



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Kupní smlouva

„SŠDŘ Kladno – zvyšování technicko didaktické úrovně výuky – vybavení učeben,
dílen a laboratoře, konektivita školy a připojení k internetu“

část A – Chemická laboratoř

Číslo smlouvy kupující: 16/16977360/2023

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

1. Smluvní strany

Střední škola designu a řemesel Kladno, příspěvková organizace

se sídlem: U Hvězdy 2279, 272 01 Kladno

zastoupena: Ing. Janou Bláhovou, ředitelkou školy

IČO: 16977360

DIČ: CZ16977360



(dále jen "Kupující")

a

LABOR-KOMPLET, s.r.o.

se sídlem Hlivická 416, 181 00 Praha 8

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze

zastoupená Ladislavem Bruknerem, jednatel

IČO: 25781057

DIČ: CZ25781057



(dále jen "Prodávající")

(Kupující a Prodávající dále společně jen "Smluvní strany" nebo každý z nich samostatně jen



"Smluvní strana")

uzavírají dnešního dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále jen „**Smlouva**“).

2. Základní ustanovení

- 2.1. Prodávající prohlašuje, že si je vědom skutečnosti, že Kupující má zájem o plnění této smlouvy v souladu se zásadami sociálně odpovědného zadávání veřejných zakázek. Prodávající se proto výslovně zavazuje při realizaci smlouvy dodržovat veškeré pracovněprávní předpisy (a to zejména, nikoliv však výlučně, předpisy upravující mzdové podmínky, pracovní dobu, dobu odpočinku mezi směnami, placené přesčasy) dále právní předpisy týkající se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na realizaci této smlouvy podílejí, tedy bez ohledu na to, zda se jedná o zaměstnance prodávajícího či jeho poddodavatele
- 2.2. Prodávající bere na vědomí, že Kupující považuje účast Prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
- 2.3. Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
- 2.4. Prodávající se stal vítězem zadávacího řízení na veřejnou zakázku na dodávky s názvem „**SŠDŘ Kladno – zvyšování technicko didaktické úrovně výuky – vybavení učeben, dílen a laboratoře, konektivita školy a připojení k internetu**“ vyhlášené Kupujícím (dále jen „**Zadávací řízení**“).
- 2.5. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou:
Podmínky Zadávacího řízení;
Technická specifikace plnění, která byla součástí zadávací dokumentace k Zadávacímu řízení jako **příloha č. 3 „Technická specifikace, položkový rozpočet část A“** a tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Technická specifikace plnění**“) a je její nedílnou součástí;
nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení, v části, ve které předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“).
(dále jen „**Výchozí podklady**“).
- 2.6. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy, je k jeho plnění / dodání oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění Kupujícímu dodat.
- 2.7. Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.



- 2.8. Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyřazení by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.
- 2.9. Prodávající bere na vědomí, že předmět plnění dle této Smlouvy je součástí IROP – ITI PMO (Integrovaná teritoriální investice Pražské metropolitní oblasti) projektu s názvem: „SŠDŘ Kladno – zvyšování technicko didaktické úrovně výuky – vybavení učeben, dílen a laboratoře, konektivita školy a připojení k internetu“, reg. č.: CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_066/0014720, spolufinancovaného z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR), z rozpočtu Středočeského kraje a státního rozpočtu ČR. Prodávající bere na vědomí, že jelikož je kupní cena financována z prostředků dotace, může mít nesplnění jakékoli povinnosti Prodávajícího dopad na financování. Konstatování výdajů jako nezpůsobitelných, případné udělení odvodu či správních sankcí v důsledku porušení této povinnosti bude představovat škodu, která Kupujícímu vznikla.
- 2.10 Prodávající prohlašuje, že není osobou nebo subjektem^[1], který je určeným cílem nebo který je jinak předmětem sankcí, včetně, ale nejen, v důsledku toho, že je takový subjekt vlastněn nebo jinak ovládán, přímo či nepřímo, jakoukoli fyzickou nebo právnickou osobou, která je určeným cílem sankcí nebo která je jinak předmětem sankcí (dále jen „**Sankcionovaná osoba**“).
- Prodávající dále prohlašuje, že neporušuje jakékoli zákony, předpisy, obchodní embarga nebo jiná omezující opatření týkající se hospodářských nebo finančních sankcí (zejména, ale nikoli výlučně, opatření týkající se financování terorismu) přijatá, spravovaná, prováděná a/nebo vynucená čas od času některým z následujících způsobů:
- (a) Organizací spojených národů a jakoukoli agenturu nebo osobu, která je řádně jmenována, zmocněna nebo oprávněna Organizací spojených národů k přijímání, správě, provádění a/nebo uplatňování těchto opatření;
 - (b) Evropskou unií a jakoukoli agenturu nebo osobu, která je řádně jmenována, zmocněna nebo oprávněna Evropskou unií k přijímání, správě, provádění a/nebo uplatňování těchto opatření; a
 - (c) vláda Spojených států amerických a jakékoli její ministerstvo, divize, agentura nebo kancelář, včetně Úřadu pro kontrolu zahraničních aktiv (OFAC) ministerstva financí USA, ministerstva zahraničí USA a/nebo ministerstvo obchodu USA (dále souhrnně jen „**Sankce**“).
- 2.11 Prodávající zároveň prohlašuje, že není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář^[2] uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zák. č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů, nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti, a dále prohlašuje, že takovou obchodní společností není ani žádný z jeho poddodavatelů, prostřednictvím kterého Prodávající prokazuje kvalifikaci v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku (dále jen „**Střet zájmů**“).
- 2.12 Prodávající prohlašuje, že si je vědom skutečnosti, že Kupující má zájem o plnění této smlouvy v souladu se zásadami sociálně odpovědného zadávání veřejných zakázek. Dodavatel se proto výslovně zavazuje při realizaci smlouvy dodržovat veškeré pracovněprávní předpisy (a to zejména, nikoliv však výlučně, předpisy upravující mzdové podmínky, pracovní dobu, dobu odpočinku mezi směny, placené přesčasy) dále právní předpisy týkající se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti

^[1] Pojem subjekt zahrnuje, ale není omezen na jakoukoli vládu, skupinu nebo teroristickou organizaci.

^[2] Člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády.



a ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na realizaci díla podílejí, tedy bez ohledu na to, zda se jedná o zaměstnance dodavatele či jeho poddodavatele.

- 2.13 Prodávající bude v souladu s principy sociálně odpovědného veřejného zadávání provádět platby přímo konkrétnímu poddodavateli dodavatele, a to dle § 106 Zákona (viz Smlouva).
- 2.14 S ohledem na ochranu životního prostředí se prodávající zavazuje k minimální produkci všech druhů odpadů, vzniklých v souvislosti s realizací předmětu této veřejné zakázky. V případě jejich vzniku bude přednostně a v co největší míře usilovat o jejich další využití, recyklaci a další ekologicky šetrná řešení, a to i nad rámec povinností stanovených zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném a účinném znění.

3. Předmět Smlouvy

- 3.1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího dodat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k technickému vybavení (dále jen jako „**Vybavení**“), jehož podrobný popis a technické parametry jsou specifikovány v Technické specifikaci plnění, která tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy.
- 3.2. Součástí plnění Prodávajícího je také:
- (i) doprava Vybavení do místa plnění, jeho vybalení, kontrola,
 - (ii) předání instrukcí a návodů Kupujícímu k obsluze a údržbě Vybavení v českém nebo anglickém jazyce, a to elektronicky nebo v tištěné podobě,
 - (iii) předání prohlášení o shodě dodaného Vybavení se schválenými standardy,
 - (iv) vypracování seznamu dodaných položek pro účely kontroly,
 - (v) záruční servis Prodávajícím s ukončeným zásahem ve stanovené lhůtě v místě plnění,
 - (vi) pozáruční servis Prodávajícím,
 - (vii) závazek poskytování telefonické a internetové technické podpory,
 - (viii) závazek zajištění náhradních dílů,
 - (ix) spolupráce s Kupujícím v průběhu realizace dodávky (zejména podmínky doručení).
- 3.3. Kupující se zavazuje řádně a včas dodané Vybavení a související služby převzít a zaplatit za ně Prodávajícímu kupní cenu uvedenou v článku 5 této Smlouvy.
- 3.4. Prodávající výslovně souhlasí a zavazuje se Kupujícímu pro případ, že pokud ke splnění požadavků Kupujícího vyplývajících z této Smlouvy včetně jejích příloh a k řádnému dodání a provozu Vybavení budou potřebné i další dodávky a práce výslovně neuvedené v této Smlouvě, tyto dodávky a práce na své náklady obstarat či provést a do svého plnění zahrnout bez dopadu na kupní cenu podle této Smlouvy.
- 3.5. Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost doručit a dodat Kupujícímu Vybavení do místa plnění a předat mu je, a dále provést služby a práce specifikované v odst. 3.2 tohoto článku Smlouvy. Prodávající odpovídá za to, že Vybavení bude v souladu s touto Smlouvou a Výchozími podklady, platnými právními, technickými a kvalitativními normami, a že Vybavení bude mít CE certifikát.



4. Vlastnické právo

- 4.1. Vlastnické právo přechází na Kupujícího doručením Vybavení. Doručením se rozumí podpis předávacího protokolu oběma Smluvními stranami, kterým zároveň přechází na Kupujícího i nebezpečí škody na Vybavení.

5. Kupní cena a platební podmínky

- 5.1. Kupní cena za předmět plnění dle této Smlouvy uvedený v článku 3 odst. 3.1.a 3.2. byla stanovena na základě Nabídky jako cena maximální a nepřekročitelná, a to ve výši 1 653 346,- Kč bez DPH (dále jen „**Kupní cena**“), plus 21 % DPH ve výši 347 202,66 Kč, tj. celkem ve výši 2 000 548,66 Kč s DPH. Cena jednotlivých částí vybavení je uvedena v položkovém rozpočtu, který tvoří součást přílohy č. 1 a rovněž tyto jsou cenami maximálními a nepřekročitelnými.
- 5.2. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady spojené s plněním předmětu této Smlouvy, včetně nákladů na pojištění Vybavení do doby jeho předání a převzetí. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kurzových změnách.
- 5.3. Kupní cena je za předmět plnění cenou nejvyšší přípustnou. Kupní cena může být měněna pouze písemným dodatkem k této Smlouvě, a to pouze v případě, že po uzavření Smlouvy a před termínem předání a převzetí Vybavení dojde ke změně sazeb DPH (je možná výhradně změna výše DPH).
- 5.4. Kupující se zavazuje uhradit Prodávajícímu 100 % Kupní ceny dle článku 5.1 po doručení Vybavení, o kterém bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, a to na základě faktury vystavené Prodávajícím.
- 5.5. Lhůta splatnosti faktury je třicet (30) dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího. Daňové doklady - faktury vystavené Prodávajícím podle této Smlouvy budou v souladu s příslušnými právními předpisy České republiky obsahovat zejména tyto údaje:
- (i) obchodní firmu/název a sídlo Kupujícího,
 - (ii) daňové identifikační číslo Kupujícího,
 - (iii) obchodní firmu/název a sídlo Prodávajícího,
 - (iv) daňové identifikační číslo Prodávajícího,
 - (v) evidenční číslo daňového dokladu,
 - (vi) rozsah a předmět plnění (Vybavení),
 - (vii) datum vystavení daňového dokladu,
 - (viii) datum uskutečnění plnění nebo datum přijetí úplaty, a to ten den, který nastane dříve, pokud se liší od data vystavení daňového dokladu,
 - (ix) Kupní cena Vybavení,
 - (x) prohlášení, že účtované Vybavení je poskytováno pro účely projektu „SŠDR Kladno – zvyšování technicko didaktické úrovně výuky – vybavení učeben, dílen a laboratoře, konektivita školy a připojení k internetu“, reg. č.: CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_066/0014720.



- 5.6. Daňové doklady - faktury musejí být v souladu s dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
- 5.7. Pokud daňový doklad – faktura nebude vystaven v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn daňový doklad - fakturu Prodávajícímu vrátit jako neúplnou, resp. nesprávně vystavenou, k doplnění, resp. novému vystavení ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. V takovém případě Kupující není v prodlení s úhradou Kupní ceny nebo její části a Prodávající vystaví opravenou fakturu s novou, shodnou lhůtou splatnosti, která začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu - faktury Kupujícímu.

6. Termíny plnění předmětu Smlouvy

- 6.1. Prodávající se zavazuje řádně obstarat a doručit Kupujícímu Vybavení uvedené v článku 3 odst. 3.1 této Smlouvy, a to do **3 měsíců** od nabytí účinnosti této Smlouvy.
- 6.2. Kupující se zavazuje řádně a včas dodané Vybavení od Prodávajícího převzít, kdy o předání a převzetí bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, jak je uvedeno v článku 9. této Smlouvy.

7. Místo plnění

Místem plnění je budova školy U Hvězdy 2279, 272 01 Kladno (dále jen „**Místo plnění**“).

8. Další podmínky Smlouvy

- 8.1. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu Vybavení zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti a technickém provedení odpovídajícím platným předpisům Evropské unie a odpovídajícím požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují ke Vybavení.
- 8.2. Prodávající prohlašuje, že Vybavení, které dodá na základě této Smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným ve Výchozích podkladech.
- 8.3. Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke Vybavení nebudou na Vybavení váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- 8.4. Prodávající s ohledem na povinnosti Kupujícího vyplývající zejména ze zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a ze zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), souhlasí se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi Prodávajícím a Kupujícím touto Smlouvou, zejména vlastního obsahu této Smlouvy.
- 8.5. Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti,



jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.

- 8.6. Odchylně od § 2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.

9. Doručení, předání a převzetí Vybavení

- 9.1. Prodávající doručí Vybavení dle této Smlouvy Kupujícímu nejpozději v termínu uvedeném v článku 6, odstavci 6.1. této Smlouvy do Místa plnění dle článku 7 Smlouvy. Doručením Vybavení přechází na Kupujícího nebezpečí vzniklé škody na doručeném Vybavení, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad tohoto Vybavení. Do doby doručení Vybavení nese nebezpečí škody na Vybavení Prodávající.
- 9.2. Součástí předání a převzetí Vybavení na základě této Smlouvy je ověření správné funkčnosti Vybavení za účasti zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 9.3. Za účasti zástupce Kupujícího při předání a převzetí Prodávající ověří, že Vybavení dosahuje parametrů specifikovaných výrobcem a požadovaným Kupujícím v Technické specifikaci plnění a v této Smlouvě, a to demonstrací provozu Vybavení po jeho řádném uvedení do provozu a po provedení kontroly správnosti provozu Prodávajícím. Bezzvadné provedení výše uvedené demonstrace je podmínkou převzetí Vybavení Kupujícím.
- 9.4. Pro účely předávacího řízení musí Prodávající předložit Kupujícímu:
- (i) seznam předávaného Vybavení,
 - (ii) prohlášení Prodávajícího, že Vybavení je v souladu s platnými právními předpisy, technickými normami a v souladu s Technickou specifikací plnění a obchodními podmínkami stanovenými v této Smlouvě,
 - (iii) návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu Vybavení v českém nebo v anglickém jazyce, a dále veškeré nezbytné doklady či příslušenství vztahující se ke Vybavení.
- 9.5. Nepředloží-li Prodávající Kupujícímu všechny výše uvedené dokumenty, nepokládá se předmět plnění podle této Smlouvy za řádně dodaný a splňující podmínky k předání.
- 9.6. O průběhu předávacího a přijímacího řízení bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude obsahovat tyto povinné náležitosti:
- (i) údaje o Prodávajícím, Kupujícím a poddodavatelích,
 - (i) popis Vybavení, které je předmětem předání a převzetí,
 - (ii) termín, od kterého začíná běžet záruční lhůta,
 - (iii) prohlášení Kupujícího, zda Vybavení přebírá nebo nepřebírá,



- (iv) uvedení zjištěných vad a termín pro jejich odstranění,
- (v) datum podpisu protokolu o předání a převzetí Vybavení,
- (vi) podpis Kupujícího a Prodávajícího.
(dále jen „**Předávací protokol**“).

9.7. Kupující není povinen převzít Vybavení, které by vykazovalo vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání Vybavení. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít Vybavení vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v Předávacím protokolu k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí Vybavení.

10. Záruka a nároky z vad, záruční servis, pozáruční servis

10.1. Záruční doba na Vybavení je 24 měsíců.

10.2. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí Vybavení Kupujícím. Je-li Vybavení, byť i jen s jednou vadou nebo nedodělkem, počíná běžet záruční doba ode dne odstranění poslední vady Prodávajícím.

10.3. Požadavek na odstranění vady Vybavení uplatní Kupující u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději však poslední den záruční lhůty, není-li jinde v této Smlouvě stanoveno výslovně jinak, a to písemným oznámením (reklamace) zaslaným odpovědnému zástupci pro komunikaci Prodávajícího uvedenému v čl. 13 této Smlouvy. I reklamace odeslaná Kupujícím v poslední den záruční lhůty se má za včas uplatněnou.

10.4. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady a způsob, jakým vadu požaduje odstranit. Kupující je oprávněn:

- (i) požadovat odstranění vad dodáním náhradního Vybavení za vadné Vybavení, nebo požadovat odstranění vad opravou, jsou-li vady opravitelné, nebo požadovat přiměřenou slevu z Kupní ceny.

10.5. Volba mezi výše uvedenými nároky z vad náleží Kupujícímu. Kupující je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, je-li dodáním Vybavení s vadami Smlouva porušena podstatným způsobem. Za podstatné porušení se považuje vždy situace, kdy Vybavení (nebo jeho část) nedosahuje nebo v záruční době přestane dosahovat minimálních parametrů požadovaných Kupujícím a uvedených ve Výchozích podkladech nebo této Smlouvě.

10.6. Prodávající se zavazuje reklamované vady Vybavení bezplatně odstranit.

10.7. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony Vybavení, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Takový servisní úkon je Prodávající povinen dokončit nejpozději do čtyřiceti osmi (48) hod od doručení žádosti Kupujícího o provedení servisního úkonu odpovědnému zástupci Prodávajícího. Prodávající je povinen písemně upozornit Kupujícího minimálně 10 dnů předem o povinnosti provedení bezplatného servisního úkonu, jehož



- provedením podmiňuje platnost záruky. Prodávající je dále povinen před koncem záruční doby na písemnou žádost Kupujícího provést bezplatnou servisní prohlídku veškerého dodaného Vybavení.
- 10.8. Prodávající se zavazuje zahájit a zároveň i dokončit úkony směřující k odstranění vady nejpozději do čtyřiceti osmi (48) hodin od doručení reklamace Kupujícím Prodávajícímu. Prodávající se zavazuje v uvedené lhůtě reklamaci prověřit, diagnostikovat vadu, oznámit Kupujícímu a vadu odstranit, případně sdělit, zda reklamaci uznává. Doba sobot, nedělí a svátků se do lhůty dle věty první tohoto odstavce Smlouvy nezapočítává.
 - 10.9. Je-li k odstranění vady Vybavení nutné zajistit náhradní díly, pak je Prodávající povinen vadu odstranit do dvou (2) týdnů ode dne obdržení reklamace, nedohodnou-li se Smluvní strany následně jinak.
 - 10.10. Prodávající je povinen vadu odstranit v Místě plnění; není-li to možné, nese Prodávající veškeré účelně vynaložené náklady související s přepravou Vybavení za účelem odstranění vad.
 - 10.11. I v případě, že Prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtách uvedených v odst. 10.8 tohoto článku Smlouvy, případně způsobem stanoveným v odst. 10.9, nedohodnou-li se Smluvní strany následně jinak. V případě, že Prodávající vadu neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat Kupující. V případě, že bude reklamace označena znalcem za oprávněnou, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval vadu neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
 - 10.12. O odstranění reklamované vady sepiší Smluvní strany protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamace do odstranění vady, se prodlužuje záruční lhůta.
 - 10.13. V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve lhůtách uvedených v odst. 10.8 či odst. 10.9 tohoto článku Smlouvy, případně ve lhůtě sjednané Smluvními stranami, nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn nechat vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu náklady na odstranění vady, a to do 10dnů poté, co jej k tomu Kupující vyzve. Tento postup Kupujícího však nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za vady a jeho záruka trvá ve sjednaném rozsahu.
 - 10.14. Poskytnutí záruky se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při předání nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí nebo úmyslným jednáním.
 - 10.15. Prodávající se dále zavazuje po dobu 5 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby na Vybavení zajistit Kupujícímu na jeho výzvu pozáruční servis formou servisních prohlídek či dodání náhradních dílů za cenu v místě a čase obvyklou, a to nejpozději do pěti (5) pracovních dnů ode dne doručení písemné výzvy Kupujícího k provedení pozáručního servisu, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.
 - 10.16. Smluvní strany vylučují použití ust. § 1925 OZ, věta za středníkem.



11. Smluvní pokuty

- 11.1. V případě, že Prodávající bude v prodlení proti termínu doručení Vybavení uvedenému v článku 6. odst. 6.1 této Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z Kupní ceny bez DPH za každý, i započatý den prodlení.
- 11.2. V případě, že Prodávající neodstraní řádně reklamovanou vadu Vybavení ve lhůtě uvedené v článku 10. odst. 10.8, odst. 10.9 či ve sjednané době, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení s odstraněním, za každý započatý den prodlení. Pokud Prodávající neposkytne Kupujícímu záruční servis ve lhůtě uvedené v článku 10. odst. 10.7, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každý započatý den prodlení s poskytnutím záručního servisu, maximálně však do výše Kupní ceny plnění dle této Smlouvy. Pokud Prodávající neposkytne Kupujícímu pozáruční servis ve lhůtě uvedené v článku 10. odst. 10.15, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každý započatý den prodlení s poskytnutím záručního servisu, maximálně však do výše Kupní ceny plnění dle této Smlouvy.
- 11.3. Pokud Kupující neuhradí v termínech uvedených v této Smlouvě Kupní cenu, je povinen uhradit Prodávajícímu úrok z prodlení v zákonné výši.
- 11.4. Povinná Smluvní strana musí uhradit oprávněné Smluvní straně smluvní sankce nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování od druhé Smluvní strany.
- 11.5. Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 2050 OZ. Nárok na náhradu škody má Kupující vždy zachován.

12. Ukončení Smlouvy

- 12.1. Tuto Smlouvu lze ukončit splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
- 12.2. Kupující je dále oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, nastane-li i některá z níže uvedených skutečností:
- (i) Kupujícímu bude odňata či nevyplacena finanční dotace,
 - (ii) Dojde-li k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu touto Smlouvou (viz odstavec 12.3 tohoto článku Smlouvy),
 - (iii) Podstatným porušením této smlouvy, zakládajícím právo kupujícího na odstoupení od smlouvy, se rozumí rovněž případ, kdy příslušný orgán veřejné moci (Státní úřad inspekce práce či oblastní inspektorát práce, Krajská hygienická stanice atd.) zjistí svým pravomocným rozhodnutím v souvislosti s plněním této smlouvy porušení obecně závazných právních předpisů,
 - (iv) Prodávající vstoupí do likvidace,
 - (v) Vůči majetku Prodávajícího probíhá insolvenční (nebo obdobné) řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebo byl insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující nebo byla zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů,



- (vi) Vyjde-li najevo, že Prodávající uvedl v Nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a které měly nebo mohly mít vliv na výsledek Zadávacího řízení, které vedlo k uzavření této Smlouvy (analogicky dle § 223 odst. 2 ZVZ).

12.3. Za podstatné porušení této Smlouvy bude považováno:

- (i) Prodlení Prodávajícího proti termínu doručení Vybavení uvedenému v článku 6. odst. 6.1 této Smlouvy trvající déle než jeden (1) měsíc;

Přenechání/převod/přechod práv a povinností Prodávajícího z této Smlouvy na třetí osobu bez písemného souhlasu Kupujícího;

Prodávající při plnění této Smlouvy opakovaně (soustavně) porušuje právní předpisy, regulace, technické standardy a normy České republiky či jiných států, k jejichž dodržování se touto Smlouvou zavázal;

Pokud Vybavení či jeho část nebude či v průběhu záruční doby přestane dosahovat minimálně funkcí a parametrů požadovaných Kupujícím a uvedených v Nabídce Prodávajícího;

Porušení této Smlouvy ze strany Prodávajícího takovým způsobem, že v jeho důsledku nemůže Kupující dostat cílům, pro které Smlouvu sjednal, nebo jestliže v důsledku takového jednání Prodávajícího vznikne Kupujícímu větší škoda.

12.4. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím. Za podstatné porušení Smlouvy Kupujícím se považuje nezaplacení Kupní ceny v termínu stanoveném touto Smlouvou, ač Prodávající Kupujícího na toto porušení písemně upozornil a poskytl mu dostatečně dlouhou lhůtu k dodatečnému splnění této povinnosti.

12.5. Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit i pouze ve vztahu k části plnění (dodávky).

12.6. Zjistí-li Kupující, že Prodávající je Sankcionovanou osobou, porušil či porušuje Sankce, je ve Střetu zájmů či jakýmkoliv jiným způsobem prodávající porušil či porušuje prohlášení uvedená v článku 2.10, 2.11, 2.12 této Smlouvy, je Kupující oprávněn od této Smlouvy odstoupit.

13. Zástupci Smluvních stran, oznamování

13.1. Smluvní strany si po uzavření této Smlouvy vzájemně sdělí kontaktní údaje odpovědných zástupců pro vzájemnou komunikaci v souvislosti s předmětem plnění dle této Smlouvy.

13.2. Není-li v této Smlouvě ujednáno jinak, veškerá oznámení, která mají nebo mohou být učiněna mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy, musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně oprávněnou zasilatelskou službou, osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučenou zásilkou odeslanou s využitím provozovatele poštovních služeb; má se za to, že takové oznámení došlo třetí pracovní den po odeslání, bylo-li však odesláno na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. V případě reklamace lze písemné oznámení zaslat také prostřednictvím e-mailu.

14. Doložka o rozhodném právu

14.1. Tato Smlouva a veškeré právní vztahy z ní vzniklé se řídí výlučně právním řádem České republiky, přičemž Smluvní strany berou na vědomí a uznávají, že v oblastech výslovně neupravených touto



Smlouvou platí ustanovení OZ.

- 14.2. Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním.

15. Závěrečná ujednání

- 15.1. Tato Smlouva, včetně příloh, představuje úplnou a ucelenou smlouvu mezi Kupujícím a Prodávajícím. Tato Smlouva je vyhotovena jako elektronický originál.
- 15.2. Smluvní strany se dohodly, že Prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani pohledávku svého poddlužníka za Kupujícím proti pohledávce Kupujícího za Prodávajícím.
- 15.3. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní, na třetí osobu. Prodávající není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě.
- 15.4. Prodávající se zavazuje mít po celou dobu platnosti této Smlouvy sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou v souvislosti s výkonem podnikatelské činnosti, a to s limitem pojistného plnění minimálně ve výši Kupní ceny za předmět této Smlouvy.
- 15.5. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Strany zavazují bez zbytečného prodlení dodatečně takové vadné ustanovení vyjasnit ve smyslu ustanovení § 553 odst. 2 OZ nebo jej nahradit po vzájemné dohodě novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
- 15.6. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv (dle zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv), které provede kupující.
- 15.7. Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
- 15.8. Poruší-li Smluvní strana povinnost z této Smlouvy či může-li a má-li o takovém porušení vědět, oznámí to bez zbytečného odkladu druhé Smluvní straně, které z toho může vzniknout újma, a upozorní ji na možné následky; v takovém případě nemá poškozená Smluvní strana právo na náhradu té újmy, které mohla po oznámení zabránit.
- 15.9. Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje archivovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění předmětu dle této Smlouvy.
- 15.10. Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje:
- (i) archivovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění předmětu dle této Smlouvy a umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu, z něhož je plnění dle této Smlouvy hrazeno, provést



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po celou dobu archivace projektu, minimálně však do roku 2033. Kupující je oprávněn po uplynutí 10 let od ukončení plnění podle této Smlouvy od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;

- (ii) jako osoba povinná dle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu přístup ke všem dokumentům, tedy i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy; tuto povinnost rovněž zajistí Prodávající u případných poddodavatelů Prodávajícího.
- (iii) minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu 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.

15.11. Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu přečetly, s obsahem souhlasí a na důkaz jejich svobodné, pravé a vážné vůle připojují své podpisy. Uzavření této Smlouvy bylo schváleno Usnesením č. 062-33/2023/RK ze dne 14. 9. 2023

Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:


Příloha č. 1: Technická specifikace plnění, která tvořila Přílohu č. 3 Zadávací dokumentace pro část A – Chemická laboratoř,

Příloha č. 2: Hlavní nabídka Prodávajícího předložená v rámci zadávacího řízení v části, která předmět plnění technicky popisuje (technické či produktové listy atd).

15.12. Smluvní strany stvrzují Smlouvu podpisem na důkaz souhlasu s celým jejím obsahem.

Ing. Jana Bláhová
Digitálně podepsal
Ing. Jana Bláhová
Datum: 2023.10.20
14:05:43 +02'00'

Ladislav Brukner

 Digitální podpis:
20.10.2023 12:20

Ing. Jana Bláhová,
ředitelka PO

Ladislav Brukner
jednatel

Chemická laboratoř

12 pracovních míst

Popis položky	Množství v ks	Cena za 1 ks bez DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem s DPH
1. Laboratorní stůl oboustranný 3000 mm s mediovým panelem, s dřezem, umělý kámen + keramická výlevka zabudovaná pod pracovní deskou Celkové vnější rozměry: 3000 x 1500 x 900 mm (šířka x hloubka x výška - cca) - 2x skříňka dvířková dřezová 650 x 540 x 870 mm - 4x skříňka zásuvková (4 zásuvky) 430 x 540 x 870 mm - 2x skříňka dvojdvířková s policí a zásuvkou na byrety 900 x 540 x 870 mm - 2x skříňka dvířková s policí a zásuvkou 600 x 540 x 870 mm - 2x skříňka dvířková s policí a zásuvkou 400 x 540 x 870 mm - 1x mediový panel 2400 mm (10x zásuvka 230V, 2x laboratorní kohout na vodu s plastovou kalíškovou výlevkou, 2x laboratorní kohout na plyn) - 2x páková baterie, 2x výlevka dle varianty - sokl nebo na nožkách	3	147 860,00 Kč	443580,00	536731,80
2. Laboratorní stůl jednostranný 3000 mm s mediovým panelem, s dřezem. Rozměry: 3000 x 800 x 900 mm (cca) - umělý kámen + keramická výlevka zabudovaná pod pracovní deskou - mediový panel (2x 1200mm = celkem 2400 mm - 4x zásuvka 230V, 2x laboratorní kohout na vodu s plastovou kalíškovou výlevkou, 1x laboratorní kohout na plyn) - 1x skříňka dvojdvířková dřezová 650x540x870 mm - 1x skříňka 4zásuvková 400x540x870 mm - 1x skříňka dvojdvířková s policí a zásuvkou na byrety 900x540x870 mm - 1x skříňka dvířková s policí a zásuvkou 600x540x870 mm - 2x krycí bok laboratorního stolu - 1x páková baterie – vhodná do chemické laboratoře – laboratorní - 1x výlevka dle varianty - sokl nebo na nožkách	1	74 695,00 Kč	74695,00	90380,95
3. Laboratorní digestoř dvouplášťová zakončená přírubou pro napojení na vzduchotechniku, Vnější rozm. š x hl x v 1200 x 900 x 2300 mm. Vnitřní rozm. š x hl x v 1080 x 722 x 980 mm. - osvětlení pracovního prostoru digestoře - vypínač ventilátoru - vypínač osvětlení - spodní skříňka dvojdvířková s policí - odsávání pracovního prostoru shora - odsávání pracovního prostoru zdola - vertikálně posuvné bezpečnostní sklo - zakončení odsávání s přírubou pro napojení na vzduchotechniku - pracovní deska: umělý kámen, spodní skříňka s odtahem a výška digestoře může být 2500 mm Ve skříňce nebudou ukládány žádné chemické látky, uskladnění běžného vybavení. Digestoř pouze dodat - připojení na VZT si zajistíme sami. Všechny přívody (voda, plyn, elektro zásuvky) jsou v místnosti stávající laboratoře a připojení dodaného vybavení si zajistíme sami.	1	118 000,00 Kč	118000,00	142780,00
4. Skříň pro ukládání chemických látek, vyztužená dveře s větracími otvory 4x záchytná vana s roštem, objem 20 l, 1x záchytná vana bez roštu, objem 20 l, 1x schránka na uložení dokumentace, 1x dvoubodové uzamykání (1950x950x500).	1	14 071,00 Kč	14071,00	17025,91
5. Skříň pro ukládání chemických látek, drátěné dveře, 4x záchytná vana s roštem, objem 20 l, 1x záchytná vana bez roštu, objem 20 l, 1x dvoubodové uzamykání (1950x950x500).	1	16 969,00 Kč	16969,00	20532,49
6. Dílenská taburetky, bez područek a opěrky, plynový píst - polyuretový sedák, nastavitelná výška sedáku - s pístem, podnož chrom, kolečka, polyuretan - bez područek a opěrky, plynový píst - polyuretový sedák - nastavitelná výška sedáku, rozměr sedáku: průměr 350 mm - sedací výška: 500 - 690 mm	12	1 369,00 Kč	16428,00	19877,88
7. Chladnička na vzorky - dynamický systém chlazení - elektronické ovládání - vnější digitální ukazatel teplot - samočinně zavírací dveře, opatřeny zámkem - kovové rošty potaženy plastem - teplotní rozsah chladicí části: +1°C až +15°C, velikost kolem cca 430 litrů, - dvířka necháme na dodavateli.	1	29 566,00 Kč	29566,00	35774,86
8. Otočná sedačka, podnož s kolečky a kruhem na opření nohou bez područek, plynový píst	1	7 060,00 Kč	7060,00	8542,60
9. Destilační přístroj, Stolní provedení, - složen ze skleněného výparníku s topnou spirálou, skleněného chladiče a ovládacího podstavce s hlavním vypínačem a pojistkou, přístroj je nutné napojit na přívod vody z vodovodního řádu. Hodinový výkon 3,5 - 4 l/hod.	1	22 158,00 Kč	22158,00	26811,18
10. Pracovní pláště různé velikosti - 5ks M, 10ks L, 5ks XL.	20	281,00 Kč	5620,00	6800,20
11. Hasicí přístroj sněhový, pěnový. 6KG, HASICÍ PŘÍSTROJE PLYNOVÉ S ČISTÝM HASIVEM. Hasivo je náhradou za halony, chemickým názvem hexafluoropropan. Technické označení: T 2 / 4 / 6 Fe Požární třída: ABC Hasicí schopnost: 34B / 5A, 55B / 5A, 70B Množství hasiva: 2kg / 4kg / 6 kg Teplotní rozsah použití: -20°C ÷ 60 °C Výtačkový prostředek: dusík	2	8 847,00 Kč	17694,00	21409,74
12. Kovová lékárníčka s vybavením pro chemické laboratoře	1	1 815,00 Kč	1815,00	2196,15
13. Sběrné nádoby na chemický odpad, 5l, 12l, 600 ml sada. Materiál: polypropylen.	3	998,00 Kč	2994,00	3622,74

14.	Sušárna horkovzdušná s ventilací vybavena nucenou cirkulací vzduchu - mikroprocesorový regulátor s jednoduchým a intuitivním ovládním, - jasný, dobře čitelný alfanumerický LED displej, - jednoduchý zápis dat pomocí USB slotu přímo na regulátoru, - objem sušárny 60 litrů - teplotní rozsah od +8°C nad teplotu okolí do +300°C s definovanou rychlostí náběhu.	1	41 811,00 Kč	41811,00	50591,31
15.	Analyzátor vlhkosti Teplotní rozsah: +35°C až +160°C Rozsah měření vlhkosti: 0 - 100% Rozsah měření sušiny: 100 - 0% - podsvícený LCD displej, - prům.vážicí misky minimálně 92 mm - možnost ukončení sušení při dosažení konstantní hodnoty vzorku - vážení, sušení, - halogenový krystalový zářič, - interní paměť pro automatické provádění kompletních sušících procesů, - váživost 80g, - citlivost 0,001g	1	36 225,00 Kč	36225,00	43832,25
16.	Sušící váha - interní paměť pro uložení až 10-ti sušících programů - výstup pro připojení tiskárny/ PC - průhledné okénko pro sledování vzorku během sušení - grafický, podsvětlený displej, - poslední změřené hodnoty jsou zobrazeny na displeji po ukončení procesu - měřené vzorky lze označit dvojitým zobrazením na výstupním protokolu měření - váživost 60g, - citlivost 0,001g/0,01 procenta	1	38 304,00 Kč	38304,00	46347,84
17.	Předvážky - standardně se síťovým adaptérem - ochranný kryt z folie pro ochranu těla váhy a zejména tlačítek a displeje před znečištěním - váhy s citlivostí 0,001g - externí kalibrace, - maximální váživost 60 g, - citlivost 0,001g.	2	8 664,00 Kč	17328,00	20966,88
18.	Digitální analytické váhy - standardní váhy pro nejběžnější použití - s technologií monobloku, - odolnější při teplotních změnách, stabilnější při vážení - LCD displej, - funkce pro dávkování, receptury, práce s %, počítání kusů, protokol GLP, toleranční vážení - rozměry misky: minimálně 91 mm - maximální váživost 80 g, - citlivost 0,0001g.	2	31 301,00 Kč	62602,00	75748,42
19.	Laboratorní pec - pro všechny typy laboratorních zkoušek, vhodné pro zkoušení technologií s důrazem na přesné rozložení teploty. - nerezový plášť, topné spirály by měly být uloženy v trubici z křemenného skla, částečně chráněny proti poškození agresivními látkami uvolňovanými ze vsazených materiálů - laboratorní pec 14,4 litru 550 x 565 x 370 mm 250 x 340 x 170 mm, - teplotní rozsah: +1100 °C. Uvolňovat se ze vzorků nebude nic toxického, maximálně vodní pára.	1	39 403,00 Kč	39403,00	47677,63
20.	Kapesí pH metr - umožňující měření pH, - automatické rozpoznání kalibračních roztoků, - automatické hodnocení stavu elektrody. Součástí musí být i elektroda. - teplotní kompenzace automatická, rozsah -5°C až +105 °C - kalibrace automatická jedno nebo dvoubodová na pufrů pH 4,01; 7,01; 10,01 nebo NIST pH 4,01; 6,86; 9,18 - pracovní prostředí: 0°C až +50°C, RH max 100%, vpichová elektroda	5	11 749,00 Kč	58745,00	71081,45
21.	Žákovský digitální mikroskop - širokouhlý okulár - monokulární hlavice otočná o 360°, úhel vzhledu 45° - achromatický objektiv 4:1, 10:1, 40:1 - rozměr stolku min. 95 x 95 mm, s integrovanou kondenzorovou čočkou, - koaxiální zaostření, makro a mikro posuv - osvětlení – dopadající a procházející LED s plynulou regulací intenzity jasu s možností dobíjení - kolektor umístěn v noze mikroskopu. Digitální může znamenat nejen kamera, ale i fotoaparát. Mikroskop by měl být osazen digitálním fotoaparátem (kamerou), dodává se tedy včetně digitálního fotoaparátu. Fotoaparát se instaluje místo okuláru a pak se připojí k počítači, zvětšený obraz se zobrazí na monitoru počítače.	13	9 570,00 Kč	124410,00	150536,10
22.	Počítač kolonií pro mikrobiologii - Zařízení pro mikrobiologické laboratoře, které usnadňuje odečítání kolonií na Petriho miskách. Lupa, tužka s počítadlem na značení a současně počítání, světlé a tmavé pozadí s mřížkou, osvětlení.	1	14 210,00 Kč	14210,00	17194,10
23.	Preparační souprava pro mikrobiologii - trvalý preparát, podložní skla, krycí skla 18x18mm, podložní sklo (1 jamka), kanadský balzám 10 ml (rychleschnoucí), chirurgická jehla , chirurgická jehla se zabroušenou a tvarovanou čepelí, chirurgická pinzeta, chirurgické nůžky, skalpel.	6	978,00 Kč	5868,00	7100,28
24.	Sada trvalých preparátů (100 ks) Pokročilá sada pro plnohodnotné kroky v bádání určené pro biologii.	1	2 424,00 Kč	2424,00	2933,04
25.	Sada pro vyučování Biologie I + II. Sada pro vyučování biologie, vhodné pro mikroskopování k vyučovacím účelům. Každá sada obsahuje 10 ks preparátů a náhradní krycí a podložní skla. Ano jedná se o mikroskopické preparáty, sady hotových např. rostlinných a živočišných preparátů. Např. nálevník trepka, vláknitá sladkovodní zelená řasa, plíseň chleba s podhoubím a výtrusy, řez kůží s pery slepice, příčný řez kořene slunečnice, listem ptačího zobu. V krabičce, náhradní krycí a podložní skla.	13	2 331,00 Kč	30303,00	36666,63

26.	Sada biochemie pro učitele - jde o stavebnice, které slouží k vytváření molekul. Stavebnice jsou výbornou pomůckou pro lepší představu tvaru molekuly. • Počet atomů: o vodík 100 ks. (bílá, 1 otvor "čepička") o vodík 10 ks. (bílá, 2 otvory – na vodíkový můstek) o uhlík 42 ks. (černá, 4 otvory) o uhlík 24 ks. (černá, 3 otvory) o uhlík 2 ks. (černá, 2 otvory) o kyslík 20 ks. (červená, 2 otvory angulární) o kyslík 10 ks. (červená, 2 otvory lineární) o kyslík 10 ks. (červená, 1 otvor) o dusík 12 ks. (modrá, 4 otvory) o dusík 12 ks. (modrá, 3 otvory) o síra 2 ks. (žlutá, 2 otvory) o fosfor 6 ks. (purpurová, 4 otvory) o kov 1 ks. (šedá, 4 otvory) o kov 1 ks. (šedá, 6 otvory) • Počet vazeb: o bezbarvá 150 ks. (pro vytváření kompaktních modelů) o V-vazba 10 ks. (pro vytváření malých kruhových struktur)	2	2 835,00 Kč	5670,00	6860,70
27.	Lupa - zvětšení 4x, pouze ruční.	13	292,00 Kč	3796,00	4593,16
28.	Petriho miska různé velikosti. Skleněné misky. Počty kusů a rozměry: 100 ks 80x15 mm, 50 ks 60x15 mm a 50 ks 100x20 mm	200	32,00 Kč	6400,00	7744,00
29.	Zmrzlinovač s kompresorem a jogurtovač - Zmrzlinovač by měl disponovat funkcí, hlídání a řízení výsledné tuhosti zmrzliny, nebo nastavením rychlosti otáčení míchací metly. Ve funkci jogurtovače by měl přístroj umět zahřívát obsah nádoby tak, aby připravil ze živých jogurtových kultur pravý domácí jogurt.	6	7 367,00 Kč	44202,00	53484,42
30.	Ochranné štíty	13	384,00 Kč	4992,00	6040,32
31.	Ochranné rukavice - různé velikosti laboratorní, jednorázové. Nitril a velikosti: S – 2 bal, M – 2 bal, L – 4 bal, XL – 2 bal. Ano po 100 ks, případně 90 ks XL.	10	303,00 Kč	3030,00	3666,30
32.	Automatická pipeta - objem 5000ul - fixní objem pipety.	6	7 433,00 Kč	44598,00	53963,58
33.	Automatická pipeta - objem 10ml - fixní objem pipety.	6	7 433,00 Kč	44598,00	53963,58
34.	Nástěnná tabule periodické soustavy prvků - laminovaná tabule o velikosti 140x100 cm.	1	1 259,00 Kč	1259,00	1523,39
35.	Sada modelů molekul biochemie – studentská sada Stavebnice modelů molekul. Jde o stavebnice, které slouží k vytváření molekul.	13	881,00 Kč	11453,00	13858,13
36.	Sada semimikrochemie Basic - laboratorní pokusy: kompletní malá laboratoř v jednom boxu. Sada semimikrochemie je určena pro malé skupiny. Případně obdobná sada. Budeme akceptovat variabilní řešení laboratoře v jednom boxu.	6	977,00 Kč	5862,00	7093,02
37.	Sada mikrověda, enzymy - VYŘAZENO	0	0,00 Kč	0,00	0,00
38.	DVD (pokusy) sada 20 ks , už neexistuje. Bližší specifikace např.: C09-videopořad Chemie názorně I, II., III. Díl (DVD) Případně budeme akceptovat také DVD Chemické pokusy pro ZŠ – I., II., a III. díl.	1	4 380,00 Kč	4380,00	5299,80
39.	Didaktické obrazy sada 14 ks - soubor 14ti kusů,zalášťováno,tubus,formát A2, patří sem Chemické látky,Chemická vazba,Chemické reakce,Názvosloví oxidů,Kyseliny,Hydroxidy,Výroba páleného a hašeného vápna,Soli-neutralizace, Důkaz halogenidů,Hasící látky a jejich použití, Redoxní reakce, Chemické výpočty, Uhlovodíky, Deriváty uhlovodíků).	1	2 520,00 Kč	2520,00	3049,20
40.	Destilační souprava Žákovská - Žákovský destilační přístroj Destilační souprava do chemie. (Obsah sady: 2 ks stojan, 40 cm tyč, 1 ks chladič Liebig, 300 mm, 1 ks Kjehl Dahl koule, 1 ks 500 ml baňka 1 ks 500 ml Erlenmeyer baňka, 2 ks gumová zátky 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)	3	6 650,00 Kč	19950,00	24139,50
41.	Sada pro krystalizaci (sklo, porcelán, pomůcky). Sada už se pravděpodobně nevyrobí. Požadujeme odpařovací misky s výlevkou porcelánové polohluboké ve velikostech: 13 ks objem 110 ml, výška 30 mm a průměr 96 mm a 13 ks objem 160 ml, výška 37 mm a průměr 110 ml.	13	364,00 Kč	4732,00	5725,72
42.	Sada pro filtraci (sklo, labor, potřeby, filtr. papíry) - patří sem: - nálevka s krátkým stonkem, borosilikátové sklo 3.3, úhel 60 stupňů a průměr 125 mm – 13 ks, - filtrační papíry pro kvantitativní analýzu - výseky kruhové, průměr 125 mm – 1 balení 100 ks, - skleněné míchací tyčinky, průměr 5 mm x 250 mm délka, počet 50 ks.	1	3 825,00 Kč	3825,00	4628,25
43.	Sada pro chromatografii (vana, nosné materiály, roztoky). Chyba na naší straně, požadujeme 1 ks, jedná se o sadu chromatografie na tenké vrstvě TLC, 8 ks - sada obsahuje potřebné vybavení k realizaci jednoduchých chromatografických separací.	1	5 409,00 Kč	5409,00	6544,89
44.	Stojan kovový + svorky různých typů	20	2 525,00 Kč	50500,00	61105,00
45.	20x Železné kruhy, keramické sítky, kleště. 20x je chyba na naší straně. Jedná se o varné kruhy pochromované s rozměrem průměr 100 mm – 10 ks, keramická síťka nad kahan s keramickou vrstvou v rozměru 160x160 mm, balení, sada po 10 ks. Kleště k přenášení horkých materiálů, ideálně kleště kelímkové, z leštěné oceli 18/10, délka 220 mm – 10 ks.	1	5 346,00 Kč	5346,00	6468,66
46.	Kahan plynový, podložka, hadice - Bunsenovy kahany. Centrální přívod zemního plynu. Regulaci vzduchu i plynu ano, jehlový ventil mít nemusí.	13	1 656,00 Kč	21528,00	26048,88
47.	Magnetická míchačka - pro míchání kapalin do objemu 1000 ml (H2O). Pracovní plocha je doporučena z polypropylenu. Rozsah otáček: 0 až 2500/min. Bez ohřevu.	6	6 063,00 Kč	36378,00	44017,38
48.	Vodní vývěva skleněná	5	1 248,00 Kč	6240,00	7550,40
49.	Buchnerova nálevka - porcelánová, vnitřní průměr 97 mm pro filtrační papír o průměru 90 mm.	5	526,00 Kč	2630,00	3182,30
50.	Magnetická tabule minimální velikost 220x120 cm. Magnetická tabule bílá (popis fixem)	1	5 765,00 Kč	5765,00	6975,65
51.	Montáž, instalace. Certifikáty ČSN EN 14175 a doložení CE k digestoři a mediovým panelům nejsou nutné.	1	43 000,00 Kč	43000,00	52030,00
52.	Doprava	1	23 000,00 Kč	23000,00	27830,00
Cena celkem bez DPH				1 653 346,00 Kč	
Cena celkem vč. DPH				2 000 548,66 Kč	

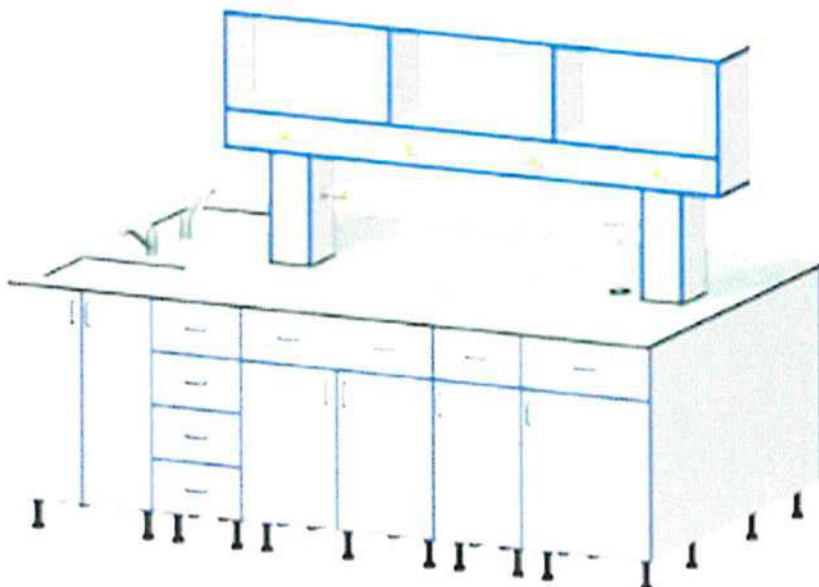


- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

- položka č. 1

Laboratorní stůl oboustranný 3000 mm s mediovým panelem, s dřezem

- celkový rozměr: 3000 x 1500 x 900 mm
- umělý kámen + keramická výlevka zabudovaná pod pracovní deskou
- 2x skříňka dvířková dřezová 650 x 540 x 870 mm
- 2x skříňka zásuvková (4 zásuvky) 430 x 540 x 870 mm
- 2x skříňka dvojdvířková s policí a zásuvkou na byrety 900 x 540 x 870 mm
- 2x skříňka dvířková s policí a zásuvkou 600 x 540 x 870 mm
- 2x skříňka dvířková s policí a zásuvkou 400 x 540 x 870 mm
- 1x mediový panel 2400 mm (10x zásuvka 230V, 2x laboratorní kohout na vodu s plastovou kalíškovou výlevkou, 2x laboratorní kohout na plyn)
- 2x páková baterie – chrom
- 2x keramická výlevka



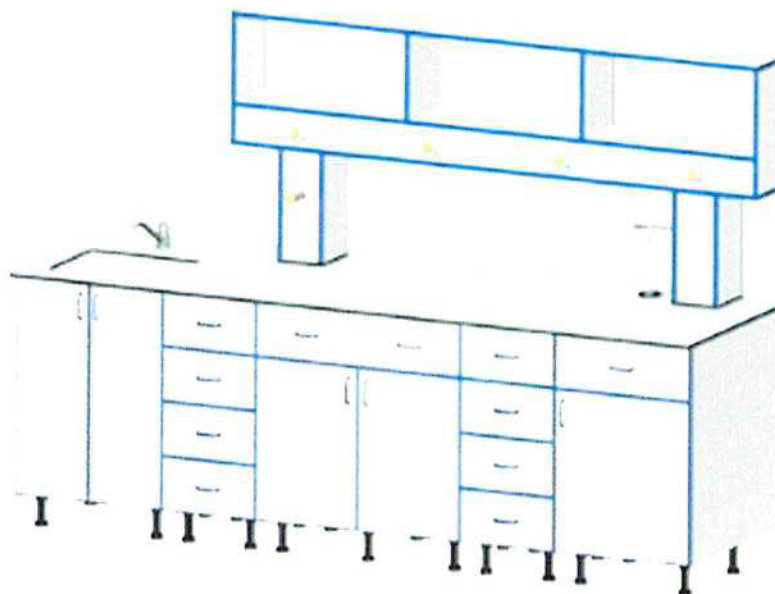


- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

- položka č. 2

Laboratorní stůl jednostranný 3000 mm s mediovým panelem, s dřezem

- celkový rozměr: 3000 x 800 x 900 mm
- umělý kámen + keramická výlevka zabudovaná pod pracovní desku
- 1x skříňka dvojdvířková dřezová 650 x 540 x 870 mm
- 1x skříňka zásuvková (4 zásuvky) 400 x 540 x 870 mm
- 1x skříňka dvojdvířková s policí a zásuvkou na byrety 900 x 540 x 870 mm
- 1x skříňka dvířková s policí a zásuvkou 600 x 540 x 870 mm
- 2x krycí bok laboratorního stolu
- 1x páková baterie
- 1x keramická výlevka



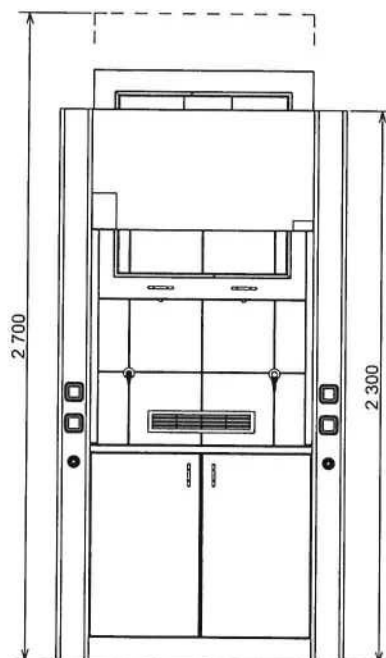
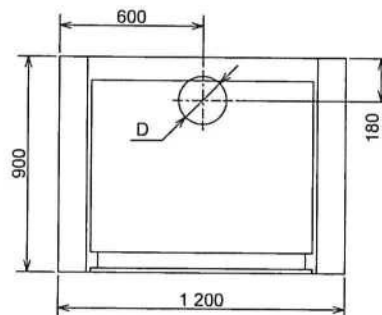


- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

- pol. č. 3

Laboratorní digestoř dvouplášťová

- celkový rozměr: 1200 x 900 x 2300mm
- umělý kámen
- osvětlení pracovního prostoru digestoře
- vypínač ventilátoru
- spodní skříňka dvojdvířková s policí
- odsávání pracovního prostoru shora
- odsávání pracovního prostoru zdola
- vertikálně posuvné bezpečnostní sklo
- zakončení odsávání s přírubou pro napojení na vzduchotechniku



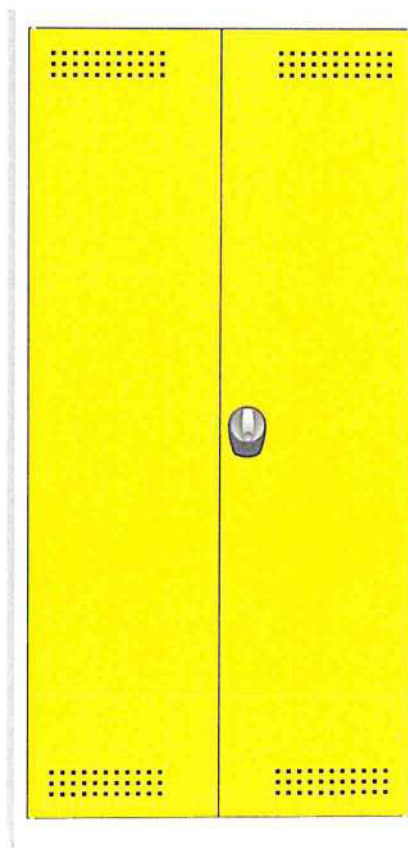


- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

- pol. č. 4

Skříň pro ukládání chemických látek

- celkový rozměr: 950 x 500 x 1950 mm
- 4x záchytná vana s roštem, 1x vana bez roštu – objem 19L
- perforované dveře
- 1x schránka na uložení dokumentace
- dvoubodové uzamykání



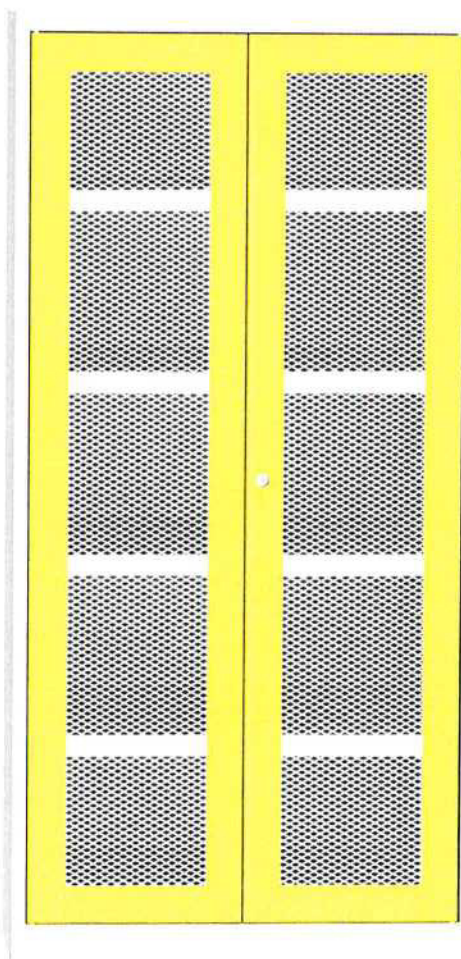


- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

- pol. č. 5

Skříň pro ukládání chemických látek, drátěné dveře

- celkový rozměr: 950 x 500 x 1950 mm
- 4x záchytná vana s roštem, 1x záchytná vana bez roštu – objem 19L
- dvoubodové uzamykání





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

- pol. č. 6

Dílenská taburetka

- bez područek a opěrky
- nastavitelná výška sedáku pomocí plynového pístu
- polyuretanový sedák
- podnož – chrom, kolečka
- nastavitelná výška sedáku: Ø350 mm
- sedací výška: 500 – 690 mm



*podnož chrom, nikoliv plast



- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 7 Chladnička na vzorky Liebherr FRFvg 4001, bílá

Způsob chlazení Dynamické

Způsob odmrazování Automatické

Teplotní rozsah +1 °C Do +15 °C

Materiál vnějších stěn/barva Ocel/bílá

Povrchová úprava dveří/víka Plně dveře

Materiál vnitřních stěn Plast bílý

Typ ovládání Monochromatický displej s dotykovými tlačítky

Teplotní displej Vnější digitální

Výstražný signál vizuální a akustický

Connectivity type SmartModule

Adjustable Shelving 5

Materiál poliček Drátěné police s plastovým povrchem

Nosnost polic 45 kg

Madlo Hliníkové madlo

Druh zámku mechanický

Samozavírací dveře Ano

Dveřní zarážka Vpravo zaměnitelné

Izolace 45/57 mm

Hrubá/čistá hmotnost 70/65 kg

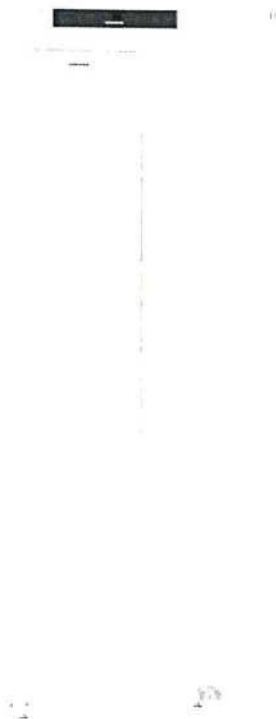
Chladivo R 600a

Hluk - akustický výkon 48 dB(A)

Příkon 2,0 A

Frekvence / napětí 50 Hz / 220-240 V~

Odvod tepla 321 kJ/h





Labor Komplet

výroba a montáže digestoří a laboratorního nábytku

- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

- pol. č. 8

Otočná sedačka

- bez područek
- výškově nastavitelná pomocí plynového pístu
- nastavitelná zádová opěrka
- rozměr sedáku: Ø400mm
- sedací výška: 490 – 680 mm
- podnož: chrom, kolečka
- kruhová podpěrka - chrom





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 9, Destilační přístroj DP4000 / obj. kód 5407106

složen ze skleněného výparníku s topnou spirálou, skleněného chladiče a ovládacího podstavce s hlavním vypínačem a pojistkou, přístroj se napojuje na přívod vody z vodovodního řádu
Pomocí tohoto přístroje lze připravit přibližně 4 litry destilované vody za hodinu.

-Příkon W~3100

-Jmenovitý proud A 15

-Jištění trubičkou pojistkou 5 x 20 A 1

-Síťové napětí V/Hz 230/50

-Množství destilátu l/h ~4

-Vodivost destilátu (vztaženo na 25 °C) mS/cm 1,5–2,5

-Teplota destilátu °C 95

-Množství chladicí vody při provozu l/h ~50

-Rozměry přístroje mm 190 x 190 x 600

-Požadované předřadné jištění sítě pojistkou min. 15 A max. 16 A

- Kolísání tlaku vody maximálně 10 % tlaku vody

V případě většího kolísání tlaku doporučujeme požití regulačního ventilu, který je možno běžně zakoupit.





Labor Komplet

**výroba a montáže digestoří
a laboratorního nábytku**

- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 10, Pracovní plášť

plášť s dlouhým rukávem, 3 kapsy, vzadu volný pásek s knoflíkem na stáhnutí.
Materiálové složení: 100% bavlna, gramáž 190g/m²



- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 11 Hasící přístroj

Popis zboží: T 6 Fe - halonový hasící přístroj

- hasící přístroje s halonovou alternativou je doporučeno používat v oblastech vyžadujících čisté hašení - archivy, výpočetní a sdělovací technika, počítačové sály a servery, elektrické rozvody, digitální ústředny, lodní, a jiná doprava, chemický průmysl, bankovníctví, výpočetní střediska, spojovací uzly a systémy, továrny na výrobu elektronických zařízení, muzea, umělecké galerie, laboratoře atd.

- hasivo nahrazuje všechny dříve užívané halony, má extrémně nízkou toxicitu, je nevodivé a velice účinné

- při hašení nezanechává rezidua a nezpůsobuje teplotní šok

- množství hasiva 6 kg

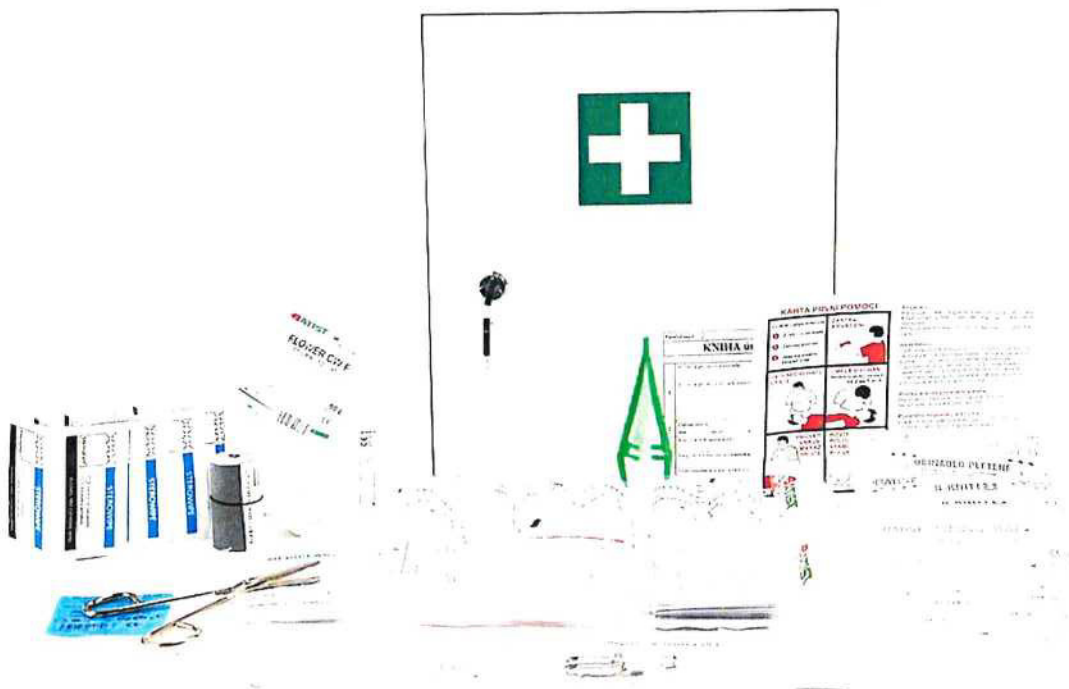




- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 12, Kovová lékárnička s vybavením pro chemické laboratoře

Nástěnná lékárnička s výbavu pro chemický provoz . Materiál a pevná konstrukce s políčkami zajišťuje dlouhodobou životnost. Symbol zdravotnického kříže je součástí balení. Velký prostor umožňuje umístit kteroukoli z našich výbav a jedna polička zůstane ještě volná pro speciální a doplňkový zdravotnický materiál. Vyrží i velmi nešetrné zacházení a je uzamykatelná.





Labor Komplet

výroba a montáže digestoří
a laboratorního nábytku

- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č. 13 Sběrné nádoby na laboratorní odpad 5L , 12L a 10x600ml
Kulaté nádoby na odpad z polypropylenu.





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 14 Sušárna horkovzdušná Binder FD 056, řada Avantgarde. Line

- s nucenou cirkulací vzduchu
- mikroprocesorový regulátor s jednoduchým a intuitivním jedním
- jasný, dobře čitelný alfanumerický LED displej, komunikace ve třech jazycích
- jednoduchý zápis dat pomocí USB slotu přímo na regulátoru, možnost připojení na Ethernet za příplatek
- patentovaný systém přehřevu ATP-Line
- tepelná ochrana tř.2 s optickým alarmem
- elektromechanicky ovládaná odvětrávací klapka
- teplotní rozsah od +8°C nad teplotu okolí do +300°C s definovanou rychlostí náběhu
- integrovaný časovač pro vypínání 0 min až 99,59 hod. Příp. trvalý provoz
- manuální start ohřevu I času, programovatelná rychlost nárůstu teploty a času vypnutí
- ergonomické otevírání dveří
- objem 60 l
- vnější rozměry š. 560 mm, hl. 565mm, v. 525mm





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č.15 Analyzátor vlhkosti / Sušicí váhy KERN DLB 160-3A

Rozsah vážení: 160g

Citlivost: 0,001g/ 0,01%

Reprodukovatelnost (vzorek 10g): 0,05%

Teplotní rozsah: +35°C až +160°C, krok á 1°C

Rozsah měření vlhkosti: 0 - 100%

Rozsah měření sušiny: 100 - 0%

- podsvícený LCD displej, výška číslic 17mm

- prům. vážicí misky 92 mm

- teplotní rozsah: +35°C až +160°C, krok nastavení teploty á 1°C

- časový spínač: 1 - 99 minut nebo možnost ukončení sušení při dosažení konstantní hodnoty vzorku

- vážení, tara, sušení, 5 předvoleb sušení

- halogenový krystalový zářič, 400W

- poslední naměřená hodnota zůstává zobrazená na displeji dokud ji nepřepíše nové měření

- interní paměť pro automatické provádění až 5-ti kompletních sušících procesů





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č.16 Sušicí váha KRN DBS

Reprodukovatelnost (vzorek 2g): 0,015%

Reprodukovatelnost (vzorek 10g): 0,02%

Teplotní rozsah: +50°C až +200°C, krok á 1°C

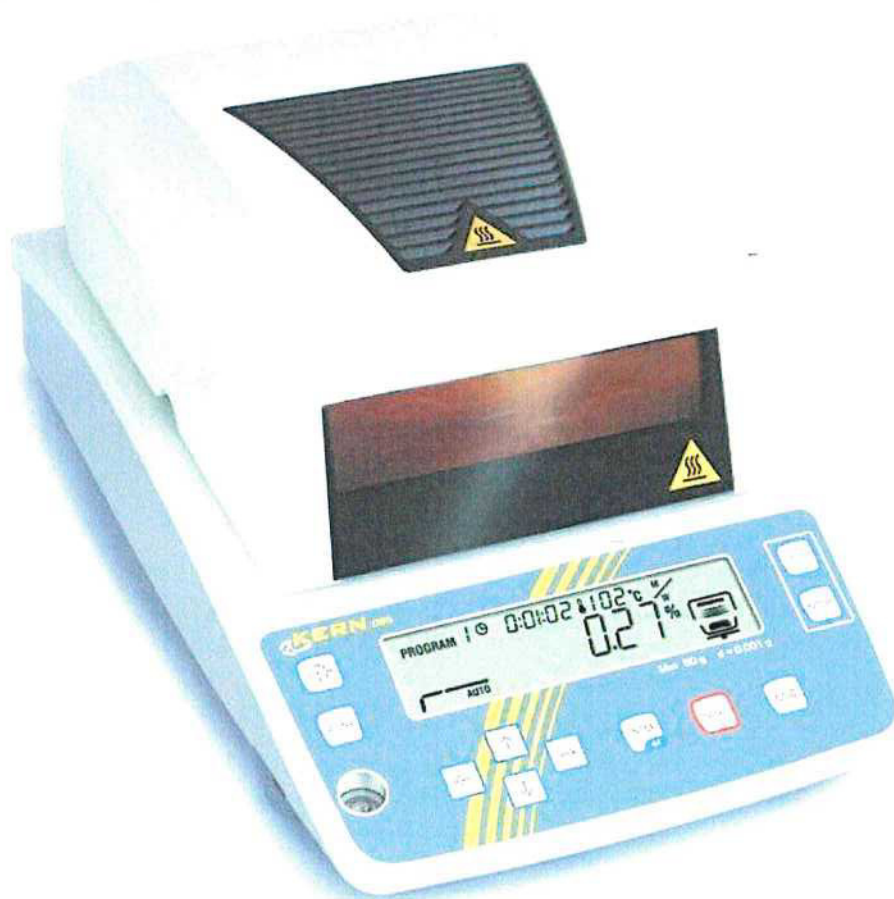
Rozsah měření vlhkosti: 0 - 100%

Rozsah měření sušiny: 100 - 0%

-váživost 60g, citlivost 0,001g/0,01 procenta

Paměť: 2000 hodnot

- s halogenovým ohřevem, výkon 400W
- komfortní ovládání membránovými tlačítky
- interní paměť pro uložení až 10-ti sušících programů
- sériový výstup pro připojení tiskárny/ PC
- průhledné okénko pro sledování vzorku během sušení
- grafický, podsvětlený displej, velikost číslic 14 mm
- napájení síťový adaptér
- poslední změněné hodnoty zůstávají zobrazeny na displeji po ukončení procesu
- měřené vzorky lze označit dvojčíslím zobrazeným na výstupním protokolu měření
- měření lze ukončit po uplynutí nastaveného času 1 min. až 4 hod. nebo pokud je úbytek váhy za časovou jednotku (30 s) nižší než nastavená hodnota





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 17 Předvážky Kern 440-21A, 60g/0.001 g

Popis:

- používané jako přesné předvážky nebo technické váhy
 - standardně se síťovým adaptérem
 - ochranný kryt z folie pro ochranu těla váhy a zejména tlačítek a displeje před znečištěním (při poškození je možné objednat nový kryt samostatně)
 - váhy s citlivostí 0,001g vybaveny malým nastavcem k zamezení proudění vzduchu
 - výška čísel na displeji 15 mm
 - externí kalibrace, kalibrační závaží není v ceně
 - počítání kusů, receptury, práce s %, GLP protokol, RS 232
 - krytí IP 54
- necejchují se





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č 18 Váhy analytické ABJ 80-4NM

Popis:

- standardní váhy pro nejběžnější použití
- váživost 80g, citlivost 0,0001g
- s technologií monobloku, ustálení do 3 s
- odolnější při teplotních změnách, stabilnější při vážení
- LCD displej, výška číslic 14 mm
- funkce pro dávkování, receptury, práce s %, počítání kusů, protokol GLP, toleranční vážení
- nemají výstup RS232 (lze jej dovybavit při výrobě)
- rozměr mísky: 91 mm
- interní kalibrace pomocí automatického kalibračního programu bez použití závaží
- opatřeny certifikátem EU, cejchují se (stanovené měřidlo)





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č. 19 Laboratorní pec LE 05/11, regulátor HT60B

Popis:

- ekonomické provedení laboratorních pecí
- pro všechny typy laboratorních zkoušek, vhodné pro zkoušení technologií s důrazem na přesné rozložení teploty, její náběh a pokles a další
- nerezový plášť, topné spirály uloženy v trubicích z křemenného skla, částečně chráněny proti poškození agresivními látkami uvolňovanými ze vsazených materiálů
- programovatelný regulátor (na výběr ze dvou typů) a hlavní vypínač na přední desce pece
- teplotní rozsah: +1100°C
- objem 5 litrů

-vnější rozměry 470x455x330 mm

Regulátor HT60B: PID (dvoupolohový regulátor), jeden měřicí vstup, dva výstupy regulace, rampová funkce, automatický manuální režim





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 20 Kapesní pH metr Hanna

- kompaktní, vodotěsný, vhodný pro náročná terénní měření
- jednoduché ovládání
- robustní vodotěsné pouzdro , krytí IP 67
- dvouřádkový LCD displej
- teplotní kompenzace manuální nebo automatická, rozsah -5°C až +105°C
- kalibrace automatická jedno nebo dvoubodová na pufrů pH 4,01; 7,01; 10,01 nebo NIST pH 4,01; 6,86; 9,18
- pracovní prostředí: 0°C až +50°C, RH max 100%
- napájení na baterie 3 x 1,5V AA (životnost cca 1500 hodin provozu)
- automatické vypnutí po 8 min

Elektroda HI 12963: robustní, kombinovaná, interní teplotní čidlo, nerezové tělo, gelový elektrolyt, integrovaný zesilovač, DIN konektor, kabel 1 metr

SADA OBSAHUJE: přístroj, kombinovaná elektroda HI 12963, pufrů pH 4,01 a 7,01 (á 20ml), 2x čistící roztok HI700661, baterie, přenosné pouzdro.





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č.21, Žákovský mikroskop a Okulárová kamera Dino-Eye

Studentský mikroskop obj. kód 5406833

Monokulární mikroskop se třemi achromatickými objektivy, koaxiální makro-mikro zaostřování, dopadající a procházející LED osvětlení s možností dobíjení.

- žákovský mikroskop s hliníkovým kufrem
- širokoúhlý (DIN) WF 10x (násuvný \varnothing 23,2 mm)
- monokulární hlavice otočná o 360°, úhel vzhledu 45°
- achromatický objektiv 4:1, 10:1, 40:1 (S) – revolverová pro 3 objektivy DIN
- rozměr stolku 95 x 95 mm, s integrovanou kondenzorovou čočkou, křížový vodič preparátu, otočný clonový kotouč se šesti otvory
- koaxiální zaostření, makro a mikro posuv
- osvětlení – dopadající a procházející LED s plynulou regulací intenzity jasu s možností dobíjení
- kolektor umístěn v noze mikroskopu
- nabíječka 100 – 240 V nebo dobíjecí baterie

Okulárová kamera Dino-Eye obj kód 5406339

Typ snímače: CMOS, **Rozlišení:** 1,3 megapixel (1280 x 1024 pix), **Vestavěné**

zvětšení: Ano, **Objektiv:** Sklo s antireflexní vrstvou, **Násuvný průměr kamery:** 23 mm,

Výstupy: Obrázky, video, časosběrné video, **Počet snímků:** Až 30/s, **Rozhraní:** USB 2.0,

Kompatibilita: Windows 7,8,10 & 11, MacOS 10.9 a vyšší, **Software:** Windows - DinoCapture 2.0, MacOS – DinoXcope, **Podporované formáty obrázků (Windows):** BMP, GIF, PNG, JPG, TIF, RAS,

PNM, TGA, PCX, MNG, WBMP, JP2, JPC, PGX, **Podporované formáty videa (Windows):** WMV, FLV, SWF, **Podporované formáty obrázků (MacOS):** JPEG, PNG, **Podporované formáty videa (MacOS):** MOV, **Standardní zobrazení:** DirectShow, UVC, **Měření:** Úsečka, úhel, kruh, kruh pomocí tří bodů, atd., **Kalibrace:** Ano, **Příslušenství:** kalibrační destička, **Materiál:** Kov, **Rozměry:** 48 mm

(délka) x 23 mm (průměr), **Hmotnost:** 95 g, **Délka přívodního kabelu:** 1,8 m





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 22 Počítač kolonií pro mikrobiologii / Počítadlo kolonií Funke Gerber

ColonyStar

Nabízí 65 barevných variací podsvícení. Ťuknutím do kolonie na misce značkovacím perem se uvede do činnosti počítací zařízení. Kruhová lampa garantuje rovnoměrné nasvícení pracovní plochy o průměru 145 mm, lupa nabízí nezkreslenou optiku a pomocí vysoce flexibilního držáku je její pozice individuálně nastavitelná.

Součástí dodávaného kompletu je lupa s držákem, pero (vč. náhradní špičky) a čiré sklo s tmavou plochou.





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 23, Preparační souprava pro mikrobiologii

Sada obsahuje:

3 ks trvalý preparát

50 ks podložní sklíčka

100 ks krycí sklíčka 18x18mm

2 ks podložní sklíčka (1 jamka)

1 ks kanadský balzám 10 ml (rychleschnoucí)

1 ks chirurgická jehla s PVC rukojetí (130 mm)

1 ks chirurgická jehla se zabroušenou a tvarovanou čepelí (130 mm)

1 ks chirurgická pinzeta

1 ks chirurgické nůžky

1 ks skalpel





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 24, Sada trvalých preparátů 100ks

v krabičce, vhodné pro základní a střední školy. Obsah: Buňka sliznice člověka, stěr, Buňka kůže žáby-řez, Dlaždicový epitel psa, vcelku, Trepka -vcelku, Nezmar (hydra)-příčný řez, Žížala-příčný řez, Dafnie-vcelku, Larva komára-vcelku, Kusadla komára- vcelku, Kusadla včely domácí-vcelku, Kusadla mouchy domácí-vcelku, Noha dělnice včely medonosné – kompozitní-vcelku, Křídla komára- vcelku, Křídla motýla-vcelku, Křídla vážky-vcelku, Křídla včely medonosné-vcelku, Složené oko mouchy domácí -vcelku, Složené oko včely medonosné-vcelku, Složené oko vážky-vcelku, Jícen psa-příčný řez, Tenké střevo psa-řez, Žaludek psa-řez, Tenké střevo - dvanáctník psa-příčný řez, Tenké střevo – lačník psa- příčný řez, Tenké střevo - kyčelník psa-příčný řez, Konečník psa-příčný řez, Slezina psa-řez, Slinivka psa- řez, Žlučník prasete- řez, Tepna & žíla králíka, příčný řez, Malá céva králíka-příčný řez, Lidská krev-nátěr, Krev žáby- nátěr, Krev ryby-nátěr, Lymfatická uzlina králíka- řez, Průdušnice psa-příčný řez, Močovod psa- příčný řez, Lidská kůže-potní žláza-řez, lidský vlas-vcelku, Péro-vcelku, Rybí šupina-vcelku, Hyalinní chrupavka králíka-řez, Kosterní sval psa-podélný řez & příčný řez, Hladký sval psa-podélný řez & příčný řez, Srdeční sval psa, podélný řez, Motorický nerv prasete-vcelku, Mícha králíka-příčný řez, Chuťové pohárky psa- řez, Varle králíka-řez, Lidské spermie-nátěr, Slupka cibule-vcelku, List přeslice vodní-vcelku, List pokojové kytky Rhoeo Discolor-vcelku, Kořen svlačce-vcelku, Dužina-vcelku, Buňka (sklereid) malvice-vcelku, Mitóza kořenové špičky cibule-podélný řez, Redukční dělení pylu lilie-vcelku, Dělivé pletivo kořene-podélný řez, Stonek – collenchyma-příčný řez, Stonek – parenchyma-příčný řez, Stonek -sclerenchyma-řez, Stonek – buňky tracheid-podélný řez, Smíšené bakterie-nátěr, Bakterie rodu Coccus-nátěr, Bakterie rodu Bacillus-nátěr, Bakterie rodu Spirillum-nátěr, Plíseň rodu Rhizopus-vcelku, Houba rodu Penicillium-vcelku, Pučící kvasinky-vcelku, Malý druh hub Coprinus-příčný řez, Řasa rodu Chlamydomonas-vcelku, Řasa rodu Volvox-vcelku, Řasa rodu Spirogyra – konjugace-vcelku, Organismus rodu Krásnoočko (Euglena)-vcelku, Porostnice mnohotvárná-podélný řez, Spodní strana listu kapradiny-vcelku, Prvostélka kapradiny-vcelku, Prvostélka & Výtrusnice kapradiny-vcelku, Kořen borovice-příčný řez, Kmen borovice-příčný řez, Jehlice borovice-příčný řez, Mladá tyčinková šiška borovice-podélný řez, Špička kořenu kukuřice-podélný řez, Kořen kukuřice-příčný řez, Stonek kukuřice-podélný řez, Stonek tykve-podélný řez, Stonek kukuřice-příčný řez, Stonek rýže-příčný řez, Stonek slunečnice-příčný řez, Stonek tykve-příčný řez, Stonek tilie-příčný řez, Hlavní rostoucí bod na špičce stonku-podélný řez, List lipnice-příčný řez, List svlačce-příčný řez, Průduchy listu bobu obecného-vcelku, Vaječník lilie-příčný řez, Tyčinka lilie-příčný řez, Prachové částice drahokamu-vcelku, Semeno kukuřice-podélný řez.





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č. 25 Sada pro vyučování Biologie I+II

Sada preparátů (10ks) pro vyučování biologie (1. část) Vláknitá sladkovodní zelená řasa, Plíseň chleba s myceliem (podhoubím) a sporami (výtrusy), Kořen slunečnice (*Helianthus annuus*), příčný řez

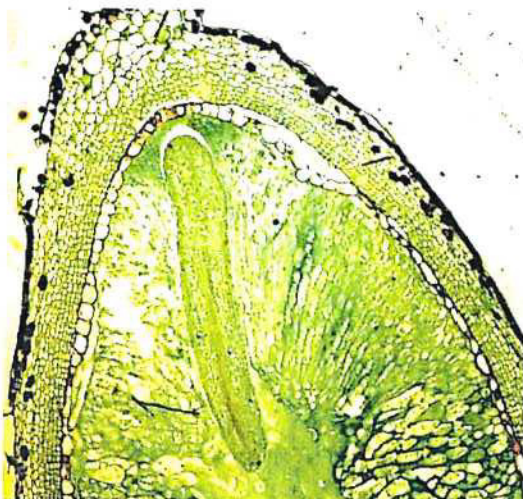
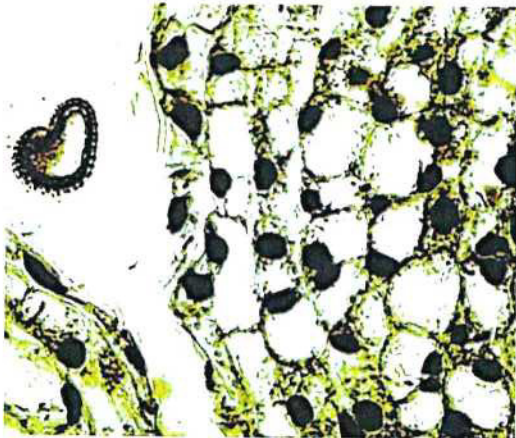
Příčný řez listem ptačího zobu (*Ligustrum vulgare*), Tulipán (*Tulipa gesnerana*), příčný řez semeníkem, ukazující uspořádání vajíček, Nálevník trepka, Dešťovka (žížala, *Lumbricus sp.*) příčný řez středem těla

Moucha domácí (*Musca Domestica*), křídlo (celé), Žába (*Rana sp.*), krevní nátěr, Slepice, řez kůží s péry.

Sada preparátů (10ks) pro vyučování Biologie II: Bakterie v nátěru z kyselého mléka, Mech, lístky s chloroplasty, příčný řez, Tis (*Taxus baccata*), příčný řez mladým kmenem, Příčný řez semenem hyacintu

Zelený bičíkovec *Euglena viridis* (Krásnoočko zelené), Škrkavka (*Ascaris sp.*), příčný řez středem těla, Včela medonosná (*Apis mellifera*), tykadlo celé, Kapr (*Cyprinus carpio*), příčný řez žábrami

Králík (*Oryctolagus cuniculus*), příčný řez játry, Podélný řez kůží kočky, ukazující škaru (*cutis n. derma*).





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č. 26 Sada biochemie pro učitele (2x plaStový box)

Stavebnice modelů molekul od výrobce Molymod®. Jde o stavebnice, které slouží k vytváření molekul. Stavebnice jsou výbornou pomůckou pro lepší představu tvaru molekuly.

Sada obsahuje:

Atomy: vodík 100 ks. (bílá, 1 otvor "čepička"), vodík 10 ks. (bílá, 2 otvory – na vodíkový můstek), uhlík 42 ks. (černá, 4 otvory), uhlík 24 ks. (černá, 3 otvory), uhlík 2 ks. (černá, 2 otvory), kyslík 20 ks. (červená, 2 otvory angulární), kyslík 10 ks. (červená, 2 otvory lineární), kyslík 10 ks. (červená, 1 otvor), dusík 12 ks. (modrá, 4 otvory), dusík 12 ks. (modrá, 3 otvory), síra 2 ks. (žlutá, 2 otvory), fosfor 6 ks. (purpurová, 4 otvory), kov 1 ks. (šedá, 4 otvory), kov 1 ks. (šedá, 6 otvory).

Vazby: bezbarvá 150 ks. (pro vytváření kompaktních modelů,) V-vazba 10 ks. (pro vytváření malých kruhových struktur.





Labor Komplet

**výroba a montáže digestoří
a laboratorního nábytku**

- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 27, Lupa zvětšení 4x

se skleněnou bikonvexní čočkou - průměr 50 mm, zvětšení 4,0 x. Délka rukojeti 65 mm





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č. 28 Petriho misky různé velikosti 200 ks

100ks 100943, 50ks 100941, 50 ks100947

pol.č.	průměr dna	výška
100941	60 mm	15 mm
100943	80 mm	15 mm
100947	100 mm	20 mm



Popis:
- sodnodraselné sklo



- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 29 Zmrzlinovač s kompresorem a jogurtovač DOMO D09252I

Samochladící domácí zmrzlinovač v moderním designu s velkým dotykovým panelem a nerezovým tělem se bude skvěle hodit do každé domácnosti. V letním období připraví vychlazenou zmrzlinu, po celý rok v něm lze připravovat domácí jogurty. Zmrzlinovač umí připravit do 60 minut až 1,5 litru zmrzliny a následně zmrzlinu dále udržovat další 2 hodiny vychlazenou. Zmrzlinovač disponuje pokročilou funkcí s možností nastavení, hlídání a řízení výsledné tuhosti zmrzliny, nebo nastavením rychlosti otáčení míchací metly. Po přepnutí do funkce jogurtovače pak umí přístroj zahřívát obsah nádoby tak, aby za cca 8 hodin připravil ze živých jogurtových kultur pravý domácí jogurt.

U nás najdete pouze produkty prověřených prodejců, Úspora a spokojenost z nákupu, záleží nám na vaší spokojenosti. Samochladící domácí zmrzlinovač v moderním designu s velkým dotykovým panelem a nerezovým tělem se bude skvěle hodit do každé domácnosti. V letním období připraví vychlazenou zmrzlinu, po celý rok v něm lze připravovat domácí jogurty. Zmrzlinovač umí připravit do 60 minut až 1,5 litru zmrzliny a následně zmrzlinu dále udržovat další 2 hodiny vychlazenou. Zmrzlinovač disponuje pokročilou funkcí s možností nastavení, hlídání a řízení výsledné tuhosti zmrzliny, nebo nastavením rychlosti otáčení míchací metly. Po přepnutí do funkce jogurtovače pak umí přístroj zahřívát obsah nádoby tak, aby za cca 8 hodin připravil ze živých jogurtových kultur pravý domácí jogurt.

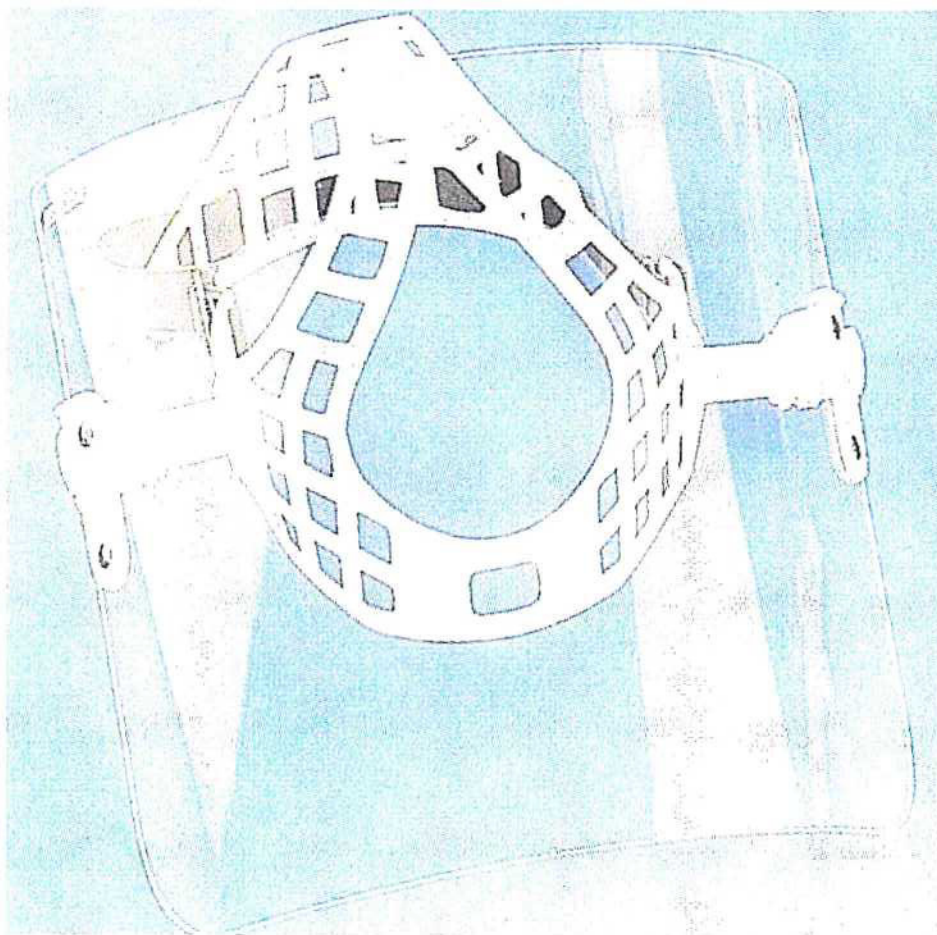




- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č.30 Ochranné štíty

- dobré větrání obličeje, nastavitelné upínací pásy, možno použít dioptrické brýle
- materiál - polymethylmetakrylát





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č 31 Ochranné rukavice laboratorní nitrilové SEMPERGUARD

- vyrobeny z nitrilu, poskytují částečnou chemickou ochranu, nepudrované
- velmi tenké, snadná manipulace s předměty
- vnější strana je texturovaná
- nerozlišuje se pravá a levá ruka





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č. 32 Mikropipeta Sartorius Tacta jednokanálová 500- 5000ul

- prémiová řada mikropipet známého výrobce, špičková kvalita, komfort a spolehlivost
- ergonomické provedení pro komfortní pipetování, nízká síla nutná k práci
- systém hladkého a tichého vyhazování špiček Optiject
- dvojitý systém zamknutí nastaveného objemu Optilock, proti nechtěné změně během práce
- systém nasazování špiček Optiload, pro správné a těsné nasazení bez nutnosti síly
- možnost uživatelské kalibrace, např. doladění podle hustoty kapaliny
- dobře čitelný čtyřmístný displej, barevné rozlišení jednotlivých objemů pipet
- složení pouze ze tří částí pro snadné čištění, pipety jsou plně autoklátovatelné





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č. 33 Mikropipeta Sartorius Tacta jednokanálová 1000-10000ul (10 ml)

- prémiová řada mikropipet známého výrobce, špičková kvalita, komfort a spolehlivost
- ergonomické provedení pro komfortní pipetování, nízká síla nutná k práci
- systém hladkého a tichého vyhazování špiček Optiject
- dvojitý systém zamknutí nastaveného objemu Optilock, proti nechtěné změně během práce
- systém nasazování špiček Optiload, pro správné a těsné nasazení bez nutnosti síly
- možnost uživatelské kalibrace, např. doladění podle hustoty kapaliny
- dobře čitelný čtyřmístný displej, barevné rozlišení jednotlivých objemů pipet
- složení pouze ze tří částí pro snadné čištění, pipety jsou plně autoklávatelné





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č 34 Nástěnná tabule periodické soustavy prvků, rozměr 140x100 cm

trvanlivá voděodolná oboustranná laminace (vylučuje postranní kroucení a natržení) - přední strana v matném provedení zabraňuje nežádoucímu odrazu světla při umělém osvětlení. Závěsný systém obsahuje horní a dolní plastovou lištu a dvě zavěšovací očka

PERIODICKÁ SOUSTAVA PRVKŮ

NEPŘECHODNÉ PRVKY: I.A, II.A, III.B, IV.B, V.B, VI.B, VII.B, VIII.B, IX.B, X.B, XI.B, XII.B, XIII.A, XIV.A, V.A, VI.A, VII.A, VIII.A

PŘECHODNÉ PRVKY: I.B, II.B, III.A, IV.A, V.A, VI.A, VII.A, VIII.A

NEPŘECHODNÉ PRVKY: XIII.A, XIV.A, V.A, VI.A, VII.A, VIII.A

SKUPENSTVÍ PŘI 20°C: V (pevné), L (kapalné), G (plynné)

KATEGORIE: M (kovy), N (nekovy), P (polokovy), H (hliníkové prvky), S (směle přecházející prvky)

VLASTNOSTI: A (atomová hmotnost), O (oxidace), E (elektronegativita), Z (chemická značka)

Dmitrij Ivanovič Mendělejev (1834-1907)

LANTANOIDY: Ce, Pr, Nd, Pm, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu

AKTINOIDY: Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr

ku@ka



- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 35 Studentská sada modelů molekul biochemie

Stavebnice modelů molekul od výrobce Molymod®. Jde o stavebnice, které slouží k vytváření molekul. Stavebnice jsou výbornou pomůckou pro lepší představu tvaru molekuly.

Sada obsahuje:

Atomy : uhlík 12 ks. (černá, 4 otvory), uhlík 9 ks. (černá, 3 otvory), kyslík 11 ks. (červená, 2 otvory), kyslík 2 ks. (červená, 1 otvor), vodík 22 ks. (bílá, 1 otvor), vodík 3 ks. (bílá, 2 otvory na vodíkový můstek), dusík 3 ks. (modrá, 4 otvory), dusík 6 ks. (modrá, 3 otvory), dusík 2 ks. (modrá, 2 otvory), síra 1 ks. (žlutá, 2 otvory), fosfor 1 ks. (purpurová, 4 otvory),

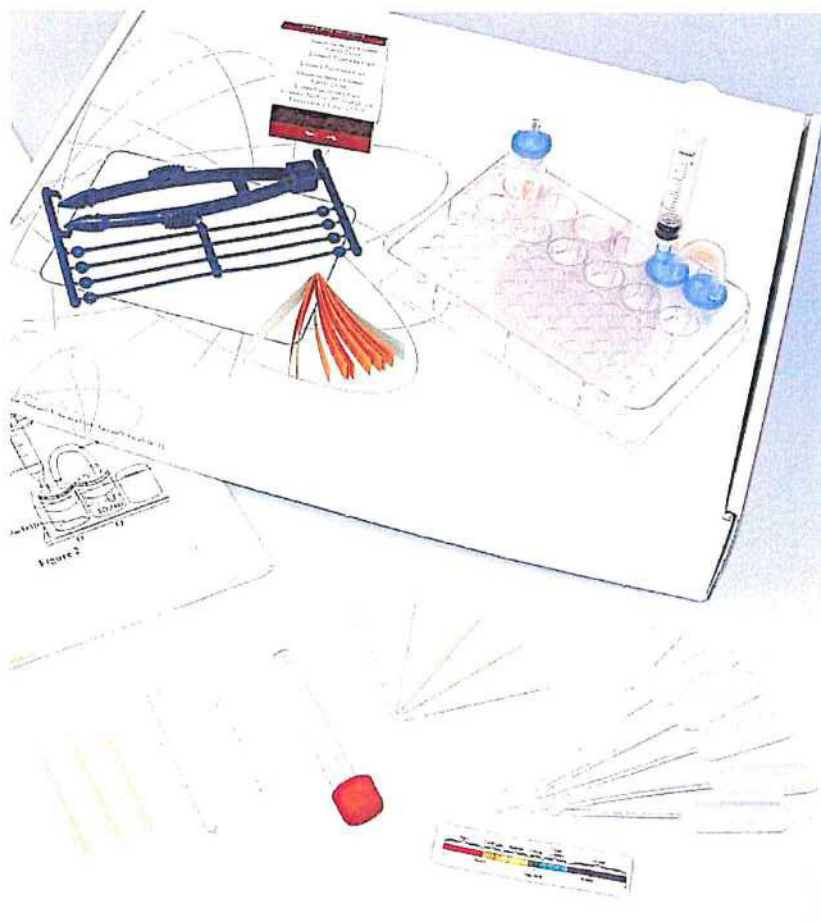
Vazby: střední 40 ks. (šedá, jednoduchá vazba), flexibilní dlouhá 10 ks. (šedá, dvojná, trojná vazba)





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č.36 Sada semimikrochemie Basic



Sada semimikrochemie, Basic (1/1)



- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 38 DVD pokusy – sady

Chemické pokusy pro základní školy I. ,II. ,II.

Chemické pokusy pro základní školy I.

- Plamen v chemické laboratoři – zjišťování tepelných zón plamene, důkaz prvků zbarvením plamene
- Dělení směsí – filtrace, krystalizace, destilace, sublimace
- Vodík – příprava vodíku, zkouška na třaskavost, výbušnost třaskavé směsi, slučování vodíku s kyslíkem a chlórem, redukce oxidu rtuťnatého vodíkem
- Kyslík – příprava kyslíku a jeho důkaz, vlastnosti kyslíku a slučování se železem, slučování kyslíku s uhlíkem, vlastnosti peroxidu vodíku
- Oxid uhličitý – oxid uhličitý a kyselina uhličitá, vznik uhličitanu vápenatého, hašení oxidem uhličitým
- Rychlost chemických reakcí – vliv velikosti povrchu reaktantů, vliv teploty, vliv koncentrace reaktantů

Chemické pokusy pro základní školy II.

- Kovy – slučování kovů s kyselinou chlorovodíkovou, slučování kovů s kyselinou dusičnou, vytěšňování kovů ze solí, slučování sodíku s vodou, slučování draslíku s vodou, hoření hořčíku a vznik hydroxidu hořečnatého, aluminotermie
- Nekovy – halogeny, oxidační vlastnosti halogenů, slučování brómu s draslíkem, důkaz halogenidů, hoření síry a vznik kyseliny siřičité, fosfor a jeho vlastnosti, samozápalnost bílého fosforu
- Soli – neutralizace, neutrální, zásadité a kyselé prostředí, příprava sulfidu zinečnatého, příprava chloridu sodného, vznik chloridu amonného
- Elektrolýza – elektrolýza roztoku chloridu měďnatého

Chemické pokusy pro základní školy III.

- Koroze – vliv prostředí na průběh koroze
- Uhlovodíky – důkaz uhlíku a vodíku v uhlovodících, vlastnosti propanbutanové směsi, příprava a vlastnosti acetyleny, vlastnosti naftalenu
- Vybrané deriváty uhlovodíků – vznik a vlastnosti etanolu, vlastnosti glycerolu, vlastnosti fenolu, výskyt a vlastnosti organických kyselin
- Přírodní látky – výskyt a vlastnosti cukrů, výskyt a vlastnosti tuků, výskyt a vlastnosti bílkovin
- Syntetické látky – vlastnosti polyetyleny



- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 39 Didaktické obrazy sada

Soubor 14-ti kusů, zalištváno, tubus, formát A2
(Chemické látky, Chemická vazba, Chemické reakce, Názvosloví oxidů, Kyseliny, Hydroxidy, Výroba páleného a hašeného vápna, Soli-neutralizace, Důkaz halogenidů, Hasící látky a jejich použití, Redoxní reakce, Chemické výpočty, Uhlovodíky, Deriváty uhlovodíků...)

The image displays a set of 14 educational posters for chemistry, arranged in a grid. Each poster covers a specific topic and includes text, chemical equations, and diagrams. The topics are:

- CHEMICKÉ LÁTKY** (Chemical substances)
- CHEMICKÁ VAZBA** (Chemical bond)
- CHEMICKÉ REAKCE** (Chemical reactions)
- NAZVOSLOVÍ OXIDŮ** (Nomenclature of oxides)
- CHEMICKÉ REAKCE** (Chemical reactions)
- NAZVOSLOVÍ OXIDŮ** (Nomenclature of oxides)
- KYSELINY** (Acids)
- HYDROXIDY** (Hydroxides)
- VÝROBA PÁLENÉHO A HAŠENÉHO VÁPNA** (Production of burnt and slaked lime)
- SOLI - NEUTRALIZACE** (Soli - neutralization)
- DŮKAZ HALOGENIDŮ** (Detection of halogenides)
- HASÍCÍ LÁTKY A JEJICH POUŽITÍ** (Fire extinguishers and their use)
- REDOXNÍ REAKCE** (Redox reactions)
- CHEMICKÉ VÝPOČTY** (Chemical calculations)
- UHLOVODÍKY** (Hydrocarbons)
- DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ** (Derivatives of hydrocarbons)



- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č. 40 Destilační souprava žákovská

Sada obsahuje: 2 ks stojan, 40 cm tyč, 1 ks chladič (Liebig), 300 mm, 1 ks Kjeldahl koule, 1 ks 500 ml baňka, 1 ks 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,





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č.41 Sada pro krystalizaci obj kód 102214 a 102215

Obecné vlastnosti laboratorního porcelánu:

- vyznačuje se vysokou kvalitou, dobrou chemickou a tepelnou odolností vyhovující požadavkům normy ČSN EN 1183 a ČSN ISO 1775

- hmota pro výrobu spadá do skupiny C110 podle normy ČSN EN 60672-3

- rozměrové tolerance výrobků se řídí DIN 40680

- neglazované výrobky jsou použitelné do teplot 1350°C / 2462 F

- glazované do teplot 1000°C / 1832 F

- výrobky mají vysokou odolnost vůči kyselinám a zásadám

Další vybrané vlastnosti:

- hustota (g/cm³) = 2,4

- pevnost v ohybu u neglazovaných výrobků (70Mpa)

- tepelná vodivost a (W. m-1. K-1) = 1,3

kód	typ	objem	polměr - Ø	výška - Ø
102214	207/3	110 ml	96 mm	30 mm
102215	207/4	160 ml	110 mm	37 mm



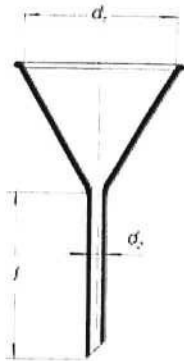


- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č.42 Sada pro filtraci

Nálevka skleněná:

Kód	Průměr - Ø1	Průměr - Ø2	Výška - l
100927	125 mm	16 mm	120 mm

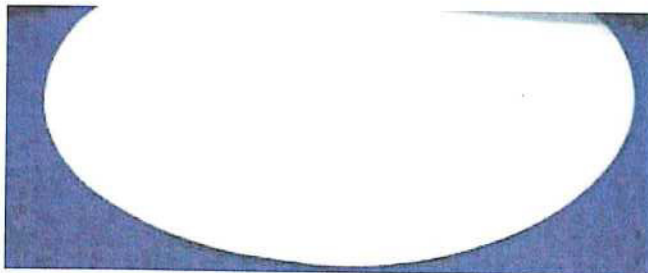


Tyčinka otavená skleněná o rozměru 5x250 mm



Filtrační papír kvantitativní 11 A 125 mm/100ks

- kruhové výseky, s obsahem popela do 0,007 %, plošná hmotnost činí 84 g/m², nepevněné za mokra
- F 11 - f. rychlost 10s, poroz. 20-25µm, větší filtrační rychlost pro filtraci oxidů a hydroxidů železa, kobaltu, mědi, hliníku, sulfidů železa, bismutu a pod.





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 43 Sada pro chromatografii

Sada obsahuje potřebné vybavení k realizaci jednoduchých chromatografických separací. Vývojové komůrky ve tvaru vaničky jsou ideální pro TLC aplikace s použitím malých TLC desek a fólií. Doporučené rozměry TLC desek až 4 x 8 cm. Chemikálie nejsou součástí dodávky a je nutné je v závislosti na aplikaci zakoupit zvlášť.

Rozsah dodávky: 8 vývojových komůrek TLC, 50 TLC silikagelových fólií na hliníkové folii 4 x 8 cm, 100 kapilár pro aplikaci vzorků



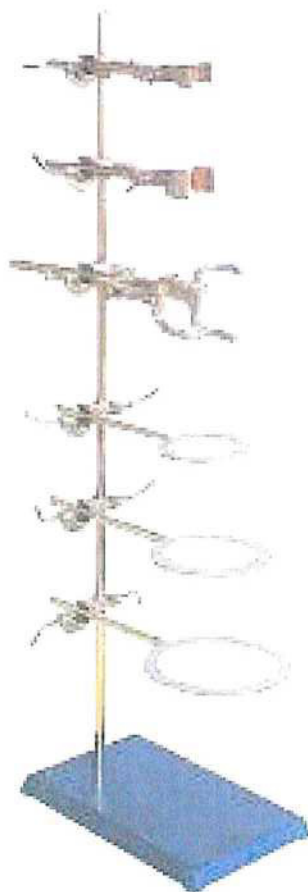


- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č.44 Stojan laboratorní Bunsen (kompletní)

Obsah sady:

- 1x laboratorní stojan kovový , výška 750 mm
- 1x kruh na vaření o průměru 70 mm
- 1x kruh na vaření o průměru 100 mm
- 1x kruh na vaření o průměru 130 mm
- 1x držák na chladič velký
- 1x držák bez svorky menší
- 1x držák bez svorky větší
- 6x svorka dvojitá křížová

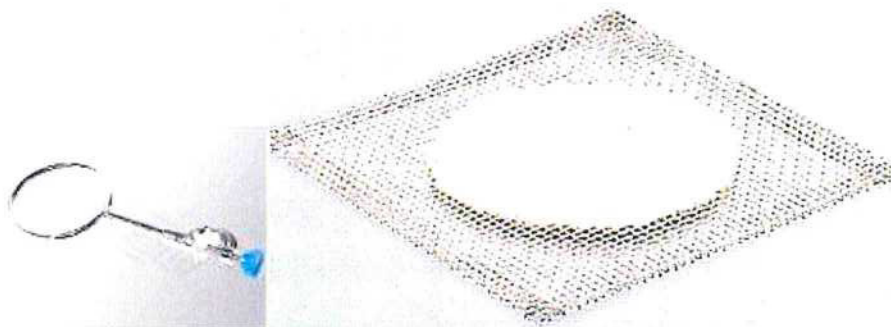




- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č.45, Železné kruhy, keramické sít'ky, kleště

Kruh na vaření pochromovaný se svorkou průměr 100mm
Keramická sít'ka nad kahan: rozměr 160x160 mm
Kleště kelímkové z leštěné oceli 18/10 :délka 220 mm





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

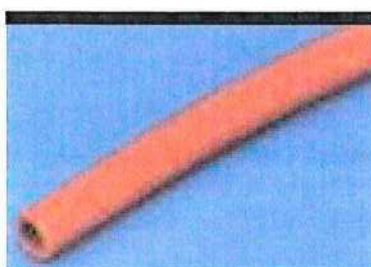
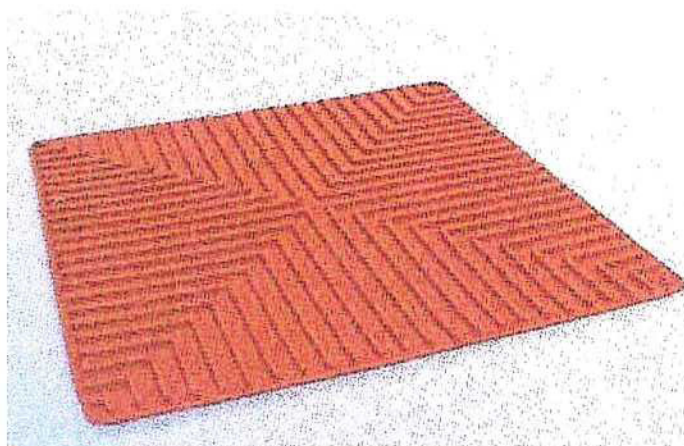
Pol.č. 46 Kahan plynový, podložka hadice

Kahan:

- určen na plynná paliva
- použití v provezech k zahřívání a žihání
- lze je používat pouze v dobře větraných provezech
- složen z podstavce z lisovaného plechu na který je přišroubováno těleso hořáku s přívodem plynu a směšovačem
- v dolní části směšovače clona, jejímž otáčením je je regulován přívod vzduchu
- doporučený tlak pro ZP: 18 až 25 mbar, pro PB: 47,5 až 57,5 mbar
- níže uvedené hodnoty T max. se považují za nejvyšší, za předpokladu správného tlaku, složení plynu, optimálního seřízení plamene na střední velikost

Podložka pod kahan:

- profilovaná podložka ze silikonové pryže
- zamezí posunutí kahanu vlivem napětí hadice a k ochraně pracovní desky před teplem kahanu
- sterilizovatelná, do teploty +260°C





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 47 Magnetické míchadlo IKA

- malé a výkonné míchadlo s přímým ovládním
- pracovní plocha (plotýnka) polyester, bílá barva umožňuje sledování barevných reakcí během míchání
- rozměry pracovní plochy 115x115 mm
- max.míchaný objem 1 litr vody
- rozsah otáček 0 až 2500/min



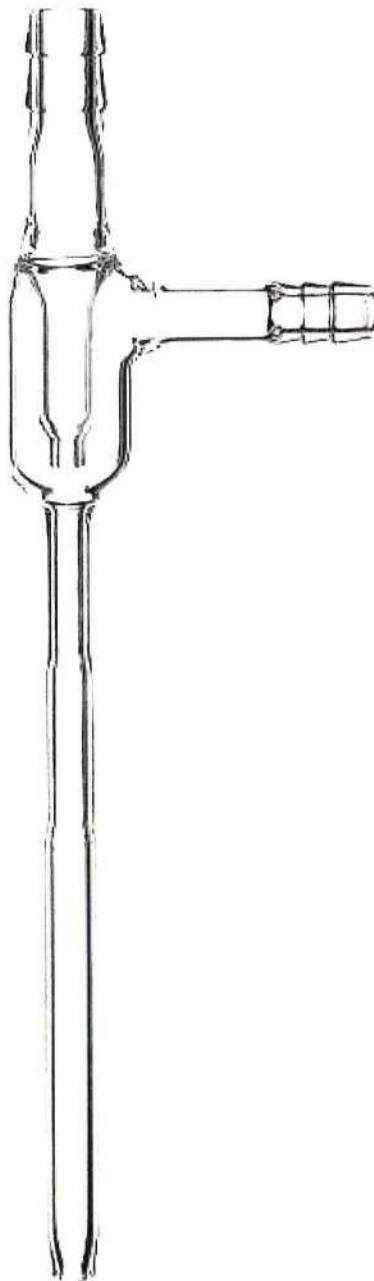


Labor Komplet

výroba a montáže digestoří
a laboratorního nábytku

- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 48 Vodní vývěva skleněná

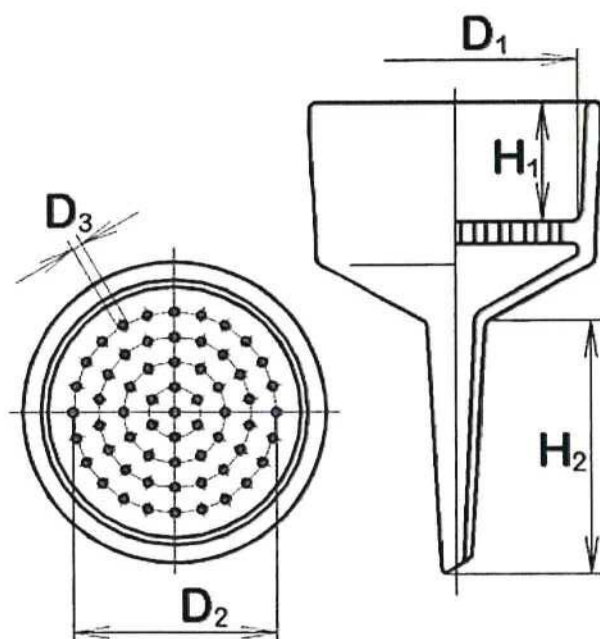




- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol.č.49 Nálevka Büchnerova obj kód 102329

obj.	typ	Průměr D ₁	Průměr D ₂	Výška H ₁	Výška H ₂
102329	237/4	97 mm	1,5 mm	40 mm	71 mm





- laboratorní technika
- laboratorní sklo a porcelán
- laboratorní pomůcky
- bezpečnostní skříně

Pol. č. 50 Magnetická tabule bílá nástěnná o rozměru min. 220x120 cm

Tabule SP optimal Magnetoplan je vsazena do hliníkového eloxovaného rámu. Rohy tabule jsou tvořeny zaobleným plastovým dílem šedé barvy. Tvarovou stálost zajišťuje robustní konstrukce s kovovou zadní stranou.

- odolný lakovaný magnetický povrch bílé barvy
- za sucha snadno stíratelná stopa popisovače
- designový hliníkový rám se zaoblenými rohy
- odkládací lišta po celé delší straně

