlučností Konec hadice s rychloupínacím prvkem a funkcí otáčení o 360° po straně přístroje Musí být dodáno včetně příslušenství: cca 2,5m sací hadice, 5 koleček včetně upevňovacích otvorů pro příslušenství (montáž bez šroubů), 1 chromovaná teleskopická trubka (délka: cca 49-79 cm), 1 držadlo (ohnuté) s regulací přívodu vzduchu, 1 podlahová hubice se štetinovou vložkou vpředu + vzadu a kolečky (pro suché vysávání), 1 podlahová hubice s gumovou vložkou vpředu + vzadu a kolečky (pro mokré vysávání), 1 šetrbinová hubice, 1 filtrační vložka (cca 16,5 cm), 1 sáček na prach, 1 pěnový filtr	ANO	<u>PARKSIDE Vysavač na mokré a suché vysávání PWD 25 B3</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
12	Pájka Požadované minimální parametry: Integrovaný odkládací prostor pro pájecí houbu a pájecí hroty Rychle připravena k použití díky krátké době zahřátí Kompaktní stanice s LED kontrolkou stavu provozu Ergonomická jemná páječka s držadlem s měkkým povrchem Doba zahřátí: cca 30 s Musí být dodáno včetně příslušenství: 1 pájecí hrot 1 hrot ve tvaru sekáče 2 cívky elektronické pájky (bez olova) po 10 g (tloušťka 1,5 mm / 1,0 mm) 1 pájecí houba	ANO	<u>PARKSIDE Aku pájecí stanice PLSA 20-Li B2</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
13	Dvojitá rychlonabíječka Požadované minimální parametry: Současné nabíjení 2 akumulátorů – také s různou kapacitou Automatické vypínání nabíjení a 3stupňový ukazatel stavu nabití akumulátoru Protiskluzové gumové nopky Vhodná pro montáž na stěnu Délka síťového kabelu: cca 2 m Příkon: 220 W Max. nabíjecí proud: 2x 4,5 A Doba nabíjení (2 Ah / 4 Ah / 8 Ah): cca: 35 min / 60 min / 120 min	ANO	<u>PARKSIDE Dvojitá rychlonabíječka PDSL 20 B1</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
14	Upínací svorky Požadované minimální parametry: Pro praktické a bezpečné zajištění obrobků Variabilně nastavitelná upínací síla Flexibilní upínací čelisti z plastu šetrné k materiálu Vodící kolejnice z robustní oceli a ergonomické rukojeti s rychlým odblokováním Nasadit, stisknout páčku a utáhnout – pro uvolnění stačí stisknout tlačítko Snadné přestavení na roztahovací funkci – uvolnit zajišťovací prvek, stáhnout upínací čelist a našroubovat ji znovu na druhou stranu lišty	ANO	<u>PARKSIDE Sada jednoručních svorek</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
15	Pásová bruska Požadované minimální parametry: Ideální k broušení dřeva, plastu, kovu, tmelu a také lakovaných povrchů Vypínač s regulačním kolečkem rychlosti pásu Tenký přední váleček k broušení blízko okraje Výklopný přední kryt k broušení na těžko dostupných místech Integrovaná funkce odsávání se zachytanou nádobou na prach Připojení pro externí odsávání prachu Snadná výměna brusného pásu díky beznástrojovému upínacímu systému Optimální chod pásu díky manuálnímu přesnému seřízení Ergonomická držadla vhodná pro praváky i leváky Přestavitelné držadlo Aretační spínač pro trvalý provoz Příkon: 900 W Obsah balení: 1x zachytávací nádoba na prach 1x adaptér s redukcí pro externí odsávání prachu 2x šroubové svěrky 1x brusný list (zrnitost 80)	ANO	<u>PARKSIDE Pásová bruska PBS 900 A2</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
16	Digitální posuvné měřítko Požadované minimální parametry: Nulování v každé pozici Funkce automatického zapnutí a vypnutí Možnost manuálního zapnutí a vypnutí Včetně pevného pouzdra, návodu k obsluze a baterie Zobrazení negativních hodnot Možnost přepnutí jednotky délky (milimetry / palce) Zobrazení na LCD displeji pro snadné zjištění naměřených hodnot	ANO	<u>PARKSIDE Digitální posuvné měřítko</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
17	Ochranné brýle Požadované minimální parametry: Ideální pro práci v dílně, domě a na zahradě Brýle s panoramatickým zorným polem odolným proti poškrábání Umělohmotné čočky Elastický pásek s nastavitelnou velikostí Komfortní nošení díky ventilačnímu systému Pružná plastová vložka zabraňuje problémům s tlakem Brýle musí splňovat testování podle norem EN 166:2001 a EN 170:2002	ANO	<u>PARKSIDE Ochranné pracovní brýle</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Aku sponkovačka		

18	Požadované minimální parametry: Pohodlné jednoruční ovládání s protiskluzovou rukojetí s měkkým povrchem Regulovatelná síla úderu Integrované pracovní LED osvětlení Zásobník s ukazatelem stavu naplnění Pro sponky cca 15–25 mm a hřebíky cca 15, 20, 25 a 32 mm Kapacita zásobníku: 50 ks Musí být dodáno včetně příslušenství: 500 sponek (cca 20 mm) 500 hřebíků (cca20 mm)	ANO	<u>PARKSIDE Aku sponkovačka PAT 20-Li A1</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
19	Akumulátor II. Požadované parametry: Typ: Li-Ion Příkon: 18 V Kapacita: 2 Ah	ANO	<u>Makita 191N69-0 - akumulátor Li-ion G BL1820G 18V/2Ah</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
20	Aku vrtací šroubovák II. Požadované parametry: Vrtací šroubovák s bezuhlíkovým motorem umožňujícím delší práci na jedno nabití akumulátoru Technologie XPT umožňující použití v prostředí se zvýšenou prašností nebo vlhkostí Dvourychlostní celokovová převodovka Velký elektronický vypínač pro pohodlnou práci Jednodílné rychlosklíčidlo Možnost nastavení utahovacího momentu ve 20ti stupních v rozmezí 1-5 Nm LED osvětlení pracovní plochy s funkcí dosvitu Ergonomicky tvarovaná pogumovaná rukojeť	ANO	<u>Makita DDF487Z - Aku bezuhlíkový šroubovák Li-ion LXT 18V</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
21	Aku přímočará pila II. Požadované parametry a co musí hoblík splňovat: Pozvolný start umožňuje velmi přesnou práci Spolehlivý bezuhlíkový motor umožňující delší použití na jedno nabití akumulátoru Možnost použití vypínače z obou stran stroje Možnost aretace vypínače pro stálý chod Regulace rychlosti Bez nástrojová výměna pilového listu Elektronická kontrola zatížení stroje Motorová brzda a bezpečnostní vypínač Možnost nastavení 4 stupňů předkyvu Kompaktní tvar a nízká hmotnost LED osvětlení pracovní plochy Ofukování linie řezu Možnost připojení k vysavači	ANO	<u>Makita DJV184Z - Aku bezuhlíková přímočará pila Li-ion LXT 18V</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
22	Aku pila ocaska II. Požadované parametry a co musí hoblík splňovat: Technologie XPT umožňující použití v prostředí se zvýšenou prašností nebo vlhkostí Bez nástrojová výměna pilového listu Elektronický vypínač, motorová brzda Ergonomicky tvarovaná pogumovaná rukojeť Počet úderů za minutu min. 2.600 Řezný výkon (dřevo) cca: 255 mm	ANO	<u>Makita DJR186Z - Aku pila ocaska Li-ion LXT 18V</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
23	Aku bruska II. Požadované parametry a co musí hoblík splňovat: Možnost nastavení 2 stupňů rychlosti broušení Možnost jednoduché výměny 4 různých typů brusných desek Velmi odolná hliníková základna se suchým zipem Nízké vibrace do rukou obsluhy Možnost připojení externího odsávání Počet úderů za minutu minimálně 22.000 Excentrický zdvih cca: 1,5 mm	ANO	<u>Makita DBO484Z - Aku vibrační bruska Li-ion LXT 18V</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
24	Hoblík II. Požadované parametry a co musí hoblík splňovat: Silný a spolehlivý bezuhlíkový motor umožňující delší použití na jedno nabití akumulátoru Technologie AWS - možnost připojení aku vysavače přes Bluetooth a automatické spuštění odsávání v případě zapnutí stroje Technologie ADT - automatické elektronické nastavení počtu otáček podle aktuálních pracovních podmínek Tichý chod a lehká konstrukce Vyhazování třísek dle výběru obsluhy doprava nebo doleva Nastavení hloubky s klik zarážkou Maximální odběr třísek cca 3 mm Maximální hloubka drážky cca 25 mm Držák hřebíků z hliníkového odlitku Vypínač přístupný z obou stran pro leváky i praváky Základní deska s odkládací patkou chrání obrobek a hoblovací nůž proti poškození Šířka hoblování cca: 82 mm	ANO	<u>Makita DKP181Z - Aku hoblík Li-ion LXT 18V</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Pokosová pila II.		

25	Požadované parametry: Koncept technologie velmi přesného řezu DXT Řešení posunu pilového kotouče, které nevyžaduje prostor za pilou Nastavení pokosového/úkosového úhlu pro pohodlnou práci Velmi účinný systém odsávání prachu Laserová rýska linie řezu Nové pravítko odolné proti nárazu Příkon cca: 1.510 W Otáčky naprázdno cca: 3.200 min-1 Řezný výkon při 90° cca: 68x310 / 91x279 mm Řezný výkon při 45° cca: 91x197 / 68x218 mm Pilový kotou, průměr cca: 260 mm Otvor pilového kotouče, průměr cca: 30 mm	ANO	<u>Makita LS1019L - Pokosová pila s laserem 260mm,1510W</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
26	Aku úhlová bruska II Požadované parametry: Technologie XPT umožňující použití v prostředí se zvýšenou prašností nebo vlhkostí Nový spolehlivý bezuhlíkový motor umožňující delší použití na jedno nabití akumulátoru Elektronická kontrola otáček stroje podle zatížení Signalizace stavu nabití akumulátoru Li-ion akumulátor se systémem optimálního dobíjení MAKSTAR Elektronický omezovač proudu s výstražnou kontrolkou umožňuje práci s regulací zátěže motoru Snadné uchopení, malý obvod krytu motoru Otáčky naprázdno cca: 8.500 min-1 Brusný kotouč průměr cca: 125 mm Velikost vřetene cca: M14 x 2	ANO	<u>Makita DGA504Z - Aku úhlová bruska 125mm Li-ion LXT 18V</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
27	Horkovzdušná pistole II. Požadované parametry: Velmi lehký nástroj na ohřívání, rozpouštění a odstraňování starých nátěrů Vhodné i pro upevňování pásků, stahování smršťovacích fólií apod. Ochrana stroje proti přehřátí Možnost nastavení 2 stupňů teploty a proudu vzduchu s jednoduchým přepnutím Příkon cca: 1.800 W Průtok vzduchu cca: 300 / 500 l/min Teplota cca: 350 / 500 °C	ANO	<u>Makita HG5030K - Horkovzdušná pistole 350/550°C,1600W</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
28	Vysavač II. Požadované parametry: spolehlivý vysavač bez nutnosti používání speciálních sáčků. Každý plastový sáček je vhodný. Automatické zapínání při spuštění připojeného přístroje, do 2600 W Při vypnutí stroje dochází k oklepání nasátých částic z filtru Pro mokré a suché vysávání. Balení musí obsahovat: Odsávací hadice cca 28x3500mm Odsávací hadice cca 38x2500mm Držák kabelu Prodlužovací trubka Zahnutá trubka Podlahová hubice Úzká hubice Vak na likvidaci odpadů	ANO	<u>Makita VC3210LX1 - Univerzální vysavač 32l,1050W</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
29	Dvojitá rychlonabíječka II. Požadované parametry: Musí užívat technologii nabíjení , která vybírá správný napěťový výstup, a rovněž řídí teplotu pomocí systému chlazení vzduchem, který cirkuluje vzduch přes baterii, aby se zabránilo přehřátí. Musí se jednat o Dvojitá 18V Li-ion nabíječku.	ANO	<u>Makita 199687-4 - nabíječka Li-ion LXT DC18SH 14,4-18V</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
30	Pásová bruska II Požadované parametry: Bruska dokáže brousit až po okraje Automatického vystředění pásu Účinné odsávání prachu Odolný pohon pásu s ozubenou hliníkovou řemenicí S elektronickou regulací otáček Příkon: 650 W Rychlost pásu cca: 75 - 270 m/min Balení musí obsahovat: Prachový vak Ocelová deska Brusný pás	ANO	<u>Makita 9911 - Pásová bruska 457x76mm,650W</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
31	Ochranné brýle II. Požadované parametry: Široké prosvětlení Nastavitelné stranice Nárazuvzdorná polykarbonátová skla Pohodlné nošení s protiskluzovou gumou Vhodné pro práci s ručním a elektrickým nářadím	ANO	<u>Kreator KRTS30010 Ochranné brýle s řemínkem</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Školní soustruh		

32	Soustruh na opracování dřeva vytvořený pro vzdělávací účely. Možnost soustružení válcových polotovarů z tvrdého dřeva pomocí ručního dláta určeného pro strojní obrábění – soustružnického struhu, který musí být součástí balení. Požadovaná je odolná kovová konstrukce. Napájení nízkým napětím max. 24V. LpTA = max. 70 dB. Součástí dodávky musí být kvalitní metodické materiály (technická dokumentace, popis práce, výkresy, šablony) a minimálně 10 kompletních návodů na výrobu 10 různých předmětů. Návodů musí zahrnovat nejen popis výroby vlastních dřevěných polotovarů, ale také návaznost na 3D tisk (hotové modely k tisku). Ochranné brýle, potřebné příslušenství, základní materiál součástí dodávky. Vyžadován je bezpečnostní certifikát pro použití dětmi ve výuce.	ANO	EDUoustruh - typ MP https://aktivnitrída.cz/produkty/edu-strojky Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
33	Konstrukční stavebnice Mechanická konstrukční stavebnice pro technickou výchovu studentů umožňující sestavování reálných a plně funkčních celků jako jsou fyzikální modely vah, kladky či vozítk. Základem sady jsou profily z hliníku či jiného vysoce ocelného a lehkého materiálu doplněné o robustní spojovací prvky. Sada obsahuje minimálně 16 kol o průměru 10 - 20 cm, elektrický motor, baterii a kotoučovou brzdu. Součástí dodávky jsou české manuály k sestavení min. 20 konstrukcí. Vše přehledně uloženo v úložném boxu s otvory pro jednotlivé komponenty.	ANO	INFENTO Pro Kit (Talent Kit + Pro Kit UPG) https://aktivnitrída.cz/produkty/konstrukcni-stavebnice-infento Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
34	Sada čidel pro experimenty z chemie Sada obsahuje: Bezdrátové senzory teploty, tlaku, pH, CO2 s příslušenstvím, vodivosti, kolorimetru a turbidimetru, plochou pH elektrodu a ORP elektrodu. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sběr a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zaintegrovanou možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor speciálně tvarovanou přihrádku.	ANO	PASCO Sensorium Chemie 4.1 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
35	Zahnuté ocelové kleště Musí se jednat o kleště z nerezové oceli, které budou na konci zahnuté a jejich délka bude cca 250 mm	ANO	Kleště z nerez oceli, 220 mm https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/kleste_kopistky/product-kleste_z_nerez_oceli_220_mm/sku-1169567 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
36	Odměrný válec s patkou I. Požadované parametry: Válec bez škál s naplocho zbrúšeným okrajem a kruhovou patkou. Rozměry: H 300 x průměr cca 40 mm Objem: 300 ml	ANO	Válec s patkou, BS 3.3, 300 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/odmerne_valce_be_z_patky_a_s_patkou/product-valec_s_patkou_bs_3_3_300_ml/sku-1023052 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
37	Odměrný válec s patkou II. Požadované parametry: Válec bez škál s naplocho zbrúšeným okrajem a kruhovou patkou. Rozměry: H 400 x průměr cca 40 mm Objem: 400 ml	ANO	Válec s patkou, BS 3.3, 400 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/odmerne_valce_be_z_patky_a_s_patkou/product-valec_s_patkou_bs_3_3_400_ml/sku-1023053 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
38	Kádinka vysoká I. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: H 80 mm Objem: 100 ml	ANO	Kádinka vysoká, sklo Duran, 100 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_vysoka_sklo_duran_r_100_ml/sku-1113001 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
39	Kádinka vysoká II. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: V 95 mm Objem: 150 ml	ANO	Kádinka vysoká, sklo Duran, 150 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_vysoka_sklo_duran_r_150_ml/sku-1113002 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
40	Kádinka vysoká III. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: V 120 mm Objem: 250 ml	ANO	Kádinka vysoká, sklo Duran, 250 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_vysoka_sklo_duran_r_250_ml/sku-1113003 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
41	Kádinka vysoká IV. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: V 130 mm Objem: 400 ml	ANO	Kádinka vysoká, sklo Duran, 400 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_vysoka_sklo_duran_r_400_ml/sku-1113004 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Kádinka vysoká V.		Kádinka vysoká, sklo Duran, 800 ml

42	Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: V 175 mm Objem: 800 ml	ANO	NABÍDKA VYSOKÁ, SKLO DURAN, 800 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_vysoka_sklo_duran_r_800_ml/sku-1113006 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
43	Kádinka vysoká VI. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 180 mm Objem: 1000 ml	ANO	Kádinka vysoká, sklo Duran, 1 000 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_vysoka_sklo_duran_r_1_000_ml/sku-1113007 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
44	Kádinka nízká I. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 95 mm Objem: 250 ml	ANO	Kádinka nízká, sklo Duran, 250 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_nizka_sklo_duran_r_250_ml/sku-1113011 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
45	Kádinka nízká II. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 110 mm Objem: 400 ml	ANO	Kádinka nízká, sklo Duran, 400 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_nizka_sklo_duran_r_400_ml/sku-1113012 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
46	Kádinka nízká III. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 135 mm Objem: 800 ml	ANO	Kádinka nízká, sklo Duran, 800 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_nizka_sklo_duran_r_800_ml/sku-1113014 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
47	Kádinka nízká IV. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 145 mm Objem: 1000 ml	ANO	Kádinka nízká, sklo Duran, 1 000 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-kadinka_nizka_sklo_duran_r_1_000_ml/sku-1113015 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
48	Baňka s kulatým dnem a s úzkým hrdlem Požadované parametry: S lemem Baňka se díky rovnoměrné tloušťce stěny dokonale hodí jako varné sklo. Geometrie umožňuje velmi rovnoměrné ohřívání. Rozměry cca: Hrdlo: 26 mm Objem: 100 ml	ANO	Baňka s kulatým dnem, Duran, s úzkým hrdlem, 100 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/banky_kulate_s_plochym_dnem_odmerne/product-banka_s_kulatym_dnem_duran_r_s_uzkym_hrdlem_100_ml/sku-1113048 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
49	Štětka na centrifugační zkumavky s vlněnou špičkou Požadované parametry: Rozměry cca: Délka kartáče cca 95 mm Průměr kartáče cca 3 - 8 mm Celková délka cca 300 mm	ANO	Štětka na centrifugační zkumavky s vlněnou špičkou https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/odstredi-vky_magneticke_michacky/product-stetka_na_centrifugacni_zkumavky_s_vlnenou_spickou/sku-1113177 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
50	Skleněná láhev I. Požadované parametry: Láhev se zábrusem a skleněnou zátkou z AR skla. Rozměry cca: V 205 x D 109 x d 28 mm Objem: 1000 ml	ANO	Skleněná láhev s NZ zábrusem a skleněnou zátkou, AR sklo, 1 000 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/lahve_saci_lahve_stricky_standardni_lahve/product-sklenena_lahve_s_nz_zabrusem_a_sklenenou_zatkou_ar_sklo_1_000_ml/sku-2006588 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
51	Skleněná láhev II. Požadované parametry: Láhev se zábrusem a skleněnou zátkou z AR skla. Rozměry cca: V 165 x D 87 x d 23 mm Objem: 500 ml	ANO	Skleněná láhev s NZ zábrusem a skleněnou zátkou, AR sklo, 500 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/lahve_saci_lahve_stricky_standardni_lahve/product-sklenena_lahve_s_nz_zabrusem_a_sklenenou_zatkou_ar_sklo_500_ml/sku-2006589 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
52	Skleněná láhev III: Požadované parametry: Láhev se zábrusem a skleněnou zátkou z AR skla. Rozměry cca: V 135 x D 70 x d 18 mm Objem: 250 ml	ANO	Skleněná láhev s NZ zábrusem a skleněnou zátkou, AR sklo, 250 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/lahve_saci_lahve_stricky_standardni_lahve/product-sklenena_lahve_s_nz_zabrusem_a_sklenenou_zatkou_ar_sklo_250_ml/sku-2006590 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
53	Odměrný válec I. Požadované parametry: Vysoký odměrný válec z průhledného polypropylenu, s výlevkou, šestihrannou patkou, vyznačenou stupnicí. Rozměry cca: H 350 x průměr 60 mm Objem: 500 ml	ANO	Odměrný válec vysoký, PP, 500 ml https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/odmerne_valceBezPatky_a_s_Patkou/product-odmerny_valec_vysoky_pp_500_ml/sku-2006816 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Odměrný válec II.		Odměrný válec vysoký, PP, 250 ml

54	Požadované parametry: Vysoký odměrný válec, z průhledného polypropylenu, robustní, s výlevkou a šestihrannou patkou, s vyznačenou stupnicí. Rozměry cca: H 340 x průměr 40 mm Objem: 250 ml	ANO	<u>Vyměrný válec vysoký, PP, 250 ml</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/odmerne_valceBezpatkyaspatkou/product-odmerny_valec_vysoky_pp_250_ml/sku-2006817</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
55	Stříčka Požadované parametry: Z polyetylenu, se šroubovacím uzávěrem a ohnutou koncovkou. Dobrá chemická odolnost vůči vodným roztokům a běžným rozpouštědům (alkanyoly, ketony atd.). Objem: 250 ml	ANO	<u>Stříčka, PE, 250 ml</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/lahve_saci_lahve_stricky_standardni_lahve/product-stricka_pe_250_ml/sku-2006832</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
56	Odměrka s uchem Požadované parametry: Stohovatelné kádinky z polypropylenu s uchem, stupnicí a výlevkou s ochranou proti odkapávání. Vysoká odolnost proti tepelnému a chemickému zatížení, možnost stohování. Rozměry cca: V 150 mm Objem: 1000 ml	ANO	<u>Odměrka s uchem, PP, 1 000 ml</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/kadinky_poharky_kalisky/product-odmerka_s_uchem_pp_1_000_ml/sku-2008639</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
57	Odměrný válec III. Požadované parametry: Vysoký odměrný válec z AR skla, s výlevkou a patkou. Rozměry cca: H 430 x průměr 70 mm Objem: 1000 ml	ANO	<u>Odměrný válec vysoký, BS 3.3, 1 000 ml</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/odmerne_valceBezpatkyaspatkou/product-odmerny_valec_vysoky_bs_3_3_1_000_ml/sku-2008662</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
58	Dělicí nálevka Požadované parametry: Z borosilikátového skla, ve tvaru hrušky, teflonový kohoutek. Kónická zátká z polyetylenu. Rozměry cca: V 375 mm x zátká 24/29 Objem: 250 ml	ANO	<u>Dělicí nálevka, BS 3.3, 250 ml</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/nalevky_filtru/product-delici_nalevka_bs_3_3_250_ml/sku-2006495</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
59	Kruhový filtr Požadované parametry: Kruhový filtr s velikostí pórů cca 3 µm. Průměr cca: 200 mm Množství v balení: 100 ks	ANO	<u>Kruhový filtr, 200 mm</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/nalevky_filtru/product-kruhovy_filtr_200_mm/sku-2007430</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
60	Balónek na pipety Požadované parametry: K pipetování kapalin do 300 ml. Objem: 300 ml	ANO	<u>Balónek na pipety, univerzální model (dlouhý model)</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/pipety_strikacky/product-balonek_na_pipety_univerzalni_model_dlouhy_model/sku-1093368</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
61	Miska pro barvení, odolná proti kyselinám Požadované parametry: Kyselínovzdorné, stohovatelné barvicí PVC misky s vyvýšeným dnem pro práci v laboratoři a fotografické účely. Rozměry cca: délka 250 x šířka 200 x výška 60 mm	ANO	<u>Miska pro barvení, odolná proti kyselinám, 25 cm</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/biologie/mikroskopie_preparace/preparace_barveni_a_mikroskopovaci_pomucky/product-miska_pro_barveni_odolna_proti_kyselinam_25_cm/sku-1113147</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
62	Dřevěný stojan na pipety Požadované parametry: Dřevěný stojan, který lze umístit do vodorovné nebo svislé polohy, pro minimálně 12 pipet. Rozměry cca: V 350 x Š 280 mm.	ANO	<u>Dřevěný stojan na pipety</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/pipety_strikacky/product-dreveny_stojan_na_pipety/sku-2004753</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
63	Pipeta nedělená I. Požadované parametry: Nedělená pipeta s 2 ryskami: objem mezi ryskami odpovídá jmenovitému objemu pipety. Rozměry cca: D 450 mm Objem: 20 ml	ANO	<u>Pipeta nedělená, AR sklo, 2 rysky, 20 ml</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/pipety_strikacky/product-pipeta_nedelena_ar_sko_2_rysky_20_ml/sku-2006601</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
64	Pipeta nedělená II. Požadované parametry: Pipety s ryskou z čírého AR skla a údajem o objemu, rozlišení podle barevných proužků. Rozměry cca: D 600 mm Objem: 50 ml	ANO	<u>Pipeta nedělená, AR sklo, 50 ml</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/pipety_strikacky/product-pipeta_nedelena_ar_sko_50_ml/sku-2006604</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
65	Držák na byretu Požadované parametry: Držák na byretu ze zinkového odlitku, bez náteru, s potahem z plastické hmoty. Rozsah cca: 0 - 40 mm Hmotnost cca: 180 g	ANO	<u>Držák na byretu, 0 - 40 mm</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/byrety_strikacky/product-drzak_na_byretu_0_40_mm/sku-1093467</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
66	Skleněná Mohrova byreta s teflonovým kohoutkem Požadované parametry: 50 ml - rozlišení 0,1 ml Rozměry: L 860 mm Objem: 50 ml	ANO	<u>Skleněná Mohrova byreta s teflonovým kohoutkem, 50 ml</u> <u>https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrebni_material_ze_skla_plastu/byrety_strikacky/product-sklenena_mohrova_byreta_s_teflonovym_kohoutkem_50_ml/sku-2006232</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Trojnožka		Trojnožka. 140 x 220 mm

67	Požadované parametry: Musí se jednat o laboratorní kovovou trojnožku. Rozměry cca: Výška 220 mm, průměr 140 mm	ANO	https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_pomucky/podstavec_trojnozka_140_x_220_mm/sku-1002142 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
68	Kovová síťka nad kahan Požadované parametry: Pozinkované železo, s keramickým středem. Rozměry cca : 200 x 200 mm	ANO	Kovová síťka nad kahan, s keramickým středem, 200 x 200 mm https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_pomucky/podstavec_tepelna_ochrana/product-kovova_sitka_nad_kahan_s_keramickym_stredem_200_x_200_mm/sku-1002185 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
69	Kruhový držák s objímkou Požadované parametry: Kruhový držák s objímkou z drátu s práškovým nástřikem, s poniklovaným mosazným šroubem. Průměr cca: 60 mm Hmotnost cca: 110 g	ANO	Kruhový držák s objímkou, 110 g https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/stativovy_material/product-kruhovy_drzak_s_objimkou_110_g/sku-1093468 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
70	Laboratorní držák s objímkou I. Požadované parametry: Upínací rozsah cca 26 - 60 mm Držák na byretu s objímkou ze zinkového odlitku, s práškovým nástřikem, s korkovou vložkou. Průměr tyče cca: 10 mm Hmotnost cca: 220 g	ANO	Laboratorní držák s objímkou, 26 - 60 mm https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/stativovy_material/product-laboratorni_drzak_s_objimkou_26_60_mm/sku-1093463 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
71	Laboratorní držák s objímkou II. Požadované parametry: Upínací rozsah cca 10 - 25 mm Držák na byretu s objímkou ze zinkového odlitku, s práškovým nástřikem, s korkovou vložkou. Průměr tyče cca: 10-20 mm Hmotnost cca: 160 g	ANO	Laboratorní držák s objímkou, 10 - 25 mm https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/stativovy_material/product-laboratorni_drzak_s_objimkou_10_25_mm/sku-1093464 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
72	Odkapávač na sklo Požadované parametry: Plastový odkapávač odolný proti chemikáliím, materiál PVC. Bez odtokového žlábků. Rozměry cca: 400 x 400 mm Balení musí obsahovat minimálně níže uvedené kolíky: 60 mm (5 kusů) 100 mm (26 kusů) 150 mm (2 kusy)	ANO	Odkapávač na sklo, PVC, 400 × 400 mm https://www.helago.cz.cz/eshop-odkapavac-na-sklo-pvc-141381.html Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
73	Stojan na zkumavky Požadované parametry: Stojan na zkumavky z odolného PVC: skládací, možnost autoklávování při 120 °C, lze použít ve vodní lázni. Rozměry cca: D 247 x Š 104 x V 70 mm Průměr: 16 mm	ANO	Stojan na zkumavky, ABS/PVC https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/spotrební_material_ze_skla_plastu/zkumavky_s_přislusenstvím/product-stojan_na_zkumavky_abs_pvc/sku-1165754 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
74	Stojan laboratorní s kovovou deskou a šroubovací tyčí Požadované parametry: Slouží k uchycení laboratorního nádobí a jednotlivých částí aparatur. Rozměry cca: délka tyče: 750 mm průměr tyče: 12 mm rozměry desky (h x š x v): 240 x 150 x 18 mm	ANO	Stojan laboratorní s kovovou deskou a šroubovací tyčí https://www.verkon.cz/stojan-laboratorni-s-kovovou-deskou-a-sroubovaci-tyci/ Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
75	Laboratorní držák Požadované parametry: Upínací rozsah cca 10 - 25 mm Držák na byretu ze zinkového odlitku, s práškovým nástřikem, s korkovou vložkou. Průměr tyče cca 10 mm Hmotnost cca 160 g	ANO	Laboratorní držák, 10 - 25 mm https://www.conatex.cz/catalog/laboratorni_vybaveni/laboratorni_zarizeni/stativovy_material/product-laboratorni_drzak_10_25_mm/sku-1093453 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
76	Souprava Chemie a světlo pro pokusy Požadované parametry: Sada musí umožňovat provedení těchto pokusů a minimální počet jejich opakování: Peroxoxalátová chemiluminiscence 750x Experimenty s hydrogely 400x Fotolytografický modrotisk – kyanotypie 4000 A4 tisků Fotosyntetický tisk 200x Pyroluminiscence 1000x Pokusy s fosforescencí 200x Pokusy s fluorescencí 150x Pokusy s krystaloluminiscencí Triboluminiscence pevných látek Triboluminiscence – příprava manganatého komplexu 250x Triboluminiscence – příprava europitého komplexu 90x Obsah balení: 11 karet s přehledným návodem, metodický manuál pro učitele, chemikálie potřebné k provedení pokusů, bezpečnostní listy, pomůcky (kapesní váhy, plastové pipety, negativové předlohy, hliníkové kalíšky, suroviny pro zkumavkovou výrobu fosforenčního skla, průsvitka s natištěným nápisem, vzorky dvou dřevin, vzorek přírodní suroviny obsahující modrozelené fluorescenční barvivo, UV lampa, plastové hadičky a trubičky, vzorky látek pro krystaloluminiscenci a triboluminiscenci)	ANO	Souprava Chemie a světlo pro pokusy v ZŠ a SŠ, školní didaktická - Professional https://www.verkon.cz/souprava-chemie-a-svetlo-pro-pokusy-v-zs-a-ss-skolni-didakticka/?highlight=souprava-chemie Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
77	Souprava pro přírodovědné pokusy Musí se jednat o Snadno přenosnou soupravu obsahující pomůcky a chemikálie potřebné k demonstraci jednoduchých motivačních a poznávacích pokusů určených dětem mateřských škol, žákům základních škol a dalším zájemcům. Vše musí být uloženo v plastové krabici o rozměrech cca 310 x 440 x 230 mm. Balení musí obsahovat příručku s náměty pro 100 přírodovědných pokusů, které lze realizovat s pomůckami a chemikáliemi v soupravě, popř. s využitím běžně dostupných látek z praktického života	ANO	Souprava pro pokusy v MŠ a ZŠ, Tajemství přírody https://www.verkon.cz/souprava-pro-pokusy-v-ms-a-zs-tajemstvi-prirody/ Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Miska třecí hladká s tloučkem		

78	Požadované parametry: horní průměr: 150 mm ploché dno výlevka včetně tloučku	ANO	<u>Miska třetí náodka s tloučkem, SIMAX</u> <u>https://www.verkon.cz/miska-treci-hladka-s-tlouckem-simax/</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
79	<u>Infračervený teploměr</u> Požadované parametry: Musí se jednat o infračervený teploměr, kterým lze měřit povrchovou teplotu v oblasti řemesel a průmyslu. Měřit lze bezdotykově i pomocí kontaktu s povrchem. Požadované parametry: Optika 30:1 Rozsah měření -30 až + 400 stupňů Celsia Emisivita 0,20 až 1,00 Rychlá indikace naměřených hodnot Označení plochy měření laserovým dvoubodovým ukazovátkem Nastavitelný alarm mezních hodnot Zvukový a optický alarm při překročení mezních hodnot Podsvícený displej Nastavitelná emisivita	ANO	<u>Infračervený teploměr testo 830-T4; -30 až +400 °C; optika 30:1</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
80	<u>Kahan lihový</u> Kahan musí být dodán včetně knotu a kloboučku. Objem minimálně 200 ml.	ANO	<u>Kahan lihový, SIMAX</u> <u>https://www.verkon.cz/kahan-lihovyy-simax/</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
81	<u>Knot do lihového kahanu</u> Knot musí být kulatý a minimálně 1 metr dlouhý.	ANO	<u>Kahan lihový, SIMAX</u> <u>https://www.verkon.cz/kahan-lihovyy-simax/</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
82	<u>Předvážky</u> Požadované parametry: Dotykový plnobarevný VGA displej s uhlopříčkou minimálně 109 mm. Intuitivní ovládání pomocí navigačních ikon, reálný čas a datum. Kompletní menu v češtině (možnost výběru z 9 jazyků). Rychlé a spolehlivé výsledky vážení (díky rychlému času stabilizace do 1 sekundy a vysokému rozlišení). Pracovní režimy: vážení, procentuální vážení, počítání kusů, kontrolní vážení, dynamické vážení, sčítání, stanovení hustoty, výpočet látkového množství (molalita). Závěsné vážení (integrován háček pro závěsné vážení na spodní straně vah). Funkce HOLD Display, integrovaný zámek menu (chrání vlastní nastavení vah před nechtěnou změnou). Indikátor stability, indikace stavu baterie, automatické vypnutí. Integrovaná ochrana proti přetížení (až do 10násobku váživosti vah) prodlužuje životnost vah. Vážní deska musí mít průměr cca 93 mm Skutečný dílek cca 0,001 g Váživost cca 120 g	ANO	<u>Předvážky Ohaus Scout STX</u> <u>https://www.verkon.cz/predvazky-ohaus-scout-stx/</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
83	<u>Destilační přístroj</u> Minimální obsah balení: 2 ks stojan, cca 40 cm tyč 1 ks chladič, cca 300 mm 1 ks Kjeldahl koule 1 ks cca 500 ml baňka 1 ks cca 500 ml Erlenmeyer baňka 2 ks gumová zátká s jedním otvorem 2 ks hliníkový držák na baňku (namontovatelný na tyče podstavce) 1 ks lihový hořák (s kovovou nádrží) - s gumovou zátkou a uzávěrem 1 ks kovová trojnožka 1 ks síťka s keramickou vložkou	ANO	<u>Žákovský destilační přístroj</u> <u>https://www.skolamarket.cz/Zakovsky-destilacni-pristroj-d170.htm#detail-anchor-description</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
84	<u>Karetní hra na téma Chemie</u> Musí se jednat o hru, která bude obsahovat alespoň 30 kartiček s chemickými prvky. Obsah balení: min. 30 plastových kartiček velikosti cca 3cm x 6cm se zašifrovanými chemickými prvky. Tabulka ke kontrole.	ANO	<u>Rébusy – chemické prvky</u> <u>https://www.skolamarket.cz/Rebusy-chemicke-prvky-d768.htm#detail-anchor-description</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
85	<u>Společenská hra na téma Chemie</u> Minimální obsah balení: 8x herní plán na pevném kartonu 8x sáček se 4 figurkami a 1 kostkou 8x 32 kartiček s otázkami na křídovém papíře 8x 32 kartiček s odpověďmi na křídovém papíře 8x pravidla 1 x obal (pevná krabička) Velikost herních plánů: cca 20 x20 cm	ANO	<u>Jsi bezva chemik - organická chemie pro třídu</u> <u>https://www.skolamarket.cz/Jsi-bezva-chemik-organicka-chemie-pro-tridu-d277.htm#detail-anchor-description</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
86	<u>Výuková krabička na téma Chemie</u> Krabička obsahuje 7 her, součástí krabičky je USB Flash disk, na kterém jsou ve formátu PDF podklady k jednotlivým hrám. Požadované hry v balení: Kostky –procentová koncentrace Laminované karty – procentová koncentrace Společenská hra – směsi Zkumavky se stojánkem k tvorbě zadaných směsí Přifazování (typ směsi + způsob oddělení) Kostka – druh směsi Jaké nádoby využijeme k destilaci, filtraci, usazování	ANO	<u>Výuková krabička směsi</u> <u>https://www.skolamarket.cz/Vyukova-krabicka-smesi-d611.htm#detail-anchor-description</u> Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	<u>Sada čidel pro experimenty z fyziky</u>		

87	Sada obsahuje: Bezdrátové senzory teploty, tlaku, napětí, proudu, světla, pohybu, magnetického pole a bezdrátový vozík Smart Cart. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sběr a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zaintegrovanou možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku.	ANO	PASCO Sensorium Fyzika 4.1 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
88	Stolní váha s vysokou rozlišovací schopností Požadované parametry: Rychlé zobrazení údajů na displeji LCD displej s modrým LED podsvícením velikosti 24mm - perfektně čitelný Kvalitní klávesnice Délka provozu na baterii: až 70 hod. bez podsvícení Ochranný průhledný kryt celé váhy proti prachu a políti Váživost (kg)cca: 3 Dílek - přesnost (g)cca : 0,02 Rozměr vážní plochy (mm)cca: 300x230 Certifikace: pro kontrolní vážení Funkce váhy: vážení; počítání kusů; sčítání hmotnosti; procentuální vážení, limitní vážení - kontrola tolerance výrobku Napájení váhy: AC 230V/ adaptér DC 12V Provedení vážní plochy: nerez Provedení konstrukce: plast Provedení (materiál): plast/nerez Alternativní napájení: vestavěný hermetický akumulátor 6V Displej: LCD modrým LED podsvícením Prostředí: suché; prašné Provozní teplota cca: -10°C » +40°C Umístění: na pult, stolek Umístění displejů: na těle váhy pod miskou	ANO	Stolní váha s vysokou rozlišovací schopností TSCALE QHW++3k, 3kg/0.02g, 300x230mm https://www.profivahy.cz/profi-vahy/eshop/28-1-Vahy-podle-provozu/212-2-Vahy-presne-a-laboratorni/5/1783-TSCALE-QHW-3k-3kg-0-02g-300x230mm Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
89	Zasunovací stavební prvky I. Musí se jednat o 30 stavebních prvků částečně i se 4mm zdílkami pro spojení se zdrojem nebo měřicím přístrojem. Obsah balení: 2x přímý vodič se zdílkou 5x přímý vodič 5x rohový vodič 4x rohový vodič se zdílkou 2x T-vodič se zdílkou 5x T-vodič 1x přerušovaný vodič rohový 2x přerušovaný vodič 4x napájecí vodič 1x vložka pro Elektřinu 1x velký úložný box s krytem	ANO	Elektřina 1 – zasunovací stavební prvky https://www.multip.cz/elektrina-1-zasunovaci-stavebni-prvky Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
90	Zasunovací stavební prvky II. Obsah balení: 2x odpor 100 Ω, zatížitelnost 2 W, tolerance ± 5% 2x odpor 500 Ω, zatížitelnost 2 W, tolerance ± 5% 1x odpor 1 kΩ, zatížitelnost 2W, tolerance ± 5% 1x odpor 10 kΩ, zatížitelnost 2W, tolerance ± 5% 1x potenciometr 470 Ω zatížitelnost 4W, tolerance ± 10% 1x otočný odpor 10 kΩ, zatížitelnost 4 W, tolerance ± 10% 1x motorek s převodovkou, kotouč s drážkou se zářezem, převodový poměr 28:1 3x baterie 1,5 V – velikost D 1x doutnavka 1x zasunovací stavební prvek pro cívku s přívodem zleva 1x zasunovací stavební prvek pro cívku s odbočkou uprostřed 1x zasunovací stavební prvek pro cívku s přívodem zprava 1x tlačítko 3x vypínač ON/OFF 2x přepínač 2x objímka E10 3x objímka E14 2x upínací zdílká pro upevnění držáku elektrod s čepem 1x upínač pro tyče tyčového materiálu do průměru 10 mm 1x vložka pro Elektřinu 1x velký úložný box s víkem	ANO	Elektřina 2 – zasunovací stavební prvky https://www.multip.cz/elektrina-2-zasunovaci-stavebni-prvky Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Zasunovací stavební prvky III.		

91	Obsah balení: 1x U+I jádro z plechů, ploché jádro 30 x 16 mm, nastříkané práškem, s upínacím šroubem 1x I-jádro dlouhé z plechů, ploché, rozměry: 163 x 30 x 16mm 1x cívka 800 závitů, s vidlicí, demo 1x cívka 2 x 800 závitů, s vidlicí demo 1x cívka s ukazatelem, pro demonstraci vlivu magnetického pole na otočnou cívku, kterou protéká proud, princip měřicího přístroje s otočnou cívkou; průměr cívky: 90 mm 1x ohebná smyčka, k prokázání působení síly magnetického pole na vodič, kterým protéká elektrický proud 1x zasunovací stavební prvek s kuličkovým ložiskem, ložisko pro otočnou cívku nebo držák magnetu 3x kolík s rychloupínacem 1x Wagnerovo kladívko, pro sestavení zvonku nebo relé, L = 285 mm 1x zvonečková miska 1x zasunovací stavební prvek se stupnicí 1x kladka s ukazatelem, k vytvoření modelu měřicího přístroje s horkým drátem, kladka s ukazatelem na čepu, délka ukazatele: 160mm 2x držák baterie 1x ohřívací spirála s vidlicí, dvoudílná 1x elektrody, sada 4 krokosvorka s kolíkem 2x krokosvorka, holá 1x vodiče a nevodiče, sada 1x zásuvný stolek 1x nádoba pro elektrolyzu 1x kontakt s wolframovým hrotem, L = 100 mm 1x listová pružina ocelová, 300 x 25 x 0,6 mm 1x bimetalový pás, demo, 180 x 20 mm 2x držák elektrod na čepu 2x držák elektrod na kolíku 1x vložka pro sadu 3 1x velký úložný box s víkem	ANO	Elektřina 3 – zasunovací stavební prvky https://www.multip.cz/elektrina-3-zasunovací-stavební-prvky Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
92	Propojovací panel Propojovací panel pro držení a elektrické spojení zásuvných stavebních prvků. Zadní strana panelu musí být matně lakovaná bílá, magnetická, popisovatelná. Rastrová rozteč cca 40 mm. 63 zdílkových polí. Rozměry cca: 800 x 632 x 34 mm	ANO	Propojovací panel, pro DSP https://www.multip.cz/propojovací-panel-pro-dsp Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
93	Generátor Musí se jednat o model generátoru díky kterému se žáci budou moci seznámit s principem generátoru - působení magnetu, Lenzlovo pravidlo, generátor střídavého napětí s pohyblivým induktorem. Technické parametry: Výstupní napětí 4,5-6 V Obsah balení: stabilní izolovaný podstavec kliku, pomocí které se roztáčí generátor otočnou cívku - dynamo komutátor se dvěma výstupními zdílkami 1 tyčový magnet	ANO	Model generátoru https://www.conatex.cz/catalog/fyzika/elektrina/indukce_elektromagnetismus_trasformatory/product-model_generatoru/sku-1102087 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
94	Souprava přístrojů pro ukázkou mechaniky I. Souprava přístrojů pro názornou a přehlednou demonstraci pokusů z mechaniky. Obsah balení: 1x Kolejnicová noha s násadami, magn., L = 200 mm 2x Magnetická noha 66, se vsuvkou s čepem 1x Magnetická noha 43, se vsuvkou s čepem 1x Stativový běžec, H = 34 mm 1x Válcová vsuvka, H = 40 mm 2x Torzní siloměr 5 N (02) 6x Závaží s háčkem 100 g, jednoduché 1x Závaží s háčkem 20 g, jednoduché 1x Válcová pružina, 5 N / m, D = 16 mm 2x Válcová pružina, 10 N / m, D = 16 mm 1x Listová pružina, ocel 1x Páka L = 520 mm 1x Kovový ukazatel pro páku 520 mm 1x Stupnice na tyči 2x Miska vah se závěsem, demo 4x Kladka D = 100 mm, žlutá 2x Držák kladek, demo 1x Šňůra bílá, L = 5 m 1x Pružné mag. pravítko s dm stupnicí, L = 550 mm 2x Šipka červená, L = 80 mm, magnetická 2x Šipka žlutá, L = 80 mm, magnetická 1x Plastová vložka Mechanika na magnet. tabuli 1 1x Úložný box II, velký, s krytem 1x	ANO	Mechanika na magnetické tabuli 1 https://www.multip.cz/mechanika-na-magneticke-tabuli-1 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
95	Souprava přístrojů pro ukázkou mechaniky II. Souprava přístrojů pro názornou a přehlednou demonstraci pokusů z mechaniky. Obsah balení: 1x těžisková deska (DI DM620-1S) 1x olovnice se šňůrou (DI DM600-1L) 1x jednoduchá nakloněná rovina (DI DS130-1S) 1x držák torzního siloměru pro nakloněnou rovinu (DI DS130-1T) 1x kroužek pro silový rovnoběžník (DI P1130-2R) 1x gumový pás a gumový kroužek (DI DM530-2R) 1x valivé těleso (DI DM650-1R) 1x univerzální třecí těleso (DI DM680-2S) 1x soukolí na hřídeli (DI DM215-1W) 1x otočná rukojet' (DI DS402-1N) 1x hnací řemeny, sada 2 ks (DI DS401-2A) 1x ozubené kolo 20 zubů, červené (DI DM211-20) 1x ozubené kolo 40 zubů, žluté (DI DM211-40) 1x ozubené kolo 60 zubů, zelené (DI DM211-60) 1x vozík demo, 50 g (DI DM300-2A) 1x řemenice, D = 100 mm, žlutá (DI DM210-10) 1x nůžky (DI P7502-1A) 1x plastová vložka 1x velký plastový úložný box s víkem	ANO	Mechanika 2 na magnetickou tabuli https://www.multip.cz/mechanika-2-na-magnetickou-tabuli Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Elektronická závěsná váha		

96	Praktická závěsná váha pro pokusy a měření ve výuce fyziky. S háčkem z nerezové oceli a výsuvným měřicím pásmem o délce minimálně 100 cm. LCD displej, tára (funkce odvažování), funkce Hold. Bateriový provoz na 9V baterii.	ANO	Závěsné váhy 15 kg / 50 g https://www.conatex.cz/catalog/pristrojove_vybaveni/vahy_a_zavazi/elektronicke_zavesne_vahy/product-zavesne_vahy_15_kg_50_g/sku-1003660 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
97	Demonstrační multimetr Digitální stolní a demonstrační multimetr s připojením k PC, s automatickým nastavováním rozsahů, špičkový podsvícený displej s analogovým bargrafem, v horní části přístroje praktický uzavíratelný prostor na kabely. Požadované funkce: Pojistka 10 A. Funkce Set Up. Data Logging. Data Recall. Test diod. Akustický test. True RMS. Měření špiček. MAX / MIN hodnota. REL hodnota. Data Hold. RS323C. USB připojení. Icon displej. Sleep mód. Indikátor baterie. Bargraf.	ANO	Stolní multimetr UNI-T UT804 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
98	Sada vodičů pro experimenty Sada minimálně 15 propojovacích kabelů o délce cca 75 cm, 5 kusů v červené, černé a modré barvě. Měděný vodič zalitý ve vysoce flexibilním PVC pro použití v elektrických obvodech nízkého napětí. Vodiče jsou na obou koncích opatřeny laminovanou zástrčkou a plně izolovaným axiálním konektorem pro připojení dalších propojovacích kabelů.	ANO	Sada 15 vodičů pro experimenty, 75 cm https://www.multip.cz/sada-15-vodicu-pro-experimenty-75-cm Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
99	Nabíječka akumulátorů Požadované parametry: Musí se jednat o kombinaci nabíječky a diagnostické stanice s aktivní údržbou akumulátoru. K dispozici musí být tři programy nabíjení (nabíjení, vybití, testování), které můžete nastavit pro jednotlivé nabíjecí sloty. Ochrana proti přetížení. Velký LCD displej s podsvícením.	ANO	VOLTCRAFT CC-2 Nabíječka akumulátorů Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
100	Ladičky Ladičky pro demonstraci rezonance a disonance. K rezonanci dochází i při vzdálenosti několika metrů. Diatonická stupnice tónů c1–c2 Uloženy v praktické kartonové krabičce Délky: cca 140–180 mm Balení musí obsahovat minimálně 8 kusů	ANO	Ladičky, sada 8 ks https://www.multip.cz/ladicky-sada-8-ks Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
101	Sonometr Musí se jednat o digitální hlukoměr s LCD displejem, 2 pásma měření, rozlišení 0,1 dB. Technické parametry: přepínatelná přesnost (2,5 dB nebo 3,5 dB) DC/AC analogový výstup integrován funkce kalibračního testu frekvence: 31,5 Hz – 8 kHz klasifikace A + C (LOW): 35 dB ... 100 dB; (HIGH): 65 dB ... 130 dB ± 3,5 dB při zvukové hladině 94 dB a sinusovém signálu 1 kHz	ANO	Digitální sonometr https://www.conatex.cz/catalog/pristrojove_vybaveni/merice/merice_fyzika/product-digitalni_sonometr/sku-1086485 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
102	Elektroskop Musí se jednat o velký robustní elektroskop s kondenzátorovou destičkou a konduktorovou koulí se zdlíkami cca 4 mm pro demonstrační pokusy při určování elektrických nábojů a napětí. Přední a zadní strana jsou vyrobeny ze skla. Přístroj je vhodný pro stínovou projekci. Ručička je uložena v hrotových ložiscích. Rozsah měření 0 - 4 kV.	ANO	Elektroskop https://www.conatex.cz/catalog/fyzika/elektrina/elektrostatika/product-elektroskop/sku-1122093 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
103	Rázostroj Musí se jednat o rázostroj, neboli Newtonovu houpačku, na které lze udělat kovovými kuličkami na dřevěném podstavci minimálně 10 rázů. Rozměry cca: podstavec 14 x 11 cm, kuličky průměr 1,5 cm, délka vlákna 10 cm Materiál: dřevo, kov	ANO	Newtonova houpačka střední https://obchod.hryahlavolamy.cz/iluze-kouzla-perpetua/newtonova-houpacka-stredni.html?search=r%E1zostroj Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
104	Spojené nádoby Musí se jednat o čtyři skleněné trubice různých tvarů, které jsou vzájemně propojené a jsou umístěny na plastovém podstavci. Dvě jsou rovné ale mají odlišný průměr, jedna je zatočená a jedna má na svém těle 2 bubliny.	ANO	Spojené nádoby https://www.conatex.cz/catalog/fyzika/mechanika/kapaliny_a_plyny_vakuova_cerpadla/product-spojene_nadoby/sku-1040270 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
105	Elektronická stavebnice Musí se jednat o elektronickou stavebnici, která má minimálně 8 dílků v balení a lze z nich postavit až 750 projektů. Musí být svítící a včetně zvukových efektů. Balení musí obsahovat stavební desku, jednotlivé součástky a český manuál.	ANO	Stavebnice - elektronická Boffin 750 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
106	Kapesní váha Malá kapesní váha vhodná k laboratornímu vážení. Váha musí být seřizená a přezkoušena etalonovým závažím. Požadované parametry: Váživost: 2000g Dílek - přesnost: 0,1g Rozměr vážní plochy: 100mm x 100mm Certifikace: pro neobchodní vážení Funkce váhy: vážení, počítání kusů Displej: numerický, LCD, výška 10mm, 5.místný Provedení vážní plochy: nerez Provedení konstrukce: plast Prostředí: suché; prašné Provozní teplota: 10°C až +30°C Umístění: stolní, do ruky Krytí: IP-54	ANO	Kapesní váha pro přesné vážení LESA P221, 2000g/0,1g, miska 100x100mm https://www.profovahy.cz/profi-vahy/eshop/28-1-Vahy-podle-provozu/212-2-Vahy-presne-a-laboratorni/5/2143-Kapesni-vaha-pro-presne-vazeni-LESA-P221-2000g-0-1g-miska-100x100mm Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
107	Multimetr Musí se jednat o kapesní multimetr s LCD displejem.	ANO	Digitální multimetr https://www.conatex.cz/catalog/pristrojove_vybaveni/merice/digitalni_multimetry/product-digitalni_multimetr/sku-1091141 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
	Siloměr I.		

108	Siloměr s háčkem a závěsným okem, s ochranou proti přetížení. Se dvěma stupnicemi v N a g. Délka cca 26 cm. Stupnice až 5 N.	ANO	Siloměr 5 N - zelený https://www.conatex.cz/catalog/fyzika/mechanika/statika_sily_dynamika/product-silomer_5_n_zeleny/sku-1091106 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
109	Siloměr II. Siloměr s háčkem a závěsným okem, s ochranou proti přetížení. Se dvěma stupnicemi v N a g. Délka cca 26 cm. Stupnice až 10 N.	ANO	Siloměr 10 N - hnědý https://www.conatex.cz/catalog/fyzika/mechanika/statika_sily_dynamika/product-silomer_10_n_hnedý/sku-1091107 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
110	Siloměr III. Siloměr s háčkem a závěsným okem, s ochranou proti přetížení. Se dvěma stupnicemi v N a g. Délka cca 26 cm. Stupnice až 2,5 N.	ANO	Siloměr 2,5 N - modrý https://www.conatex.cz/catalog/fyzika/mechanika/statika_sily_dynamika/product-silomer_2_5_n_modry/sku-1091105 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
111	Siloměr IV. Siloměr s háčkem a závěsným okem, s ochranou proti přetížení. Se dvěma stupnicemi v N a g. Délka cca 26 cm. Stupnice až 50 N.	ANO	Siloměr 50 N - žlutý https://www.conatex.cz/catalog/fyzika/mechanika/statika_sily_dynamika/product-silomer_50_n_zlutý/sku-1091108 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
112	Digitální stopky Ergonomické stopky s LCD displejem. Pouzdro s odolného ABS plastu.	ANO	Digitální stopky https://www.conatex.cz/catalog/fyzika/optika/spektroskopie/product-digitalni_stopky/sku-2012823 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
113	Magnetismus Musí se jednat o sadu, se kterou se studenti budou moci seznamovat se základními pojmy magnetismu, magnetického pole, magnetického pole Země a elektromagnetické indukce. Pokusy, které lze se sadou znázornit: magnety a magnetické póly, vzájemné působení magnetů, magnetické pole, levitující magnet, magnetická indukce, výroba magnetů, tyčový magnet, magnetické pole magnetu, siločáry magnetického pole, magnetické pole Země, magnet jako kompas, zmagnetování	ANO	Magnetismus https://www.multip.cz/magnetismus-di-p9902-5m Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
114	Geometrická optika Musí se jednat o studentskou sadu geometrické optiky. Sada musí obsahovat: 8 druhů základních čoček, 3 druhy zrcadel, model optického vlákna Trojpraprkový laserový zdroj s bateriovým napáječem 5 pracovních výkresů se schématy optických přístrojů Tištěný manuál s popisy a výpočty experimentů	ANO	Geometrická optika – studentská sada https://www.multip.cz/geometricka-optika-studentska-sada-kb-10121-0421 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
115	Varná konvice Rychlovárná konvice - s regulací teploty, nerezová, objem 1,7 l, LED osvětlení, otočná základna, skrytá spirála a úložný prostor pro kabel, automatické vypnutí, kontrolka provozu, ochrana proti přehřátí a chodu na prázdko, zvuková signalizace, udržení teploty, ukazatel vodní hladiny, vyjímatelný filtr	ANO	Rychlovárná konvice ETA Ela Digi 9598 90010 https://www.eta.cz/produkty/rychlovarna-konvice-ela-digi-9598-90010 Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
116	Propojovací kabel banánkový I. Musí se jednat o testovací, laboratorní kabel, banánkový (banánek / banánek). Musí být 50 cm dlouhý a v červené barvě.	ANO	Testovací / laboratorní kabel https://www.onpira.cz/zbozi/testovaci-laboratorni-kabel-4-mm/?variantId=17830&qad_source=1&qclid=EAlaQobChMipPL9wuqbhgMVeJiDBx2SBSGLEAQYBSABEGJk8fD_BwE Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
117	Propojovací kabel banánkový II. Musí se jednat o testovací, laboratorní kabel, banánkový (banánek / banánek). Musí být 50cm dlouhý a v černé barvě.	ANO	Testovací / laboratorní kabel https://www.onpira.cz/zbozi/testovaci-laboratorni-kabel-4-mm/?variantId=17830&qad_source=1&qclid=EAlaQobChMipPL9wuqbhgMVeJiDBx2SBSGLEAQYBSABEGJk8fD_BwE Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
118	Sada čidel pro experimenty zahrnující programování v přírodovědných experimentech Sada obsahuje: Programovatelný AC/DC napájecí zdroj, bezdrátový vozík s integrovanými senzory síly, rychlosti, dráhy, zrychlení a akcelerometrem, vrtulový pohon pro pohon vozíku, bezdrátový senzor pohybu, bezdrátové teplotní rozhraní a bezdrátovou programovací jednotku /codeNode. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sběr a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zaintegrovanou možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku.	ANO	Žákovská sada Coding 4.1 https://pasco.cz/senzory-a-cidla/13-sady/215-zakovska-sada-coding Nabízené zboží splňuje všechny požadované parametry a bude dodáno včetně veškerého požadovaného příslušenství.
119	Zaškolení obsluhy na dodaném zboží • 1 osoba • vč. veškeré relevantní dokumentace	ANO	Kompletní požadované zaškolení včetně dokumentace

Tabulka k ocenění

kupní smlouvy na dodávky s názvem:

„Dodávka didaktických pomůcek a prvků vnitřní konektivity – Základní škola, Trutnov, R. Frimla 816“

3. část: „Didaktické pomůcky pro výuku – školní dílny, chemie a fyzika“

Položka č.	Položka rozpočtu	Jednotka	Počet jednotek	Nabídková cena za jednotku v Kč bez DPH	Nabídková cena za jednotku v Kč s DPH	Nabídková celková cena za položku v Kč bez DPH	Nabídková celková cena za položku v Kč vč. DPH
1	Akumulátor	ks	16,00	500,00 Kč	605,00 Kč	8 000,00 Kč	9 680,00 Kč
	Musí být kompatibilní s dodávaným nářadím. Minimální parametry akumulátoru: Výkonný Li-ion akumulátor s 3stupňovým ukazatelem stavu nabití Cell Balancing – delší doba provozu akumulátoru, zvýšená životnost akumulátoru Delší doba provozu a životnost akumulátoru díky rovnoměrně namáhaným článkům Maximální využití potenciálu nabití Typ: Li-Ion Jmenovité napětí: max. 20 V Kapacita: 2 Ah Hmotnost cca 440g						
2	Aku vrtací šroubovák	ks	4,00	760,00 Kč	919,60 Kč	3 040,00 Kč	3 678,40 Kč
	Musí být dodán včetně kufru. Minimální parametry požadovaného šroubováku: Ideální k vrtání a šroubování do dřeva, kovu a plastu Výkonný motor s dvoustupňovou převodovkou Rychloupínací skličidlo s radiálním zajištěním a kovovým pouzdem Plynule nastavitelné otáčky s funkcí rychlého zastavení Integrované pracovní LED světlo pro optimální osvětlení pracovního prostoru Automatická aretace vřetena SPINDLE LOCK 2 magnetické držáky bitů na výrobku Ergonomicky tvarované držadlo s protiskluzovým měkkým povrchem Praktická spona na opasek včetně otvůrky na lahev Praktický kufřík na uložení Otáčky cca: 1. stupeň: 0–430 min-1/ 2. stupeň: 0–1 500 min-1 Stupně točivého momentu cca: 25 + 1 stupeň vrtání Max. točivý moment: 45 Nm Rozsah upnutí skličidla: 1,5–13 mm Max. průměr vrtání: 30 mm do dřeva / 13 mm do oceli						
3	Aku přímočará pila	ks	4,00	850,00 Kč	1 028,50 Kč	3 400,00 Kč	4 114,00 Kč
	Minimální parametry: Rychlé řezání díky 3stupňovému kyvadlovému zdvihu Bezkyvadlové nastavení jemného řezu Bezpečnostní spínač s plynulou regulací počtu zdvihů 6 volitelných úhlů řezu Paralelní doraz s rychlouzávěrem s křídlovým šroubem Integrované pracovní LED osvětlení Rychloupínací skličidlo SAW LOCK pro snadnou výměnu pilového listu Možnost připojení k externímu odsávání prachu – včetně adaptéru Výklopný a odnímatelný průhledný kryt pilového listu Ochrana proti nadměrné tvorbě třísek a adaptér pro vedení čáry Ergonomická rukojeť s měkkým povrchem Integrovaný držák šestihranného klíče Plastový nástavec na kluznou patku Včetně 3 kvalitních pilových listů						
	Aku pila ocaska						

4	Požadované minimální parametry: Na řezání dřeva, plastu, kovu a jiných stavebních materiálů Plynule nastavitelný počet zdvihů Nastavitelná patka pro variabilní hloubku řezu Držadlo a hlava nářadí s měkkým protiskluzovým povrchem Rychlá, beznástrojová výměna pilového listu díky rychloupínacímu sklíčidlu Kompatibilní s běžně dostupnými pilovými listy Dodáváno v praktickém kufříku na uložení Dodané příslušenství: 1x pilový list na dřevo Délka zdvihu: cca 23 mm Režim provozu: lineární zdvih	ks	4,00	900,00 Kč	1 089,00 Kč	3 600,00 Kč	4 356,00 Kč
5	Aku vrtací bruska Požadované minimální parametry: Na vrtání, frézování, broušení, leštění, čištění, řezání a gravírování Nastavitelné otáčky Výkonný Li-Ion akumulátor 12 V Kompaktní tvar s držadlem s protiskluzovým měkkým povrchem Včetně aretace vřetena Praktický box na uložení Nabíječka není součástí balení Musí být dodáno včetně příslušenství: 44x nástavec 5x sklíčidlo (1 předmontované) 1x nářadí na výměnu 1x USB-C nabíjecí kabel	ks	4,00	480,00 Kč	580,80 Kč	1 920,00 Kč	2 323,20 Kč
6	Aku multibruska Požadované minimální parametry: Multifunkční bruska 3 v 1 s beznástrojově vyměnitelným vibračním, excentrickým a delta brusným talířem 2 extra nástavce: Prstová brusná deska na úzká místa a kulatá brusná deska pro zakřivené plochy Univerzální použití na rovných a zakřivených plochách jako je dřevo, plast nebo kov Otáčky motoru lze nastavit na 6 stupňů Snadná výměna brusných listů díky uchycení na suchý zip Ergonomické držadlo s protiskluzovým měkkým povrchem Integrovaná funkce odsávání se zachytanou nádobou na prach Připojení k externímu odsávání prachu – včetně adaptéru Praktický kufřík na uložení Musí být dodáno včetně příslušenství: 1 vibrační brusný talíř, 1 excentrický brusný talíř (předmontován), 1 delta brusný talíř, 1 prstová brusná deska, 1 kulatá brusná deska, 1 držák brusného papíru, 1 zachytaná nádoba na prach (předmontována), 1 adaptér pro externí odsávání prachu, 15 brusných listů se zrnitostí 120 (3 brusné listy pro každý brusný nástavec)	ks	8,00	8 300,00 Kč	10 043,00 Kč	66 400,00 Kč	80 344,00 Kč
7	Hoblík Požadované minimální parametry: Kvalitní nůž z tvrdého kovu 3 různé hluboké drážky pro jednoduché a přesné srážení hran Vodící držadlo s nastavením hloubky řezu Protiskluzová rukojeť s měkkým povrchem Automaticky výklopná odkládací opěrka Vývod pilin díky výkonnému ventilátoru – strana vývodu volitelně použitelná nalevo nebo napravo Délka síťového kabelu: cca 3 m Musí být dodáno včetně příslušenství: 1 paralelní doraz, 1 doraz hloubky drážky, 1 vidlicový klíč, 1 klíč s vnitřním šestihranem, 1 adaptér pro externí odsávání	ks	1,00	800,00 Kč	968,00 Kč	800,00 Kč	968,00 Kč
8	Pokosová pila Požadované minimální parametry: Laser pro zvýšenou přesnost řezu Plynule výkyvná hlava pily Pokos nastavitelný plynule nebo s fixačními úhly Vytahovací kolejnice v dvojitém ložisku 2 upínací zařízení a 2 boční odkládací plochy pro uchycení obrobku Snadné nasazení zachytného sáčku na prach Lze připojit i externí odsávání prachu Vhodná pro montáž na pracovní stůl (upevňovací materiál není součástí výroby) Zobrazení linie řezu: laser Délka síťového kabelu: cca 2 m Musí být dodáno včetně příslušenství: pilový kotouč (předmontovaný), zachytný sáček na prach, nástroj pro výměnu pilových kotoučů, nástroj pro nastavení pojistky proti převrácení, 2 upínací zařízení (předmontované)	ks	1,00	2 600,00 Kč	3 146,00 Kč	2 600,00 Kč	3 146,00 Kč
9	Aku bruska Požadované minimální parametry: Přední držadlo se 3 nastavitelnými polohami – včetně praktického uložení montážního klíče Beznástrojově přestavitelný ochranný kryt 2 v 1 pro rychlé přizpůsobení stanovenému účelu Otáčky nastavitelné na 6 stupňů Vhodná pro všechny běžné řezné a brusné kotouče do Ø 125 mm Lze použít také s hrncovými nebo kotoučovými kartáči Musí být dodáno včetně příslušenství: 1 řezací kotouč na kov, 1 montážní klíč	ks	1,00	990,00 Kč	1 197,90 Kč	990,00 Kč	1 197,90 Kč
	Horkovzdušná pistole						

10	Požadované minimální parametry: Univerzální nářadí na tvarování, zahřívání či odstraňování barev, laků a lepidla Přesné nastavení teploty po 10 °C od 50–650 °C Ventilátor s 5 nastavitelnými stupni foukání Integrovaný LCD displej s paměťovou funkcí: Zobrazení zvolené a aktuální teploty v °C Podsvícení pro fázi předhřívání (červená), dosažení nastavené teploty (zelená) a fázi ochlazení (modrá, blikající) Zobrazení množství vzduchu na sloupcovém diagramu Funkce chlazení Automatická aktivace funkce chlazení se zobrazením odčítání při vypnutí Robustní tělo s ergonomickým držadlem a protiskluzovým měkkým povrchem Možnost svislého postavení pro stacionární použití Vhodná i jako podpalovač grilu Musí být dodáno včetně příslušenství: 1x redukční tryska 1x škrabková tryska 1x plochá tryska 1x tryska podpalovače pro grily	ks	1,00	590,00 Kč	713,90 Kč	590,00 Kč	713,90 Kč
11	Vysavač Požadované minimální parametry: Výkonný univerzální vysavač s 240 airwatty do dílny, garáže, pro renovace nebo čištění auta Vysávání mokré, suché, hrubé nebo jemné špíny Vhodný také pro vysávání kapalin 25litrová nádoba z nerezové oceli s výpustkem na špinavou vodu a bočními rychlouzávěry Teleskopická sací trubka pro nastavení ergonomické pracovní výšky (prodloužení max. 30 cm) Integrovaný nástrčný systém pro sací trubku a hubice – včetně držáku síťového kabelu Dodatečný držák sací trubky pro pohodlné uložení Pohodlné čištění filtru pomocí vypínače 5 směrových koleček pro vysokou pohyblivost a stabilitu Snadné přenášení díky sklápěcímu držadlu Motor se sníženou hlučností Konec hadice s rychloupínacím prvkem a funkcí otáčení o 360° po straně přístroje Musí být dodáno včetně příslušenství: cca 2,5m sací hadice, 5 koleček včetně upevňovacích otvorů pro příslušenství (montáž bez šroubů), 1 chromovaná teleskopická trubka (délka: cca 49-79 cm), 1 držadlo (ohnuté) s regulací přívodu vzduchu, 1 podlahová hubice se štětínovou vložkou vpředu + vzadu a kolečky (pro suché vysávání), 1 podlahová hubice s gumovou vložkou vpředu + vzadu a kolečky (pro mokré vysávání), 1 štěrbinová hubice, 1 filtrační vložka (cca 16,5 cm), 1 sáček na prach, 1 pěnový filtr	ks	1,00	1 600,00 Kč	1 936,00 Kč	1 600,00 Kč	1 936,00 Kč
12	Pájka Požadované minimální parametry: Integrovaný odkládací prostor pro pájecí houbu a pájecí hroty Rychle připravena k použití díky krátké době zahřátí Kompaktní stanice s LED kontrolkou stavu provozu Ergonomická jemná páječka s držadlem s měkkým povrchem Doba zahřátí: cca 30 s Musí být dodáno včetně příslušenství: 1 pájecí hrot 1 hrot ve tvaru sekáče 2 cívky elektronické pájky (bez olova) po 10 g (tloušťka 1,5 mm / 1,0 mm) 1 pájecí houba	ks	4,00	490,00 Kč	592,90 Kč	1 960,00 Kč	2 371,60 Kč
13	Dvojitá rychlonabíječka Požadované minimální parametry: Současné nabíjení 2 akumulátorů – také s různou kapacitou Automatické vypínání nabíjení a 3stupňový ukazatel stavu nabití akumulátoru Protiskluzové gumové nopky Vhodná pro montáž na stěnu Délka síťového kabelu: cca 2 m Příkon: 220 W Max. nabíjecí proud: 2x 4,5 A Doba nabíjení (2 Ah / 4 Ah / 8 Ah): cca: 35 min / 60 min / 120 min	ks	4,00	750,00 Kč	907,50 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč
14	Upínací svorky Požadované minimální parametry: Pro praktické a bezpečné zajištění obrobků Variabilně nastavitelná upínací síla Flexibilní upínací čelisti z plastu šetrné k materiálu Vodící kolejnice z robustní oceli a ergonomické rukojeti s rychlým odblokováním Nasadit, stisknout páčku a utáhnout – pro uvolnění stačí stisknout tlačítko Snadné přestavení na roztahovací funkci – uvolnit zajišťovací prvek, stáhnout upínací čelist a našroubovat ji znovu na druhou stranu lišty	ks	12,00	250,00 Kč	302,50 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč
	Pásová bruska						

15	Požadované minimální parametry: Ideální k broušení dřeva, plastu, kovu, tmelu a také lakovaných povrchů Vypínač s regulačním kolečkem rychlosti pásu Tenký přední váleček k broušení blízko okraje Výklopný přední kryt k broušení na těžko dostupných místech Integrovaná funkce odsávání se záchytnou nádobou na prach Připojení pro externí odsávání prachu Snadná výměna brusného pásu díky beznástrojovému upínacímu systému Optimální chod pásu díky manuálnímu přesnému seřízení Ergonomická držadla vhodná pro praváky i leváky Přestavitelné držadlo Aretační spínač pro trvalý provoz Příkon: 900 W Obsah balení: 1x záchytná nádoba na prach 1x adaptér s redukcí pro externí odsávání prachu 2x šroubové svěrky 1x brusný list (zrnitost 80)	ks	1,00	1 100,00 Kč	1 331,00 Kč	1 100,00 Kč	1 331,00 Kč
16	Digitální posuvné měřítko Požadované minimální parametry: Nulování v každé pozici Funkce automatického zapnutí a vypnutí Možnost manuálního zapnutí a vypnutí Včetně pevného pouzdra, návodu k obsluze a baterie Zobrazení negativních hodnot Možnost přepnutí jednotky délky (milimetry / palce) Zobrazení na LCD displeji pro snadné zjištění naměřených hodnot	ks	4,00	250,00 Kč	302,50 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč
17	Ochranné brýle Požadované minimální parametry: Ideální pro práci v dílně, domě a na zahradě Brýle s panoramatickým zorným polem odolným proti poškrábání Umělohmotné čočky Elastický pásek s nastavitelnou velikostí Komfortní nošení díky ventilačnímu systému Pružná plastová vložka zabraňuje problémům s tlakem Brýle musí splňovat testování podle norem EN 166:2001 a EN 170:2002	ks	14,00	180,00 Kč	217,80 Kč	2 520,00 Kč	3 049,20 Kč
18	Aku sponkovačka Požadované minimální parametry: Pohodlné jednoruční ovládání s protiskluzovou rukojetí s měkkým povrchem Regulovatelná síla úderu Integrované pracovní LED osvětlení Zásobník s ukazatelem stavu naplnění Pro sponky cca 15–25 mm a hřebíky cca 15, 20, 25 a 32 mm Kapacita zásobníku: 50 ks Musí být dodáno včetně příslušenství: 500 sponek (cca 20 mm) 500 hřebíků (cca20 mm)	ks	4,00	1 100,00 Kč	1 331,00 Kč	4 400,00 Kč	5 324,00 Kč
19	Akumulátor II. Požadované parametry: Typ: Li-Ion Příkon: 18 V Kapacita: 2 Ah	ks	16,00	1 300,00 Kč	1 573,00 Kč	20 800,00 Kč	25 168,00 Kč
20	Aku vrtací šroubovák II. Požadované parametry: Vrtací šroubovák s bezuhlíkovým motorem umožňujícím delší práci na jedno nabití akumulátoru Technologie XPT umožňující použití v prostředí se zvýšenou prašností nebo vlhkostí Dvourychlostní celokovová převodovka Velký elektronický vypínač pro pohodlnou práci Jednodílné rychlosklíčidlo Možnost nastavení utahovacího momentu ve 20ti stupních v rozmezí 1-5 Nm LED osvětlení pracovní plochy s funkcí dosvitu Ergonomicky tvarovaná pogumovaná rukojeť	ks	4,00	2 600,00 Kč	3 146,00 Kč	10 400,00 Kč	12 584,00 Kč
21	Aku přímočará pila II. Požadované parametry a co musí hoblík splňovat: Pozvolný start umožňuje velmi přesnou práci Spolehlivý bezuhlíkový motor umožňující delší použití na jedno nabití akumulátoru Možnost použití vypínače z obou stran stroje Možnost aretace vypínače pro stálý chod Regulace rychlosti Beznástrojová výměna pilového listu Elektronická kontrola zatížení stroje Motorová brzda a bezpečnostní vypínač Možnost nastavení 4 stupňů předkyvu Kompaktní tvar a nízká hmotnost LED osvětlení pracovní plochy Ofukování linie řezu Možnost připojení k vysavači	ks	4,00	4 700,00 Kč	5 687,00 Kč	18 800,00 Kč	22 748,00 Kč
22	Aku pila ocaska II. Požadované parametry a co musí hoblík splňovat: Technologie XPT umožňující použití v prostředí se zvýšenou prašností nebo vlhkostí Beznástrojová výměna pilového listu Elektronický vypínač, motorová brzda Ergonomicky tvarovaná pogumovaná rukojeť Počet úderů za minutu min. 2.600 Řezný výkon (dřevo) cca: 255 mm	ks	4,00	2 900,00 Kč	3 509,00 Kč	11 600,00 Kč	14 036,00 Kč
	Aku bruska II.						

23	Požadované parametry a co musí hoblík splňovat: Možnost nastavení 2 stupňů rychlosti broušení Možnost jednoduché výměny 4 různých typů brusných desek Velmi odolná hliníková základna se suchým zipem Nízké vibrace do rukou obsluhy Možnost připojení externího odsávání Počet úderů za minutu minimálně 22.000 Excentrický zdvih cca: 1,5 mm	ks	4,00	2 500,00 Kč	3 025,00 Kč	10 000,00 Kč	12 100,00 Kč
24	Hoblík II. Požadované parametry a co musí hoblík splňovat: Silný a spolehlivý bezuhlíkový motor umožňující delší použití na jedno nabití akumulátoru Technologie AWS - možnost připojení aku vysavače přes BlueTooth a automatické spuštění odsávání v případě zapnutí stroje Technologie ADT - automatické elektronické nastavení počtu otáček podle aktuálních pracovních podmínek Tichý chod a lehká konstrukce Vyhazování třísek dle výběru obsluhy doprava nebo doleva Nastavení hloubky s klik zarážkou Maximální odběr třísek cca 3 mm Maximální hloubka drážky cca 25 mm Držák hřídele hoblíku z hliníkového odlitku Vypínač přístupný z obou stran pro leváky i praváky Základní deska s odkládací patkou chrání obrobek a hoblovací nůž proti poškození Šířka hoblování cca: 82 mm	ks	1,00	6 000,00 Kč	7 260,00 Kč	6 000,00 Kč	7 260,00 Kč
25	Pokosová pila II. Požadované parametry: Koncept technologie velmi přesného řezu DXT Řešení posunu pilového kotouče, které nevyžaduje prostor za pilou Nastavení pokosového/úkosového úhlu pro pohodlnou práci Velmi účinný systém odsávání prachu Laserová ryska linie řezu Nové pravítko odolné proti nárazu Příkon cca: 1.510 W Otáčky naprázdno cca: 3.200 min-1 Řezný výkon při 90° cca: 68x310 / 91x279 mm Řezný výkon při 45° cca: 91x197 / 68x218 mm Pilový kotou, průměr cca: 260 mm Otvor pilového kotouče, průměr cca: 30 mm	ks	1,00	17 300,00 Kč	20 933,00 Kč	17 300,00 Kč	20 933,00 Kč
26	Aku úhlová bruska II Požadované parametry: Technologie XPT umožňující použití v prostředí se zvýšenou prašností nebo vlhkostí Nový spolehlivý bezuhlíkový motor umožňující delší použití na jedno nabití akumulátoru Elektronická kontrola otáček stroje podle zatížení Signalizace stavu nabití akumulátoru Li-ion akumulátor se systémem optimálního dobíjení MAKSTAR Elektronický omezovač proudu s výstražnou kontrolkou umožňuje práci s regulací zátěže motoru Snadné uchopení, malý obvod krytu motoru Otáčky naprázdno cca: 8.500 min-1 Brusný kotouč průměr cca: 125 mm Velikost vřetene cca: M14 x 2	ks	1,00	3 100,00 Kč	3 751,00 Kč	3 100,00 Kč	3 751,00 Kč
27	Horkovzdušná pistole II. Požadované parametry: Velmi lehký nástroj na ohřívání, rozpouštění a odstraňování starých nátěrů Vhodné i pro upevňování pásků, stahování smršťovacích fólií apod. Ochrana stroje proti přehřátí Možnost nastavení 2 stupňů teploty a proudu vzduchu s jednoduchým přepnutím Příkon cca: 1.800 W Průtok vzduchu cca: 300 / 500 l/min Teplota cca: 350 / 500 °C	ks	1,00	1 800,00 Kč	2 178,00 Kč	1 800,00 Kč	2 178,00 Kč
28	Vysavač II. Požadované parametry: spolehlivý vysavač bez nutnosti používání speciálních sáčků. Každý plastový sáček je vhodný. Automatické zapínání při spuštění připojeného přístroje, do 2600 W Při vypnutí stroje dochází k oklepání nasátých částic z filtru Pro mokré a suché vysávání. Balení musí obsahovat: Odsávací hadice cca 28x3500mm Odsávací hadice cca 38x2500mm Držák kabelu Prodlužovací trubka Zahnutá trubka Podlahová hubice Úzká hubice Vak na likvidaci odpadů	ks	1,00	11 500,00 Kč	13 915,00 Kč	11 500,00 Kč	13 915,00 Kč
29	Dvojitá rychlonabíječka II. Požadované parametry: Musí užívat technologii nabíjení , která vybírá správný napěťový výstup, a rovněž řídí teplotu pomocí systému chlazení vzduchem, který cirkuluje vzduch přes baterii, aby se zabránilo přehřátí. Musí se jednat o Dvojitá 18V Li-ion nabíječku.	ks	4,00	1 600,00 Kč	1 936,00 Kč	6 400,00 Kč	7 744,00 Kč
	Pásová bruska II						

30	Požadované parametry: Bruska dokáže brousit až po okraje Automatického vystředění pásu Účinné odsávání prachu Odolný pohon pásu s ozubenou hliníkovou řemenicí S elektronickou regulací otáček Příkon: 650 W Rychlost pásu cca: 75 - 270 m/min Balení musí obsahovat: Prachový vak Ocelová deska Brusný pás	ks	1,00	2 900,00 Kč	3 509,00 Kč	2 900,00 Kč	3 509,00 Kč
31	Ochranné brýle II. Požadované parametry: Široké prosvětlení Nastavitelné stranice Nárazuvzdorná polykarbonátová skla Pohodlné nošení s protiskluzovou gumou Vhodné pro práci s ručním a elektrickým nářadím	ks	14,00	120,00 Kč	145,20 Kč	1 680,00 Kč	2 032,80 Kč
32	Školní soustruh Soustruh na opracování dřeva vytvořený pro vzdělávací účely. Možnost soustružení válcových polotovarů z tvrdého dřeva pomocí ručního dláta určeného pro strojní obrábění – soustružnického struhu, který musí být součástí balení. Požadovaná je odolná kovová konstrukce. Napájení nízkým napětím max. 24V. LpFA = max. 70 dB. Součástí dodávky musí být kvalitní metodické materiály (technická dokumentace, popis práce, výkresy, šablony) a minimálně 10 kompletních návodů na výrobu 10 různých předmětů. Návodů musí zahrnovat nejen popis výroby vlastních dřevěných polotovarů, ale také návaznost na 3D tisk (hotové modely k tisku). Ochranné brýle, potřebné příslušenství, základní materiál součástí dodávky. Vyžadován je bezpečnostní certifikát pro použití dětmi ve výuce.	ks	1,00	12 380,00 Kč	14 979,80 Kč	12 380,00 Kč	14 979,80 Kč
33	Konstrukční stavebnice Mechanická konstrukční stavebnice pro technickou výchovu studentů umožňující sestavování reálných a plně funkčních celků jako jsou fyzikální modely vah, kladky či vozítka. Základem sady jsou profily z hliníku či jiného vysoce odelného a lehkého materiálu doplněné o robustní spojovací prvky. Sada obsahuje minimálně 16 kol o průměru 10 - 20 cm, elektrický motor, baterii a kotoučovou brzdu. Součástí dodávky jsou české manuály k sestavení min. 20 konstrukcí. Vše přehledně uloženo v úložném boxu s otvory pro jednotlivé komponenty.	ks	4,00	56 700,00 Kč	68 607,00 Kč	226 800,00 Kč	274 428,00 Kč
34	Sada čidel pro experimenty z chemie Sada obsahuje: Bezdrátové senzory teploty, tlaku, pH, CO2 s příslušenstvím, vodivosti, kolorimetr a turbidimetr, plochou pH elektrodu a ORP elektrodu. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sběr a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zintegrovánu možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku.	ks	15,00	36 500,00 Kč	44 165,00 Kč	547 500,00 Kč	662 475,00 Kč
35	Zahnuté ocelové kleště Musí se jednat o kleště z nerezové oceli, které budou na konci zahnuté a jejich délka bude cca 250 mm	ks	10,00	228,00 Kč	275,88 Kč	2 280,00 Kč	2 758,80 Kč
36	Odměrný válec s patkou I. Požadované parametry: Válec bez škály s naplocho zbroušeným okrajem a kruhovou patkou. Rozměry: H 300 x průměr cca 40 mm Objem: 300 ml	ks	15,00	502,00 Kč	607,42 Kč	7 530,00 Kč	9 111,30 Kč
37	Odměrný válec s patkou II. Požadované parametry: Válec bez škály s naplocho zbroušeným okrajem a kruhovou patkou. Rozměry: H 400 x průměr cca 40 mm Objem: 400 ml	ks	15,00	663,00 Kč	802,23 Kč	9 945,00 Kč	12 033,45 Kč
38	Kádinka vysoká I. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: H 80 mm Objem: 100 ml	ks	15,00	196,00 Kč	237,16 Kč	2 940,00 Kč	3 557,40 Kč
	Kádinka vysoká II.						

39	Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: V 95 mm Objem: 150 ml	ks	15,00	208,00 Kč	251,68 Kč	3 120,00 Kč	3 775,20 Kč
40	Kádinka vysoká III. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: V 120 mm Objem: 250 ml	ks	15,00	220,00 Kč	266,20 Kč	3 300,00 Kč	3 993,00 Kč
41	Kádinka vysoká IV. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: V 130 mm Objem: 400 ml	ks	10,00	264,00 Kč	319,44 Kč	2 640,00 Kč	3 194,40 Kč
42	Kádinka vysoká V. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry: V 175 mm Objem: 800 ml	ks	10,00	457,00 Kč	552,97 Kč	4 570,00 Kč	5 529,70 Kč
43	Kádinka vysoká VI. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 180 mm Objem: 1000 ml	ks	10,00	520,00 Kč	629,20 Kč	5 200,00 Kč	6 292,00 Kč
44	Kádinka nízká I. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 95 mm Objem: 250 ml	ks	15,00	208,00 Kč	251,68 Kč	3 120,00 Kč	3 775,20 Kč
45	Kádinka nízká II. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 110 mm Objem: 400 ml	ks	15,00	249,00 Kč	301,29 Kč	3 735,00 Kč	4 519,35 Kč
46	Kádinka nízká III. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 135 mm Objem: 800 ml	ks	10,00	428,00 Kč	517,88 Kč	4 280,00 Kč	5 178,80 Kč
47	Kádinka nízká IV. Požadované parametry: S výlevkou a stupnicí. Rozměry cca: V 145 mm Objem: 1000 ml	ks	10,00	493,00 Kč	596,53 Kč	4 930,00 Kč	5 965,30 Kč
48	Baňka s kulatým dnem a s úzkým hrdlem Požadované parametry: S lemem Baňka se díky rovnoměrné tloušťce stěny dokonale hodí jako varné sklo. Geometrie umožňuje velmi rovnoměrné ohřívání. Rozměry cca: Hrdlo: 26 mm Objem: 100 ml	ks	20,00	284,00 Kč	343,64 Kč	5 680,00 Kč	6 872,80 Kč
49	Štětka na centrifugační zkumavky s vlněnou špičkou Požadované parametry: Rozměry cca: Délka kartáče cca 95 mm Průměr kartáče cca 3 - 8 mm Celková délka cca 300 mm	ks	5,00	58,00 Kč	70,18 Kč	290,00 Kč	350,90 Kč
50	Skleněná láhev I. Požadované parametry: Láhev se zábrusem a skleněnou zátkou z AR skla. Rozměry cca: V 205 x D 109 x d 28 mm Objem: 1000 ml	ks	3,00	326,00 Kč	394,46 Kč	978,00 Kč	1 183,38 Kč
51	Skleněná láhev II. Požadované parametry: Láhev se zábrusem a skleněnou zátkou z AR skla. Rozměry cca: V 165 x D 87 x d 23 mm Objem: 500 ml	ks	10,00	328,00 Kč	396,88 Kč	3 280,00 Kč	3 968,80 Kč
52	Skleněná láhev III:						

	Požadované parametry: Láhev se zábrusem a skleněnou zátkou z AR skla. Rozměry cca: V 135 x D 70 x d 18 mm Objem: 250 ml	ks	20,00	339,00 Kč	410,19 Kč	6 780,00 Kč	8 203,80 Kč
53	Odměrný válec I. Požadované parametry: Vysoký odměrný válec z průhledného polypropylenu, s výlevkou, šestihrannou patkou, vyznačenou stupnicí. Rozměry cca: H 350 x průměr 60 mm Objem: 500 ml	ks	15,00	188,00 Kč	227,48 Kč	2 820,00 Kč	3 412,20 Kč
54	Odměrný válec II. Požadované parametry: Vysoký odměrný válec, z průhledného polypropylenu, robustní, s výlevkou a šestihrannou patkou, s vyznačenou stupnicí. Rozměry cca: H 340 x průměr 40 mm Objem: 250 ml	ks	15,00	133,00 Kč	160,93 Kč	1 995,00 Kč	2 413,95 Kč
55	Stříčka Požadované parametry: Z polyetylenu, se šroubovacím uzávěrem a ohnutou koncovkou. Dobrá chemická odolnost vůči vodným roztokům a běžným rozpouštědlům (alkanolý, ketony atd.). Objem: 250 ml	ks	15,00	85,00 Kč	102,85 Kč	1 275,00 Kč	1 542,75 Kč
56	Odměrka s uchem Požadované parametry: Stohovatelné kádinky z polypropylenu s uchem, stupnicí a výlevkou s ochranou proti odkapávání. Vysoká odolnost proti tepelnému a chemickému zatížení, možnost stohování. Rozměry cca: V 150 mm Objem: 1000 m	ks	5,00	156,00 Kč	188,76 Kč	780,00 Kč	943,80 Kč
57	Odměrný válec III. Požadované parametry: Vysoký odměrný válec z AR skla, s výlevkou a patkou. Rozměry cca: H 430 x průměr 70 mm Objem: 1000 ml	ks	10,00	494,00 Kč	597,74 Kč	4 940,00 Kč	5 977,40 Kč
58	Dělicí nálevka Požadované parametry: Z borosilikátového skla, ve tvaru hrušky, teflonový kohoutek. Kónická zátka z polyetylenu. Rozměry cca: V 375 mm x zátka 24/29 Objem: 250 ml	ks	2,00	2 152,00 Kč	2 603,92 Kč	4 304,00 Kč	5 207,84 Kč
59	Kruhový filtr Požadované parametry: Kruhový filtr s velikostí pórů cca 3 µm. Průměr cca: 200 mm Množství v balení: 100 ks	ks	4,00	443,00 Kč	536,03 Kč	1 772,00 Kč	2 144,12 Kč
60	Balónek na pipety Požadované parametry: K pipetování kapalin do 300 ml. Objem: 300 ml	ks	30,00	181,00 Kč	219,01 Kč	5 430,00 Kč	6 570,30 Kč
61	Miska pro barvení, odolná proti kyselinám Požadované parametry: Kyselinovzdorné, stohovatelné barvicí PVC misky s vyvýšeným dnem pro práci v laboratoři a fotografické účely. Rozměry cca: délka 250 x šířka 200 x výška 60 mm	ks	10,00	622,00 Kč	752,62 Kč	6 220,00 Kč	7 526,20 Kč
62	Dřevěný stojan na pipety Požadované parametry: Dřevěný stojan, který lze umístit do vodorovné nebo svislé polohy, pro minimálně 12 pipet. Rozměry cca: V 350 x Š 280 mm.	ks	1,00	1 510,00 Kč	1 827,10 Kč	1 510,00 Kč	1 827,10 Kč
63	Pipeta nedělená I. Požadované parametry: Nedělená pipeta s 2 ryskami: objem mezi ryskami odpovídá jmenovitému objemu pipety. Rozměry cca: D 450 mm Objem: 20 ml	ks	5,00	228,00 Kč	275,88 Kč	1 140,00 Kč	1 379,40 Kč
64	Pipeta nedělená II. Požadované parametry: Pipety s ryskou z čirého AR skla a údajem o objemu, rozlišení podle barevných proužků. Rozměry cca: D 600 mm Objem: 50 ml	ks	10,00	93,00 Kč	112,53 Kč	930,00 Kč	1 125,30 Kč
	Držák na byretu						

65	Požadované parametry: Držák na byretu ze zinkového odlitku, bez nátěru, s potahem z plastické hmoty. Rozsah cca: 0 - 40 mm Hmotnost cca: 180 g	ks	10,00	598,00 Kč	723,58 Kč	5 980,00 Kč	7 235,80 Kč
66	Skleněná Mohrova byreta s teflonovým kohoutkem Požadované parametry: 50 ml - rozlišení 0,1 ml Rozměry: L 860 mm Objem: 50 ml	ks	10,00	982,00 Kč	1 188,22 Kč	9 820,00 Kč	11 882,20 Kč
67	Trojnožka Požadované parametry: Musí se jednat o laboratorní kovovou trojnožku. Rozměry cca: Výška 220 mm, průměr 140 mm	ks	15,00	518,00 Kč	626,78 Kč	7 770,00 Kč	9 401,70 Kč
68	Kovová síťka nad kahan Požadované parametry: Pozinkované železo, s keramickým středem. Rozměry cca : 200 x 200 mm	ks	15,00	65,00 Kč	78,65 Kč	975,00 Kč	1 179,75 Kč
69	Kruhový držák s objímkou Požadované parametry: Kruhový držák s objímkou z drátu s práškovým nástřikem, s poniklovaným mosazným šroubem. Průměr cca: 60 mm Hmotnost cca: 110 g	ks	15,00	372,00 Kč	450,12 Kč	5 580,00 Kč	6 751,80 Kč
70	Laboratorní držák s objímkou I. Požadované parametry: Upínací rozsah cca 26 - 60 mm Držák na byretu s objímkou ze zinkového odlitku, s práškovým nástřikem, s korkovou vložkou. Průměr tyče cca: 10 mm Hmotnost cca: 220 g	ks	15,00	518,00 Kč	626,78 Kč	7 770,00 Kč	9 401,70 Kč
71	Laboratorní držák s objímkou II. Požadované parametry: Upínací rozsah cca 10 - 25 mm Držák na byretu s objímkou ze zinkového odlitku, s práškovým nástřikem, s korkovou vložkou. Průměr tyče cca: 10-20 mm Hmotnost cca: 160 g	ks	15,00	406,00 Kč	491,26 Kč	6 090,00 Kč	7 368,90 Kč
72	Odkapávač na sklo Požadované parametry: Plastový odkapávač odolný proti chemikáliím, materiál PVC. Bez odtokového žlábků. Rozměry cca: 400 x 400 mm Balení musí obsahovat minimálně níže uvedené kolíky: 60 mm (5 kusů) 100 mm (26 kusů) 150 mm (2 kusy)	ks	1,00	4 750,00 Kč	5 747,50 Kč	4 750,00 Kč	5 747,50 Kč
73	Stojan na zkumavky Požadované parametry: Stojan na zkumavky z odolného PVC: skládací, možnost autoklávování při 120 °C, lze použít ve vodní lázni. Rozměry cca: D 247 x Š 104 x V 70 mm Průměr: 16 mm	ks	2,00	252,00 Kč	304,92 Kč	504,00 Kč	609,84 Kč
74	Stojan laboratorní s kovovou deskou a šroubovací tyčí Požadované parametry: Slouží k uchycení laboratorního nádobí a jednotlivých částí aparatur. Rozměry cca: délka tyče: 750 mm průměr tyče: 12 mm rozměry desky (h x š x v): 240 x 150 x 18 mm	ks	15,00	730,00 Kč	883,30 Kč	10 950,00 Kč	13 249,50 Kč
75	Laboratorní držák Požadované parametry: Upínací rozsah cca 10 - 25 mm Držák na byretu ze zinkového odlitku, s práškovým nástřikem, s korkovou vložkou. Průměr tyče cca 10 mm Hmotnost cca 160 g	ks	15,00	297,00 Kč	359,37 Kč	4 455,00 Kč	5 390,55 Kč
76	Souprava Chemie a světlo pro pokusy Požadované parametry: Sada musí umožňovat provedení těchto pokusů a minimální počet jejich opakování: Peroxyoxalátová chemiluminiscence 750x Experimenty s hydrogely 400x Fotochemický modrotisk – kyanotypie 4000 A4 tisků Fotosyntetický tisk 200x Pyroluminiscence 1000x Pokusy s fosforescencí 200x Pokusy s fluorescencí 150x Pokusy s krystaloluminiscencí Triboluminiscence pevných látek Triboluminiscence – příprava manganatého komplexu 250x Triboluminiscence – příprava europitého komplexu 90x Obsah balení: 11 karet s přehledným návodem, metodický manuál pro učitele, chemikálie potřebné k provedení pokusů, bezpečnostní listy, pomůcky (kapesní váhy, plastové pipety, negativové předlohy, hliníkové kalíšky, suroviny pro zkumavkovou výrobu fosforenčního skla, průsvítka s natištěným nápisem, vzorky dvou dřevin, vzorek přírodní suroviny obsahující modrozelené fluorescenční barvivo, UV lampa, plastové hadičky a trubičky, vzorky látek pro krystaloluminiscenci a triboluminiscenci)	ks	1,00	32 999,00 Kč	39 928,79 Kč	32 999,00 Kč	39 928,79 Kč

77	Souprava pro přírodovědné pokusy	ks	1,00	6 200,00 Kč	7 502,00 Kč	6 200,00 Kč	7 502,00 Kč
	Musí se jednat o Snadno přenosnou soupravu obsahující pomůcky a chemikálie potřebné k demonstraci jednoduchých motivačních a poznávacích pokusů určených dětem mateřských škol, žákům základních škol a dalším zájemcům. Vše musí být uloženo v plastové krabici o rozměrech cca 310 x 440 x 230 mm. Balení musí obsahovat příručku s náměty pro 100 přírodovědných pokusů, které lze realizovat s pomůckami a chemikáliemi v soupravě, popř. s využitím běžně dostupných látek z praktického života						
78	Miska třecí hladká s tloučkem	ks	5,00	1 327,00 Kč	1 605,67 Kč	6 635,00 Kč	8 028,35 Kč
	Požadované parametry: horní průměr: 150 mm ploché dno výlevka včetně tloučku						
79	Infračervený teploměr	ks	2,00	4 200,00 Kč	5 082,00 Kč	8 400,00 Kč	10 164,00 Kč
	Požadované parametry: Musí se jdnat o infračervený teploměr, kterým lze měřit povrchovou teplotu v oblasti řemesel a průmyslu. Měřit lze bezdotykově i pomocí kontaktu s povrchem. Požadované parametry: Optika 30:1 Rozsah měření -30 až + 400 stupňů Celsia Emisivita 0,20 až 1,00 Rychlá indikace naměřených hodnot Označení plochy měření laserovým dvoubodovým ukazovátkem Nastavitelný alarm mezních hodnot Zvukový a optický alarm při překročení mezních hodnot Podsvícený displej Nastavitelná emisivita						
80	Kahan lihový	ks	15,00	734,00 Kč	888,14 Kč	11 010,00 Kč	13 322,10 Kč
	Kahan musí být dodán včetně knotu a kloboučku. Objem minimálně 200 ml.						
81	Knot do lihového kahanu	ks	20,00	39,00 Kč	47,19 Kč	780,00 Kč	943,80 Kč
	Knot musí být kulatý a minimálně 1 metr dlouhý.						
82	Předvážky	ks	5,00	15 840,00 Kč	19 166,40 Kč	79 200,00 Kč	95 832,00 Kč
	Požadované parametry: Dotykový plnobarevný VGA displej s uhlopříčkou minimálně 109 mm. Intuitivní ovládání pomocí navigačních ikon, reálný čas a datum. Kompletní menu v češtině (možnost výběru z 9 jazyků). Rychlé a spolehlivé výsledky vážení (díky rychlému času stabilizace do 1 sekundy a vysokému rozlišení). Pracovní režimy: vážení, procentuální vážení, počítání kusů, kontrolní vážení, dynamické vážení, sčítání, stanovení hustoty, výpočet látkového množství (molalita). Závěsné vážení (integrováný háček pro závěsné vážení na spodní straně vah). Funkce HOLD Display, integrovaný zámek menu (chrání vlastní nastavení vah před nechtěnou změnou). Indikátor stability, indikace stavu baterie, automatické vypnutí. Integrovaná ochrana proti přetížení (až do 10násobku váživosti vah) prodlužuje životnost vah. Vážní deska musí mít průměr cca 93 mm Skutečný dílek cca 0,001 g Váživost cca 120 g						
83	Destilační přístroj	ks	5,00	6 200,00 Kč	7 502,00 Kč	31 000,00 Kč	37 510,00 Kč
	Minimální obsah balení: 2 ks stojan, cca 40 cm tyč 1 ks chladič, cca 300 mm 1 ks Kjeldahl koule 1 ks cca 500 ml baňka 1 ks cca 500 ml Erlenmeyer baňka 2 ks gumová zátka s jedním otvorem 2 ks hliníkový držák na baňku (namontovatelný na tyče podstavce) 1 ks lihový hořák (s kovovou nádrží) - s gumovou zátkou a uzávěrem 1 ks kovová trojnožka 1 ks síťka s keramickou vložkou						
84	Karetní hra na téma Chemie	ks	4,00	550,00 Kč	665,50 Kč	2 200,00 Kč	2 662,00 Kč
	Musí se jednat o hru, která bude obsahovat alespoň 30 kartiček s chemickými prvky. Obsah balení: min. 30 plastových kartiček velikosti cca 3cm x 6cm se zašifrovanými chemickými prvky. Tabulka ke kontrole.						
85	Společenská hra na téma Chemie	ks	1,00	2 700,00 Kč	3 267,00 Kč	2 700,00 Kč	3 267,00 Kč
	Minimální obsah balení: 8x herní plán na pevném kartonu 8x sáček se 4 figurkami a 1 kostkou 8x 32 kartiček s otázkami na křídovém papíře 8x 32 kartiček s odpověďmi na křídovém papíře 8x pravidla 1 x obal (pevná krabička) Velikost herních plánů: cca 20 x20 cm						
Výuková krabička na téma Chemie							

86	Krabička obsahuje 7 her, součástí krabičky je USB Flash disk, na kterém jsou ve formátu PDF podklady k jednotlivým hrám. Požadované hry v balení: Kostky –procentová koncentrace Laminované karty – procentová koncentrace Společenská hra – směsí Zkumavky se stojánkem k tvorbě zadanych směsí Přiřazování (typ směsí + způsob oddělení) Kostka – druh směsí Jaké nádoby využijeme k destilaci, filtraci, usazování	ks	1,00	3 300,00 Kč	3 993,00 Kč	3 300,00 Kč	3 993,00 Kč
87	Sada čidel pro experimenty z fyziky Sada obsahuje: Bezdrátové senzory teploty, tlaku, napětí, proudu, světla, pohybu, magnetického pole a bezdrátový vozík Smart Cart. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žakovskými úlohami, tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sběr a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zaintegrovánu možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku.	ks	15,00	38 100,00 Kč	46 101,00 Kč	571 500,00 Kč	691 515,00 Kč
88	Stolní váha s vysokou rozlišovací schopností Požadované parametry: Rychlé zobrazení údajů na displeji LCD displej s modrým LED podsvícením velikosti 24mm - perfektně čitelný Kvalitní klávesnice Délka provozu na baterii: až 70 hod. bez podsvícení Ochranný průhledný kryt celé váhy proti prachu a polití Váživost (kg)cca: 3 Dílek - přesnost (g)cca : 0,02 Rozměr vážní plochy (mm)cca: 300x230 Certifikace: pro kontrolní vážení Funkce váhy: vážení; počítání kusů; sčítání hmotnosti; procentuální vážení, limitní vážení - kontrola tolerance výrobu Napájení váhy: AC 230V/ adaptér DC 12V Provedení vážní plochy: nerez Provedení konstrukce: plast Provedení (materiál): plast/nerez Alternativní napájení: vestavěný hermetický akumulátor 6V Displej: LCD modrým LED podsvícením Prostředí: suché; prašné Provozní teplota cca: -10°C » +40°C Umístění: na pult, stůl Umístění displejů: na těle váhy pod miskou	ks	1,00	7 200,00 Kč	8 712,00 Kč	7 200,00 Kč	8 712,00 Kč
89	Zasunovací stavební prvky I. Musí se jednat o 30 stavebních prvků částečně i se 4mm zdířkami pro spojení se zdrojem nebo měřicím přístrojem. Obsah balení: 2x přímý vodič se zdířkou 5x přímý vodič 5x rohový vodič 4x rohový vodič se zdířkou 2x T-vodič se zdířkou 5x T-vodič 1x přerušovaný vodič rohový 2x přerušovaný vodič 4x napájecí vodič 1x vložka pro Elektřinu 1x velký úložný box s krytem	ks	1,00	15 300,00 Kč	18 513,00 Kč	15 300,00 Kč	18 513,00 Kč
90	Zasunovací stavební prvky II. Obsah balení: 2x odpor 100 Ω, zatížitelnost 2 W, tolerance ± 5% 2x odpor 500 Ω, zatížitelnost 2 W, tolerance ± 5% 1x odpor 1 kΩhm, zatížitelnost 2W, tolerance ± 5% 1x odpor 10 kΩhm, zatížitelnost 2W, tolerance ± 5% 1x potenciometr 470 Ω zatížitelnost 4W, tolerance ± 10% 1x otočný odpor 10 kΩhm, zatížitelnost 4 W, tolerance ± 10% 1x motorek s převodovkou, kotouč s drážkou se zářezem, převodový poměr 28:1 3x baterie 1,5 V – velikost D 1x doutnavka 1x zasunovací stavební prvek pro cívku s přívodem zleva 1x zasunovací stavební prvek pro cívku s odbočkou uprostřed 1x zasunovací stavební prvek pro cívku s přívodem zprava 1x tlačítko 3x vypínač ON/OFF 2x přepínač 2x objímka E10 3x objímka E14 2x upínací zdířka pro upevnění držáku elektrod s čepem 1x upínač pro tyče tyčového materiálu do průměru 10 mm 1x vložka pro Elektřinu 1x velký úložný box s víkem	ks	1,00	23 000,00 Kč	27 830,00 Kč	23 000,00 Kč	27 830,00 Kč
	Zasunovací stavební prvky III.						

91	Obsah balení: 1x U-I jádro z plechů, ploché jádro 30 x 16 mm, nastříkané práškem, s upínacím šroubem 1x I-jádro dlouhé z plechů, ploché, rozměry: 163 x 30 x 16mm 1x cívka 800 závitů, s vidlicí, demo 1x cívka 2 x 800 závitů, s vidlicí demo 1x cívka s ukazatelem, pro demonstraci vlivu magnetického pole na otočnou cívku, kterou protéká proud, princip měřicího přístroje s otočnou cívkou; průměr cívky: 90 mm 1x ohebná smyčka, k prokázání působení síly magnetického pole na vodič, kterým protéká elektrický proud 1x zasunovací stavební prvek s kuličkovým ložiskem, ložisko pro otočnou cívku nebo držák magnetu 3x kolík s rychloupínačem 1x Wagnerovo kladívko, pro sestavení zvonku nebo relé, L = 285 mm 1x zvonečková miska 1x zasunovací stavební prvek se stupnicí 1x kladka s ukazatelem, k vytvoření modelu měřicího přístroje s horkým drátem, kladka s ukazatelem na čepu, délka ukazatele: 160mm 2x držák baterie 1x ohřívací spirála s vidlicí, dvoudílná 1x elektrody, sada 4 krokosvorka s kolíkem 2x krokosvorka, holá 1x vodiče a nevodiče, sada 1x zásuvný stolek 1x nádoba pro elektrolýzu 1x kontakt s wolframovým hrotem, L = 100 mm 1x listová pružina ocelová, 300 x 25 x 0,6 mm 1x bimetalový pás, demo, 180 x 20 mm 2x držák elektrod na čepu 2x držák elektrod na kolíku 1x vložka pro sadu 3 1x velký úložný box s víkem	ks	1,00	23 500,00 Kč	28 435,00 Kč	23 500,00 Kč	28 435,00 Kč
92	Propojovací panel Propojovací panel pro držení a elektrické spojení zásuvných stavebních prvků. Zadní strana panelu musí být matně lakovaná bílá, magnetická, popisovatelná. Rastrová rozteč cca 40 mm. 63 zdílkových polí. Rozměry cca: 800 x 632 x 34 mm	ks	1,00	22 000,00 Kč	26 620,00 Kč	22 000,00 Kč	26 620,00 Kč
93	Generátor Musí se jdnat o model generátoru díky kterému se žáci budou moci seznámit s principem generátoru - působení magnetu, Lenzovo pravidlo, generátor střídavého napětí s pohyblivým induktorem. Technické parametry: Výstupní napětí 4,5-6 V Obsah balení: stabilní izolovaný podstavec kliku, pomocí které se roztáčí generátor otočnou cívku - dynamo komutátor se dvěma výstupními zdílkami 1 tyčový magnet	ks	1,00	2 638,00 Kč	3 191,98 Kč	2 638,00 Kč	3 191,98 Kč
94	Souprava přístrojů pro ukázkou mechaniky I. Souprava přístrojů pro názornou a přehlednou demonstraci pokusů z mechaniky. Obsah balení: 1x Kolejnicová noha s násadami, magn., L = 200 mm 2x Magnetická noha 66, se vsuvkou s čepem 1x Magnetická noha 43, se vsuvkou s čepem 1x Stativový běžec, H = 34 mm 1x Válcová vsuvka, H = 40 mm 2x Torzní siloměr 5 N (02) 6x Závaží s háčkem 100 g, jednoduché 1x Závaží s háčkem 20 g, jednoduché 1x Válcová pružina, 5 N / m, D = 16 mm 2x Válcová pružina, 10 N / m, D = 16 mm 1x Listová pružina, ocel 1x Páka L = 520 mm 1x Kovový ukazatel pro páku 520 mm 1x Stupnice na tyči 2x Miska vah se závěsem, demo 4x Kladka D = 100 mm, žlutá 2x Držák kladek, demo 1x Šňůra bílá, L = 5 m 1x Pružné mag. pravítko s dm stupnicí, L = 550 mm 2x Šipka červená, L = 80 mm, magnetická 2x Šipka žlutá, L = 80 mm, magnetická 1x Plastová vložka Mechanika na magnet. tabuli 1 1x Úložný box II, velký, s krytem 1x	ks	1,00	12 000,00 Kč	14 520,00 Kč	12 000,00 Kč	14 520,00 Kč
	Souprava přístrojů pro ukázkou mechaniky II.						

95	Souprava přístrojů pro názornou a přehlednou demonstraci pokusů z mechaniky. Obsah balení: 1x těžisková deska (DI DM620-1S) 1x olovnice se šňůrou (DI DM600-1L) 1x jednoduchá nakloněná rovina (DI DS130-1S) 1x držák torzního siloměru pro nakloněnou rovinu (DI DS130-1T) 1x kroužek pro silový rovnoběžník (DI P1130-2R) 1x gumový pás a gumový kroužek (DI DM530-2R) 1x valivé těleso (DI DM650-1R) 1x univerzální třecí těleso (DI DM680-2S) 1x soukolí na hřídeli (DI DM215-1W) 1x otočná rukojet (DI DS402-1N) 1x hnací řemeny, sada 2 ks (DI DS401-2A) 1x ozubené kolo 20 zubů, červené (DI DM211-20) 1x ozubené kolo 40 zubů, žluté (DI DM211-40) 1x ozubené kolo 60 zubů, zelené (DI DM211-60) 1x vozík demo, 50 g (DI DM300-2A) 1x řemenice, D = 100 mm, žlutá (DI DM210-10) 1x nůžky (DI P7502-1A) 1x plastová vložka 1x velký plastový úložný box s víkem	ks	1,00	10 000,00 Kč	12 100,00 Kč	10 000,00 Kč	12 100,00 Kč
96	Elektronická závěsná váha Praktická závěsná váha pro pokusy a měření ve výuce fyziky. S háčkem z nerezové oceli a výsuvným měřicím pásmem o délce minimálně 100 cm. LCD displej, tára (funkce odvažování), funkce Hold. Bateriový provoz na 9V baterii.	ks	1,00	2 504,00 Kč	3 029,84 Kč	2 504,00 Kč	3 029,84 Kč
97	Demonstrační multimetr Digitální stolní a demonstrační multimetr s připojením k PC, s automatickým nastavováním rozsahů, špičkový podsvícený displej s analogovým bargrafem, v horní části přístroje praktický uzavíratelný prostor na kabely. Požadované funkce: Pojistka 10 A. Funkce Set Up. Data Logging. Data Recall. Test diod. Akustický test. True RMS. Měření špiček. MAX / MIN hodnota. REL hodnota. Data Hold. RS323C. USB připojení. Icon displej. Sleep mód. Indikátor baterie. Bargraf.	ks	1,00	5 500,00 Kč	6 655,00 Kč	5 500,00 Kč	6 655,00 Kč
98	Sada vodičů pro experimenty Sada minimálně 15 propojovacích kabelů o délce cca 75 cm, 5 kusů v červené, černé a modré barvě. Měděný vodič zalitý ve vysoce flexibilním PVC pro použití v elektrických obvodech nízkého napětí. Vodiče jsou na obou koncích opatřeny laminovanou zástrčkou a plně izolovaným axiálním konektorem pro připojení dalších propojovacích kabelů.	ks	1,00	3 200,00 Kč	3 872,00 Kč	3 200,00 Kč	3 872,00 Kč
99	Nabíječka akumulátorů Požadované parametry: Musí se jednat o kombinaci nabíječky a diagnostické stanice s aktivní údržbou akumulátoru. K dispozici musí být tři programy nabíjení (nabíjení, vybíjení, testování), které můžete nastavit pro jednotlivé nabíjecí sloty. Ochrana proti přetřetí. Velký LCD displej s podsvícením.	ks	1,00	1 050,00 Kč	1 270,50 Kč	1 050,00 Kč	1 270,50 Kč
100	Ladičky Ladičky pro demonstraci rezonance a disonance. K rezonanci dochází i při vzdálenosti několika metrů. Diatonická stupnice tónů c1–c2 Uloženy v praktické kartonové krabičce Délky: cca 140–180 mm Balení musí obsahovat minimálně 8 kusů	ks	1,00	4 200,00 Kč	5 082,00 Kč	4 200,00 Kč	5 082,00 Kč
101	Sonometr Musí se jednat o digitální hlukoměr s LCD displejem, 2 pásma měření, rozlišení 0,1 dB. Technické parametry: přepínatelná přesnost (2,5 dB nebo 3,5 dB) DC/AC analogový výstup integrováná funkce kalibračního testu frekvence: 31,5 Hz – 8 kHz klasifikace A + C (LOW): 35 dB ... 100 dB; (HIGH): 65 dB ... 130 dB ± 3,5 dB při zvukové hladině 94 dB a sinusovém signálu 1 kHz	ks	1,00	2 756,00 Kč	3 334,76 Kč	2 756,00 Kč	3 334,76 Kč
102	Elektroskop Musí se jednat o velký robustní elektroskop s kondenzátorovou destičkou a konduktorovou koulí se zdlíčkami cca 4 mm pro demonstrační pokusy při určování elektrických nábojů a napětí. Přední a zadní strana jsou vyrobeny ze skla. Přístroj je vhodný pro stínovou projekci. Ručička je uložena v hrotových ložiscích. Rozsah měření 0 - 4 kV.	ks	1,00	2 807,00 Kč	3 396,47 Kč	2 807,00 Kč	3 396,47 Kč
103	Rázostroj Musí se jednat o rázostroj, neboli Newtonovu houpačku, na které lze udělat kovovými kuličkami na dřevěném podstavci minimálně 10 rázů. Rozměry cca: podstavec 14 x 11 cm, kuličky průměr 1,5 cm, délka vlákna 10 cm Materiál: dřevo, kov	ks	1,00	550,00 Kč	665,50 Kč	550,00 Kč	665,50 Kč
104	Spojené nádoby Musí se jednat o čtyři skleněné trubice různých tvarů, které jsou vzájemně propojené a jsou umístěny na plastovém podstavci. Dvě jsou rovné ale mají odlišný průměr, jwdna je zatočená a jedna má na svém těle 2 bubliny.	ks	1,00	1 291,00 Kč	1 562,11 Kč	1 291,00 Kč	1 562,11 Kč
105	Elektronická stavebnice Musí se jednat o elektronickou stavebnici, která má minimálně 80 dílků v balení a lze z nich postavit až 750 projektů. Musí být svítící a včetně zvukových efektů. Balení musí obsahovat stavební desku, jednotlivé součástky a český manuál.	ks	15,00	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	22 500,00 Kč	27 225,00 Kč
	Kapesní váha						

106	Malá kapasná váha vhodná k laboratornímu vážení. Váha musí být seřízená a přezkoušena etalonovým závažím. Požadované parametry: Váživost: 2000g Dílek - přesnost: 0,1g Rozměr vážní plochy: 100mm x 100mm Certifikace: pro neobchodní vážení Funkce váhy: vážení, počítání kusů Displej: numerický, LCD, výška 10mm, 5.místný Provedení vážní plochy: nerez Provedení konstrukce: plast Prostředí: suché; prašné Provozní teplota: 10°C až +30°CUmístění: stolní, do ruky Krytí: IP-54	ks	15,00	550,00 Kč	665,50 Kč	8 250,00 Kč	9 982,50 Kč
107	Multimetr Musí se jednat o kapesní multimetr s LCD displejem.	ks	15,00	630,00 Kč	762,30 Kč	9 450,00 Kč	11 434,50 Kč
108	Síloměr I. Síloměr s háčkem a závěsným okem, s ochranou proti přetížení. Se dvěma stupnicemi v N a g. Délka cca 26 cm. Stupnice až 5 N.	ks	15,00	160,00 Kč	193,60 Kč	2 400,00 Kč	2 904,00 Kč
109	Síloměr II. Síloměr s háčkem a závěsným okem, s ochranou proti přetížení. Se dvěma stupnicemi v N a g. Délka cca 26 cm. Stupnice až 10 N.	ks	15,00	160,00 Kč	193,60 Kč	2 400,00 Kč	2 904,00 Kč
110	Síloměr III. Síloměr s háčkem a závěsným okem, s ochranou proti přetížení. Se dvěma stupnicemi v N a g. Délka cca 26 cm. Stupnice až 2,5 N.	ks	15,00	160,00 Kč	193,60 Kč	2 400,00 Kč	2 904,00 Kč
111	Síloměr IV. Síloměr s háčkem a závěsným okem, s ochranou proti přetížení. Se dvěma stupnicemi v N a g. Délka cca 26 cm. Stupnice až 50 N.	ks	15,00	160,00 Kč	193,60 Kč	2 400,00 Kč	2 904,00 Kč
112	Digitální stopky Ergonomické stopky s LCD displejem. Pouzdro s odolného ABS plastu.	ks	15,00	127,00 Kč	153,67 Kč	1 905,00 Kč	2 305,05 Kč
113	Magnetismus Musí se jednat o sadu, se kterou se studenti budou moci seznamovat se základními pojmy magnetismu, magnetického pole, magnetického pole Země a elektromagnetické indukce. Pokusy, které lze se sadou znázornit: magnety a magnetické póly, vzájemné působení magnetů, magnetické pole, levitující magnet, magnetická indukce, výroba magnetů, tyčový magnet, magnetické pole magnetu, siločáry magnetického pole, magnetické pole Země, magnet jako kompas, zmagnetování	ks	15,00	4 800,00 Kč	5 808,00 Kč	72 000,00 Kč	87 120,00 Kč
114	Geometrická optika Musí se jednat o studentskou sadu geometrické optiky. Sada musí obsahovat: 8 druhů základních čoček, 3 druhy zrcadel, model optického vlákna Trojpraprskový laserový zdroj s bateriovým napáječem 5 pracovních výkresů se schématy optických přístrojů Tištěný manuál s popisy a výpočty experimentů	ks	15,00	8 400,00 Kč	10 164,00 Kč	126 000,00 Kč	152 460,00 Kč
115	Varná konvice Rychlovarná konvice - s regulací teploty, nerezová, objem 1,7 l, LED osvětlení, otočná základna, skrytá spirála a úložný prostor pro kabel, automatické vypnutí, kontrolka provozu, ochrana proti přehřátí a chodu na prázdko, zvuková signalizace, udržení teploty, ukazatel vodní hladiny, vyjímatelný filtr	ks	1,00	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč
116	Propojovací kabel banánkový I. Musí se jednat o testovací, laboratorní kabel, banánkový (banánek / banánek). Musí být 50 cm dlouhý a v červené barvě.	ks	5,00	80,00 Kč	96,80 Kč	400,00 Kč	484,00 Kč
117	Propojovací kabel banánkový II. Musí se jednat o testovací, laboratorní kabel, banánkový (banánek / banánek). Musí být 50cm dlouhý a v černé barvě.	ks	5,00	80,00 Kč	96,80 Kč	400,00 Kč	484,00 Kč
118	Sada čidel pro experimenty zahrnující programování v přírodovědných experimentech Sada obsahuje: Programovatelný AC/DC napájecí zdroj, bezdrátový vozík s integrovanými senzory síly, rychlosti, dráhy, zrychlení a akcelerometrem, vrtulový pohon pro pohon vozíku, bezdrátový senzor pohybu, bezdrátové teplotní rozhraní a bezdrátovou programovací jednotku //codeNode. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sběr a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednoduchá pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zaintegrovanou možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku.	ks	2,00	37 700,00 Kč	45 617,00 Kč	75 400,00 Kč	91 234,00 Kč
119	Zaškolení obsluhy na dodaném zboží • 1 osoba • vč. veškeré relevantní dokumentace	hod.	4,00	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	4 000,00 Kč	4 840,00 Kč

Celková nabídková cena bez DPH / vč. DPH		2 417 563,00 Kč	2 925 251,23 Kč
--	--	-----------------	-----------------