

Kupní smlouva

uzavřená podle § 2079 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

I SMLUVNÍ STRANY

I.1 Kupující:

Název: **Město Horní Cerekev**
Sídlo: **Náměstí T.G. Masaryka 41, 394 03 Horní Cerekev**
IČO: **00248185**
Právní forma: **Územně samosprávný celek**
Zastoupený: **Milan Kunst - starosta města**
Kontaktní osoba: **Milan Kunst – 602 857 420**
Tel./e-mail: **+420 607983297, starosta@hornicerekev.cz**
Profil zadavatele: https://ezak.straziste.cz/profile_display_373.html

dále jen **kupující**

I.2 Prodávající:

Z+M Partner, spol. s r.o.
se sídlem: **Valchařská 3261/17, 702 00 Ostrava**
spisová značka: **C, vložka 40340 vedená Krajským soudem v Ostravě**
IČ: **268 43 935**
DIČ: **CZ 699 003 336**
zastoupený:
David Ševčík, jednatel
bankovní spojení: **Komerční banka**
číslo účtu: **115-9759090217/0100**
telefon: **734 782 666**
e-mail: **pavel.peterek@zmgroup.cz**

Zástupce:

Mgr. Pavel Peterek ve věcech smluvních (tel. 734 782 666)
Mgr. Pavel Peterek ve věcech technických (tel. 734 782 666)

- I.3 Tato smlouva je uzavřena na základě zadávacího řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, pro podlimitní veřejnou zakázku na dodávky s názvem **„Zkvalitnění podmínek pro výuku vybraných odborných předmětů na ZŠ Horní Cerekev – dodávka výukových pomůcek:**

Část 1 – dodávka pomůcek pro výuku fyziky *)

(dále jen „veřejná zakázka“), mezi kupujícím jakožto zadavatelem veřejné zakázky a prodávajícím, jakožto vybraným dodavatelem.

- I.4 Prodávající výpisem z obchodního rejstříku, resp. příslušnými živnostenskými oprávněními, nebo jinými obdobnými doklady předloženými při podpisu této smlouvy dokládá, že je způsobilý uskutečnit předmět plnění v požadovaném rozsahu podle smlouvy a prohlašuje, že je vybaven potřebnými materiálními, technickými a organizačními prostředky k jeho realizaci.

II PŘEDMĚT PLNĚNÍ

- II.1 Za podmínek a ve lhůtách v této smlouvě určených se prodávající zavazuje odevzdat kupujícímu předmět koupě se všemi jeho součástmi a příslušenstvím (dále jen „zboží“) v rozsahu dle položkového rozpočtu, který tvoří přílohu č. 1 této smlouvy a v souladu s technickými parametry uvedenými též v příloze č. 1 této smlouvy a v souladu s technickými parametry uvedenými v nabídce prodávajícího, včetně dohodnutých záručních podmínek a umožní mu převést vlastnické právo k předmětu plnění na kupujícího, a to v rozsahu a za podmínek stanovených v této smlouvě.
- II.2 Součástí dodávky zboží a kupní ceny je dále mimo jiné zejména:
- doprava zboží do místa plnění včetně zabalení, vybalení, naložení a vyložení z dopravního prostředku a doprava do budovy, umístění v budově na místo určené kupujícím,
 - sestavení, instalace, zapojení a zprovoznění zboží v místě plnění (pouze u zboží, které sestavení, instalaci, zapojení a zprovoznění vyžaduje),
 - předání zboží kupujícímu,
 - odvoz a likvidace obalových materiálů a odpadů,
 - poskytnutí nezbytné součinnosti za účelem seznámení se s vlastnostmi či způsobem užívání dodaného zboží, pokud to povaha zboží vyžaduje.
- II.3 Předmět plnění této smlouvy je vymezen:
- touto smlouvou a její přílohou č. 1,
 - podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci (včetně všech jejích příloh) zpracované zadavatelem a uveřejněné na profilu zadavatele https://ezak.straziste.cz/profile_display_373.html (dále jen „profil zadavatele“) a
 - nabídkou prodávajícího podanou do zadávacího řízení na výše uvedenou veřejnou zakázku.
- II.4 Prodávající se zavazuje odevzdat zboží a převést na kupujícího vlastnické právo ke zboží. Kupující se zavazuje zboží dodané řádně a včas a za podmínek a ve lhůtách sjednaných touto smlouvou převzít a zaplatit za něj prodávajícímu kupní cenu uvedenou v čl. III.1. této smlouvy.
- II.5 Vlastnické právo ke zboží přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem převzetí zboží bez vad. Nebezpečí škody na zboží nese od počátku prodávající a na kupujícího přejde předáním a převzetím zboží bez vad. Pokud kupující převezme zboží s vadami, přejde na něj nebezpečí škody až odstraněním poslední vady zjištěné při předání a převzetí zboží. Škodou na zboží je ztráta, zničení, poškození nebo znehodnocení věci bez ohledu na to, z jakých příčin k nim došlo.
- II.6 Prodávající má povinnost dodat zboží bez právních vad v souladu s § 1920 občanského zákoníku, bez jakéhokoli zatížení právy třetích osob, ve sjednané kvalitě, množství a termínu.
- II.7 Zboží musí splňovat i veškeré požadavky stanovené technickými normami a obecně závaznými právními předpisy, zadávací dokumentací a touto smlouvou, musí být nepoškozené, nepoužité a plně funkční. Zboží bude dodáno a předáno se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím, včetně všech práv duševního vlastnictví pro případné jeho budoucí opravy, údržbu nebo prodej třetí osobě.
- II.8 Prodávající prohlašuje, že dodávané zboží je nové, tzn., že kupující je prvním uživatelem zboží od jeho výrobce, nepoužité, nerepasované a je vyrobeno z prvotřídních materiálů a je odpovídající současným parametrům a požadavkům nejvyšší kvality.

- II.9 Při předání zboží v místě dodání je prodávající povinen prokázat, že zboží splňuje stanovené podmínky a předá kupujícímu mj. tyto doklady vztahující se ke zboží (vše v českém jazyce):
- základní technický popis, který může být součástí dokladů k užívání, pokud to povaha zboží vyžaduje,
 - doklady k užívání, obsluze a údržbě, pokud to povaha zboží vyžaduje,
 - záruční listy, doklady a dokumentace k provozování příslušenství a vybavení, pokud to povaha zboží vyžaduje,
 - předávací protokol,
 - prohlášení o vlastnostech v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů u zboží, kde je prohlášení vyžadováno právními předpisy.

Prodávající zajišťuje plnění předmětu plnění svými zaměstnanci nebo poddodávky třetích osob. Prodávající i v takovém případě nese plnou odpovědnost za plnění povinností vyplývajících ze smlouvy.

- II.10 V případě zjištění skutečností majících podstatný vliv na provedení, předání a fakturování zboží je každá ze smluvních stran povinna o této skutečnosti informovat neprodleně písemně druhou stranu, jakmile se o nich dozví. Případná změna smlouvy z této skutečnosti plynoucí, bude provedena písemným dodatkem kupní smlouvy odsouhlaseným oběma smluvními stranami, jinak bude považována za neplatnou.

III CENA

- III.1 Smluvní strany se dohodly na ceně za kompletní dodávku zboží specifikovaného touto smlouvou dohodou dle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, ve výši:

Celková cena včetně DPH	1 368 096,-- Kč
DPH	237 438,18,-- Kč
Celková cena bez DPH	1 130 658,-- Kč

- III.2 Uvedená cena je cenou nejvýše přípustnou a nepřekročitelnou, která zahrnuje veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro řádné a včasné splnění celého předmětu plnění této smlouvy. V kupní ceně jsou zahrnuty náklady zejména na veškeré dodávky a související práce a služby nezbytné pro řádné a včasné splnění této smlouvy, zejména náklady na pořízení zboží včetně nákladů na jeho výrobu a montáž, balení, náklady na dopravu zboží do místa plnění včetně případných nákladů na manipulační mechanismy, náklady na pojištění zboží, ostrahu zboží do jeho předání a převzetí, daně, poplatky a cla spojené s dodávkou zboží, náklady na průvodní dokumentaci, náklady na likvidaci odpadů vzniklých při dodávce zboží, náklady na recyklaci zboží, náklady na ubytování, stravné a dopravu pracovníků a další náklady dle této smlouvy.
- III.3 Kupující nepřipouští překročení výše uvedené dohodnuté ceny s výjimkou smluvené ceny v rozsahu hodnoty „včetně DPH“ a „DPH“, pokud dojde ke změně daňových zákonů souvisejících s plněním předmětu této smlouvy, tzn. dojde-li změně sazby daně z přidané hodnoty, která by zasáhla do období realizace předmětu plnění.
- III.4 Kupní cena je doložena položkovým rozpočtem prodávajícího, tj. oceněným soupisem dodávek z nabídky prodávajícího, který je přílohou č. 1 této smlouvy. Cena je platná až do

termínu dokončení předmětu plnění sjednaného dle smlouvy. Jednotkové ceny uvedené v položkovém rozpočtu jsou ceny pevné po celou dobu plnění smlouvy.

- III.5 Pokud prodávající není ke dni podpisu této smlouvy plátcem DPH, smluvní strany sjednávají, že pokud se prodávající stane plátcem DPH dodatečně, platí, že cena sjednaná v této smlouvě již DPH zahrnuje. Proávající je v tom případě povinen příslušnou část sjednané ceny odvést jako DPH a nemá vůči kupujícímu z titulu DPH nárok na další plnění nad rámec sjednané ceny.
- III.6 Prodávající prohlašuje, že se řádně seznámil s rozsahem předmětu této smlouvy a potvrzuje, že dohodnutá kupní cena zahrnuje veškeré náklady spojené se splněním této smlouvy.

IV DODACÍ LHŮTA A MÍSTO PLNĚNÍ

- IV.1 Místo dodání zboží je stanoveno na adrese: NUTS CZ063, město Horní Cerekev, budova Základní školy Horní Cerekev.
- IV.2 Kupující poskytne pro předání zboží v místě dodání veškerou nezbytnou součinnost.
- IV.3 Dodávka zboží do místa plnění musí být uskutečněna nejpozději do 3 měsíců od podpisu kupní smlouvy. Zboží může být dodáno i před sjednaným termínem.
- IV.4 V termínu dle předchozího odstavce musí být zboží dle této smlouvy dodáno na místo plnění, a u zboží, které vyžaduje instalaci, montáž a zprovoznění bude provedena jeho montáž, nainstalováno a uvedeno do provozu.
- IV.5 Po dodání zboží na místo plnění musí být provedena jeho montáž, instalace a zprovoznění, přičemž úspěšná instalace, montáž a zprovoznění zboží musí předcházet podpisu předávacího protokolu. Instalace, montáž a zprovoznění zboží dle smlouvy bude zajištěno v plném rozsahu prodávajícím a tyto náklady jsou zahrnuty v kupní ceně – u zboží, které tyto činnosti vyžaduje. Kupující poskytne prodávajícímu součinnost nezbytnou ke zprovoznění předmětu plnění dle smlouvy. Splnění předmětu plnění podle této smlouvy potvrdí kupující prodávajícímu podpisem datovaného předávacího protokolu.
- IV.6 Termín předání zboží a rozsah požadované nezbytné součinnosti prokazatelně oznámí prodávající zástupci kupujícího nejméně 5 pracovních dnů předem.
- IV.7 Zboží se považuje za dodané a povinnost prodávajícího dodat zboží za splněnou okamžikem převzetí zboží kupujícím bez vad. V případě, že kupující převezme zboží s vadami, je povinnost prodávajícího splněna až okamžikem odstranění poslední vady, kterou zboží vykazovalo v době převzetí. Předávací protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží jedno jeho vyhotovení.
- IV.8 V případě, že zboží nebude splňovat podmínky stanovené touto smlouvou nebo jakýmkoliv obecně závazným právním předpisem nebo nebude předáno se všemi stanovenými náležitostmi či nebude obsahovat všechny stanovené náležitosti nebo zboží bude vykazovat jakékoli vady, kupující není povinen zboží převzít. Pokud při předání vyjdou najevo vady, které jsou neodstranitelné nebo odstranitelné jen s následkem snížení kvality zboží, je kupující oprávněn požadovat zboží nové v plné kvalitě nebo od smlouvy odstoupit se všemi následky, zejména sankčními, které z takového jednání vyplývají dle čl. VII.7 této smlouvy. V žádném z výše uvedených případů prodávajícímu nevzniká nárok na prodloužení sjednané lhůty dodání zboží či kterékoliv jeho části.
- IV.9 V případě zjištění vad zboží při jeho předání a převzetí, pokud se kupující rozhodne zboží i s těmito vadami převzít, bude předávací protokol obsahovat i lhůty k jejich odstranění, na kterých se kupující a prodávající dohodli. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě o

termínu odstranění vad zboží, pak platí, že všechny vady musí být odstraněny nejpozději do 3 dnů ode dne předání a převzetí zboží. Po odstranění poslední vady bude o této skutečnosti sepsán smluvními stranami protokol a tímto okamžikem bude zboží považováno za převzaté bez jakýchkoliv vad.

- IV.10 Kupující se zavazuje, že nejpozději do 10 dnů ode dne převzetí zboží zkontroluje předané zboží co do kvality a množství a v tomto termínu bude informovat prodávajícího o výsledku této kontroly.

V PLATEBNÍ PODMÍNKY

- V.1 Zálohy na dodání zboží nejsou sjednány a kupující je neposkytuje.
- V.2 Podkladem pro uhrazení ceny předmětu plnění je daňový doklad – faktura. Faktura musí obsahovat účel fakturované částky a bude přesně specifikovat jednotlivé způsobilé výdaje.
- V.3 Kupní cena bude kupujícím uhrazena prodávajícímu na základě daňového dokladu (dále jen „faktury“), která bude vystavena prodávajícím po řádném a úplném dodání zboží dle této smlouvy. Přílohou faktury musí být kupujícím schválený předávací protokol, v němž kupující potvrdí převzetí zboží a poskytnutí ostatních dodávek, prací a služeb, k nimž se prodávající v této smlouvě zavázal, bez vad jinak bude faktura považována za neúplnou.
- V.4 Lhůta splatnosti faktury je 30 dní od data prokazatelného doručení bezvadné faktury kupujícím.
- V.5 Faktura bude mít náležitosti daňového dokladu ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. Faktura bude dále obsahovat název a registrační číslo projektu („Zkvalitnění podmínek pro výuku vybraných odborných předmětů na ZŠ Horní Cerekev“, číslo projektu IROP CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_063/000391).
- V.6 Kupující si vyhrazuje právo vrátit fakturu prodávajícímu bez úhrady, jestliže faktura nebude mít sjednané nebo zákonem stanovené náležitosti, nebo její součástí nebude výše uvedená příloha. Ve vrácené faktuře kupující vyznačí důvod vrácení. Proávající provede opravu vystavením nové faktury.

VI ODPOVĚDNOST ZA VADY, ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- VI.1 Proávající odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které má zboží v době jeho předání kupujícím a dále za ty, které se na zboží vyskytnou v záruční době sjednané v této smlouvě. Dále odpovídá prodávající za veškeré vady zboží, které se vyskytnou po době předání zboží kupujícím či po uplynutí záruční doby, pokud byly způsobeny porušením nebo nedodržením jeho povinností. Vadou se rozumí odchylka od množství, druhu či kvalitativních podmínek zboží nebo jeho části, stanovených v čl. II této smlouvy.
- VI.2 Proávající poskytuje kupujícím záruku za jakost zboží spočívající v tom, že dodané zboží, jakož i jeho veškeré části a komponenty budou po celou záruční dobu způsobilé pro použití ke smlouvenému účelu, a že si zachová smlouvené vlastnosti. Proávající odpovídá za to, že dodané zboží má vlastnosti uvedené v této smlouvě.
- VI.3 Záruční doba na zboží se sjednává v délce 24 měsíců, případně delší, stanoví-li tak právní předpisy nebo výrobce zboží. Záruční doba počíná běžet dnem předání a převzetí zboží potvrzeného předávacím protokolem oběma smluvními stranami, případně dnem podpisu zápisu, kterým bude konstatováno odstranění vad a nedodělků, převzal-li kupující předmět

koupě či jeho část s vadami či nedodělky. Prodávající se zavazuje po celou záruční dobu bezplatně odstranit veškeré vady zjištěné v době záruky včetně jejich následků, tj. opravit nebo vyměnit na své náklady a na své nebezpečí jakékoli vadné součásti či celé zboží za bezvadné. Ke stejné povinnosti se prodávající zavazuje v případě vad zjištěných při převzetí předmětu plnění kupujícím, v případě, že kupující předmět plnění převezme a vady budou specifikovány v předávacím protokolu.

- VI.4 Práva kupujícího z vadného plnění a záruka za jakost se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů a dalšími obecně závaznými předpisy upravujícími ochranu spotřebitele vždy, pokud jsou pro kupujícího výhodnější než záruční podmínky vymezené ve smlouvě.
- VI.5 V případě, že kupující převezme zboží s vadami, záruční doba se prodlouží o dobu od převzetí zboží s vadami do odstranění poslední vady zjištěné při předání a převzetí zboží. Do záruční lhůty se nezapočítává doba, po kterou není možno zboží používat vlivem reklamované vady.
- VI.6 Na vyměněné díly se vztahuje nová záruční doba v délce dle bodu 3 tohoto článku smlouvy.
- VI.7 Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamáce odeslaná kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
- VI.8 Prodávající je povinen při záručních opravách používat vždy nové a originální náhradní díly.
- VI.9 Náklady na odstranění reklamované vady (mj. včetně nákladů na dopravu zboží) nese prodávající ve sporných případech až do doby, než se prokáže, zdali byla vada reklamována oprávněně. Prokáže-li se ve sporných případech, že kupující reklamoval neoprávněně, je povinen uhradit prodávajícímu veškeré náklady prodávajícím účelně vynaložené v souvislosti s odstraněním neoprávněně reklamované vady. Sporné případy reklamací budou smluvní strany řešit především společným jednáním s cílem dohodnout smírného řešení. Nedohodnou-li se smluvní strany na smírném řešení, může kterákoli ze smluvních stran podat žalobu k soudu.
- VI.10 Záruka se nevztahuje na vady zboží, které vznikly po jeho dodání neodbornou manipulací, nedostatečnou údržbou či nepředvídatelným provozním vlivem a na opotřebení součástí určených k postupné spotřebě apod.
- VI.11 Nároky z odpovědnosti za vady se nedotýkají nároků na náhradu škody nebo na smluvní pokutu.
- VI.12 Prodávající se zavazuje odstranit vadu zboží do 30 dnů od jejich oznámení.
- VI.13 Lhůta stanovená v bodě VI.12 platí bez ohledu na to, zda prodávající reklamaci vady uznává či neuznává.
- VI.14 Neodstraní-li prodávající reklamovanou vadu do doby stanovené touto smlouvou, je kupující oprávněn pověřit odstraněním vady jinou osobu. Prodávající se zavazuje, veškeré účelně vynaložené náklady, které v této souvislosti kupujícímu vzniknou, uhradit do 30 dnů od sdělení a prokázání jejich výše.
- VI.15 O odstranění reklamované vady sepiše prodávající písemný protokol, ve kterém bude uvedeno:
- označení smluvních stran a jejich zástupců
 - datum uplatnění a číslo jednacích reklamace
 - popis a rozsah vady a způsob jejího odstranění
 - datum zahájení odstraňování vady a datum odstranění vady

- celková doba trvání vady od zjištění, oznámení do odstranění
- vyjádření, zda vada bránila řádnému užívání zboží.
- potvrzení kupujícího, že přebírá odstranění vady nebo jeho zdůvodnění proč odstranění vady nepřebírá.

VII SANKČNÍ UJEDNÁNÍ

- VII.1 V případě prodlení s dodáním zboží se prodávající zavazuje zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny včetně DPH dle čl. III.1. této smlouvy za každý i započatý den prodlení.
- VII.2 V případě, že zboží nebude splňovat specifikaci dle této smlouvy a její přílohy, kupující předmět koupě nepřevzme a prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 1 000,-Kč za každou položku zboží, které nesplňuje specifikaci dle této smlouvy a její přílohy.
- VII.3 V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím zaplacení úroků z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- VII.4 Pokud prodávající neodstraní vady uvedené v předávacím protokolu v dohodnutém termínu, zavazuje se zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každou vadu, u níž je s odstraněním v prodlení, a to za každý i započatý den prodlení.
- VII.5 Pokud prodávající neodstraní reklamované vady v dohodnutém termínu, zavazuje se zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je s odstraněním v prodlení, a to za každý i započatý den prodlení.
- VII.6 Prodávající se zavazuje zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každé jednotlivé porušení obecně závazných právních předpisů zjištěných oprávněným zástupcem kupujícího, kterým může být i jiná osoba než uvedená v čl. I této smlouvy.
- VII.7 V případě, že vinou prodávajícího dojde k snížení výše finančních prostředků poskytovaných formou dotace z Integrovaného regionálního operačního programu, na které by při řádném postupu prodávajícího měl kupující nárok, má kupující kromě práv uvedených v ostatních ustanoveních této smlouvy právo na náhradu 100 % částky, o kterou bude vinou prodávajícího dotace snížena. Splatnost této částky náhrady škody je do 30 dnů od data uplatnění nároku na náhradu prokazatelně vzniklé škody.
- VII.8 Povinnost zaplatit smluvní pokutu může vzniknout i opakovaně, její celková výše není omezena.
- VII.9 Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu škody, náhradu škody lze vymáhat samostatně, a to i nad výši sjednané smluvní pokuty.
- VII.10 Smluvní pokuty je kupující oprávněn započíst proti pohledávce prodávajícího.
- VII.11 Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana do 30 dnů ode dne doručení výzvy k úhradě nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé smluvní straně škoda, náhradu škody lze vymáhat samostatně.
- VII.12 Pro výpočet smluvní pokuty určené procentem a úroku z prodlení je rozhodná celková cena včetně DPH uvedená v čl. III.1 této smlouvy.

VIII Odstoupení od smlouvy

- VIII.1 Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smluvních povinností ze strany prodávajícího a za podmínky, že kupující prodávajícího na porušení příslušného smluvního ustanovení této smlouvy upozornil a stanovil mu přiměřenou lhůtu v délce nejméně 5 dnů k nápravě stavu a prodávající tak ani přesto neučinil nebo porušil povinnost znovu po písemném upozornění kupujícím.
- VIII.2 Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy, pokud v průběhu plnění vyjde najevo, že informace nebo doklady předložené prodávajícím v jeho nabídce v zadávacím řízení na zakázku, která tvoří předmět plnění této smlouvy, byly nepravdivé nebo neúplné.
- VIII.3 Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy, pokud bude zjištěno, že prodávající je v úpadku, je vůči němu vedeno insolvenční řízení, v němž bylo zároveň vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh byl zamítnut proto, že majetek prodávajícího nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen proto, že majetek prodávajícího byl zcela nepostačující, byla zavedena nucená správa nebo je-li prodávající v likvidaci
- VIII.4 Odstoupením od smlouvy v souladu s VIII.1 a VIII.2 tohoto článku smlouvy není dotčeno právo na zaplacení smluvních pokut ani práva a povinnosti, které vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení smlouvy.
- VIII.5 Za podstatné porušení smlouvy prodávajícím, které zakládá právo kupujícího na odstoupení od smlouvy, se považuje zejména:
- prodlení prodávajícího s dodáním zboží o více než 10 dnů,
 - neodstranění vad zjištěných při předání a převzetí zboží ve stanovené lhůtě,
 - postup prodávajícího při dodání zboží v rozporu s pokyny kupujícího.

IX OSTATNÍ USTANOVENÍ

- IX.1 Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.
- IX.2 Prodávající je povinen řádně uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2029. Doklady budou uchovány způsobem uvedeným v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a v zákoně č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- IX.3 Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2029 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.
- IX.4 Prodávající není oprávněn započíst si své pohledávky proti pohledávkám kupujícího, ani převést své pohledávky nebo nároky vzniklé z této smlouvy na třetí osobu, zastavit je nebo s nimi jinak disponovat bez písemného souhlasu kupujícího.
- IX.5 Přílohu kupní smlouvy tvoří:
1. položkový rozpočet

- IX.6 Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 Občanského zákoníku.
- IX.7 Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou platí přísl. ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- IX.8 Smluvní strany se zavazují řešit veškeré spory plynoucí z této smlouvy dohodou. Nebude-li dohoda možná, je oprávněna každá smluvní strana předložit tento spor k rozhodnutí příslušnému soudu podle českého právního řádu.
- IX.9 Smluvní strany berou na vědomí, že jakákoli informace uvedená v této smlouvě, jejích přílohách, dodatcích apod. a jakákoli informace vzniklá na základě této smlouvy může být sdělena dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany prohlašují, že žádná informace uvedená v této smlouvě nebo její příloze není předmětem obchodního tajemství.
- IX.10 Smluvní strany se dohodly, že prodávající není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu kupujícího postoupit tuto smlouvu či její část či převést jakákoli svá práva (včetně pohledávek) a/nebo povinnosti ze smlouvy na třetí osoby.
- IX.11 Písemnosti, včetně reklamací vad, výpovědi, odstoupení od smlouvy doručované v souvislosti s touto smlouvou se doručují zpravidla prostřednictvím České pošty, s.p. ve formě doporučené poštovní zásilky na korespondenční adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy, ledaže byla druhé smluvní straně písemně oznámena jiná adresa pro doručování. Pokud adresát zásilku nepřevzme nebo si ji nevyzvedne v úložní době, považuje se poslední den úložní doby za den doručení. Pro písemnosti doručované v souvislosti s ustanoveními čl. VI této smlouvy, jsou-li doručovány do datové schránky však platí, že se považují za doručené nejpozději následující den po jejich odeslání. Tím není vyloučena možnost doručení písemnosti, včetně reklamací vad, výpovědi, odstoupení od smlouvy apod. prostřednictvím datové schránky, osobním doručením, prostřednictvím kurýra nebo jiným vhodným způsobem
- IX.12 Veškerá textová dokumentace, kterou při plnění smlouvy předává či předkládá prodávající kupujícímu, musí být v českém jazyce nebo úředním překladu do českého jazyka, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak.
- IX.13 Prodávající je povinen upozornit kupujícího písemně na existující či hrozící střet zájmů bezodkladně poté, co střet zájmů vznikne nebo vyjde najevo, pokud prodávající i při vynaložení veškeré odborné péče nemohl střet zájmů zjistit před uzavřením této smlouvy.
- IX.14 Kupní smlouva nabývá platnosti a účinnosti v den jejího podpisu.
- IX.15 Případná neplatnost některého ustanovení smlouvy nemá za následek její celkovou neplatnost.
- IX.16 Smlouva je vyhotovena ve 4 vyhotoveních, z nichž prodávající i kupující obdrží každý po dvou vyhotoveních.
- IX.17 Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- IX.18 Prodávající i kupující shodně prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetli, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Smluvní strany potvrzují autentičnost této smlouvy svým podpisem.

X PODPISY SMLUVNÍCH STRAN

V Horní Cerekvi dne <u>01. 8.</u> 2019		V Ostravě dne <u>10. 8. 2019</u>
Kupující:		Z + M Partner, spol. s r.o. Prodávající: Valchařská 3281/117 702 00 OSTRAVA, Moravská Ostrava tel.: +420 597 010 470, fax: +420 597 010 315 zmpartner@zmpartner.cz IČ: 268 43 935, DIČ: CZ699003336 ①
Milan Kunst		David Ševčík
starosta		jednatel společnosti

Část 1 - Dodávka pomůcek pro výuku fyziky

Č. položky	Název pomůcky	Jedn. cena bez DPH	KS	Celková cena bez DPH	Sazba DPH	DPH celkem	Cena celkem vč. DPH	Technická specifikace
1	Energetický box, kompletní sada	42 683 Kč	1	42 683,00 Kč	21%	8 963 Kč	51 646 Kč	TECHNICKÁ SPECIFIKACE Energetický box nabízí vše na téma alternativní energie a energetické technologie na bázi vodíku jako generátor energie slouží ruční a větrný generátor, solární články a různé palivové články. Zkušebními sadami může zaladit elektromotor nebo zásobník na kovový hydrid. Zásobník H₂ můžete libovolně často naplnit vodíkem - buď z běžných plynových lahví, nebo zcela jednoduše pomocí našeho generátoru vodíku. Parovojte různé typy palivových článků (články na bázi PEM, vodíku, slané vody a etanolu). Pro akumulaci energie slouží zásobník na vodík nebo vysoké kapacitní kondenzátory. Výkonový větrný generátor umožňuje zkoumání různých typů generátorů. Experimentujte a různé tvarované rotory, můžete provádět kvantitativní analýzy účinnosti. Vlastní testovací sadu lze přizpůsobit různým účelům (například měření síly větru, měření výkonu, měření účinnosti). Jako spotřebič slouží základní deska nebo malá motocykl. Pomocí této pro měření spotřeby, který je součástí dodávky, můžete provádět kvantitativní analýzy účinnosti. Výsledky lze rovněž analyzovat a vyhodnotit pomocí PC (od Windows XP). Téma elektromobility je vysvětleno na modelu auta, které je provozováno pomocí palivových nebo solárních článků. orientační rozměr: 630 x 440 x 350 mm hmotnost: cca 6,5 kg Rozsah dodávek: 1 ruční generátor s kiliou, 1 etanolový palivový článek, 1 reverzibilní palivový článek, 1 palivový článek se slanou vodou, 1 palivový mini článek, 1 podvozek vozidla, 1 sada baterií, 1 LED signál di, 1 kondenzátor, 1 solární článek, 1 zásobník na vodík / kovový hydrid HYDROSTIC PRO, 1 regulátor tlaku, 1 solární článek, 1 větrné kolo kompletně s různě tvarovanými rotory, 1 výkonnostní odpor, 2 teploměry, 1 box pro měření spotřeby se softwarem, výkonnostní potrubí kabely, 1 úložný box, návod k ovládání.
2	Crooksovův radiometr	955 Kč	1	955,00 Kč	21%	201 Kč	1 156 Kč	Lopatkové kolo se žvýrní po jedné straně zářivými listy se nachází v částečně vakuované balce a v případě tepelného záření (většinou „světlo“) se začne otáčet. Zářivá strana absorbuje více záření, čímž se zahřeje více než světla strana. Plynové molekuly, které jsou na zářivé straně, se od sebe odrážejí větší rychlostí, než na světlé straně. Díky této odrazivě lopatkové kolo vždy rotuje ve směru k světelné straně. Materiál: sldo
3	Wimshurstova indukční elektřika	264 Kč	1	264,00 Kč	21%	55 Kč	319 Kč	Robustní zařízení pro generování vysokého stejnosměrného napětí. 22 pokusů k "dynamice" Experimentální sada obsahuje přístroje a materiály pro zkoumání základních zákonů pohybu. Sada vše potřebné. Lze provádět pokusy k následujícím tématům: Rovnoměrné přímčové a zrychlené pohyby, Měření rychlosti a zrychlení, Volný pád, Zkoumání třecích sil, kontrola 2. Newtonova zákona, Princip setrvačnosti. Jaké druhy pohybů existují? Periodické pohyby, Zkoumání různých hvyadel. Sada pro zachování energie Co se děje, když na těleso působí síly? orientační rozměr: 430 x 250 x 270 mm Rozsah dodávek: Stativový materiál, 1 provázek, 1 skládací metr, 1 pružina, 9 závaží s drážkou (10 g), 2 kymé koule, 1 jízdní drážka, 1 vratná šladika, 1 jízdní vozík, 1 třecí těleso, 2 světelné zářky s držákem, 1 chronometr, 1 hroubovák, sada se dodává v plastovém kufříku s návodem na provádění pokusů 22 pokusů k "dynamice"
4	Žákovská cvičení Pohyb	17 686 Kč	12	212 332,00 Kč	21%	44 569 Kč	256 901 Kč	35 pokusů k mechanice pevných látek a kapalin S touto sadou lze provádět základní pokusy k mechanice pevných látek a mechanice kapalin. Sada obsahuje veškeré potřebné materiály v praktickém plastovém bonu. Lze provádět pokusy k následujícím tématům: Síly a jejich působení. Hookův zákon. Průřezová váha. Slušené síly. Rovnovážka. Těžiště. Základy fyziky. Kladostroje. Nakloněná rovina. Měření váhy. Hustota a tlak. Hydraulický lis, hydrostatika. Spojené trubky. Tlak vzduchu a měření tlaku. Archimédův zákon. Plavání. orientační rozměr: 430 x 250 x 270 mm (šířka x hloubka x výška) Rozsah dodávek: Stativový materiál, 1 korek, 10 závaží s hřížkem (50 g), 2 válečky o stejném objemu a rozdílné hmotnosti, 1 tlaková deska, 1 úhlovník, 1 nakloněná rovina, 1 jízdní vozík, 1 včasná šladika, 1 páka, 2 šladičky s náčtem, 1 Archiméd. válec, 1 pružinový dynamometr, 1 pružina, 1 kapací pipeta, 1 gumová zátku, 1 Pascalův přístroj, 1 U trubkový manometr, 1 trychtýř, 1 šladička (100 ml), 1 šladička (400 ml), 1 oční měřící váleček (250 ml), 1 stabilní mostek, 1 plastová vanička, 1 gumová hadice, sada se dodává v plastovém kufříku s návodem na provádění pokusů.
5	Žákovská cvičení Mechanika pevných látek a kapalin	14 607 Kč	12	175 384,00 Kč	21%	36 810 Kč	212 094 Kč	24. Jednoduchých pokusů na téma "elektrický proud a magnetismus" V této sadě základních cvičení zkoumají žáci náboje v polypálních vodičích. Sbírají zkušenosti o elektrickém proudu a přeměně proudu na jiné formy energie. Pomocí ampérmetru a voltmetru se naučí základní zákony elektřiny. Lze provádět pokusy k následujícím tématům: Funkce baterie. Elektrochemické prvky, vodiče a nevodíče. Elektrický odpor. Série a paralelní zapojení. Lésovek. Přeměna elektrického proudu na teplo. Magnetismus. Kompas a geomagnetické pole. Elektromagnetismus. Magnetická indukce. Magnetické pole vodiče, kterým protéká proud. Elektromagnet a elektrický zvonček. Měření proudu a napětí. orientační rozměr: 430 x 250 x 270 mm (šířka x hloubka x výška) Rozsah dodávek: 5 měřících vedení (30 cm), 2 měřící vedení (60 cm), 2 krososovky, 2 páčkový přepínač, 2 lampy s objímkou, 1 el. zvonček, 1 magnetická jehla, 1 ampérmetr, 1 voltmetr, 1 tyčový magnet, 1 kalinometr, 1 teploměr, 1 dráček na baterie, 1 pár elektrod baterie, 10 hřebíků, 1 cívka na drážku, 1 jadro cívky, 1 kompas, sada se dodává v plastovém kufříku s návodem na provádění pokusů.
6	Žákovská cvičení Elektrický proud a magnetismus	8 440 Kč	12	101 280,00 Kč	21%	21 269 Kč	122 549 Kč	

7	Žákovská ovčičení Elektromagnetismus	12 637 Kč	12	21%	151 644,00 Kč	31 845 Kč	183 489 Kč	23 pokusů k elektromagnetizmu Tato kompletní sada obsahuje ve formě napínavých pokusů četné jevy v souvislosti mezi vodivkem, kterým protéká proud, a jeho působením vytvořeném magnetickým polem. Sada obsahuje kromě napájecího zdroje všechny přístroje, které jsou nezbytné k provedení 23 pokusů. Lze provádět pokusy k následujícím tématům: Jak vzniká magnetismus? Magnetické síly, Vodíče a cívy, kterými protéká proud. Sílové čáry magnetického pole. Magnetické pole jako vektorová veličina. Magnetické pole Země. Co se rozumí pod pojmem Lorentzova síla. Magnetické působení el. proudu. Elektromagnety. Elektrický zvoněk. Ampérův zákon. Elektromagnetická indukce. Co se rozumí pod pojmem magnetický tok? Lenzovo pravidlo. orientační rozměry: 430 x 250 x 270 mm
8	Žákovská ovčičení Náboje v elektrických vodičích	14 891 Kč	12	21%	178 692,00 Kč	37 525 Kč	216 217 Kč	24 pokusů k elektrodynamice Tato sada žákovských pokusů obsahuje ve 24 pokusech jevy na téma náboje v elektrických vodičích. Lze provádět pokusy k následujícím tématům: Co se rozumí pod pojmem elektrický proud? Elektrické náboje v látkách. Vodíče a nevodíče. Elektrické pole. Elektrický potenciál. Ohmův zákon. Měření napětí a elektrického proudu. Co se rozumí pod pojmem měrný odpor? Použití odpor. Odpor v sériovém zapojení. Co se rozumí pod pojmem vnitřní odpor baterie. Tepelný účinek elektrického proudu. Elektrická vodivost v kapalinách. Elektrolyza. Rozměry: 430 x 250 x 270 mm Rozsah dodávky: Stativový materiál, 1 skládací metr, 1 akrylová tyč, 2 tyče z PVC, 1 spinač, 1 objemná žárovka, 1 žárovka 6 V, 4 vodíče (30 cm), 4 vodíče (60 cm), 2 dráty z NiCr, 2 drát z měděného a mosazného elektrodami, 1 sada odporů, 1 posuvný odpor (10 Ω), 1 drátík baterie, 1 digitální voltmetr, 1 digitální ampérmetr, 1 kádinka (250 ml), 1 láhev siranu měďnatého, 1 láhev destilované vody, sada se dodává v plastovém kufru s návodem na provádění pokusů.
9	Žákovský rozkladný transformátor přídavný	4 407 Kč	12	21%	52 884,00 Kč	11 106 Kč	63 990 Kč	Úpravná sada se 4 cívkami a jádrem tvaru U Rozsah dodávky: Cívka s 1 x 200 závitů, 2 x 400 závitů, 1 x 800 závitů, 1 x jádro tvaru U s krátkým jádrem (lístátním), návod k provedení pokusů
10	Žákovská ovčičení Termodynamika rozšířená sada	11 518 Kč	12	21%	138 216,00 Kč	29 025 Kč	167 241 Kč	27 pokusů k termodynamice. S touto experimentální sadou mohou žáci zkoumat jevy z termodynamiky. Sada zbylých tématů tepelné dilatace a vedení tepla. Jsou provedena skupatelná jako různé možnosti měření teploty. Lze provádět pokusy k následujícím tématům: Vlnění teploty. Jak se provádí měření teploty? Molekulární výměn tepla. Sřídění a uzavírání tepla v kapalinách, pevných látkách a plynech. Volumetrická tepelná dilatace. Co se rozumí pod pojmem tepelná energie? Množství zvýšení teplot v látkách. Co se rozumí pod pojmem tepelné rovnováha? Co jsou dobré a špatné vodíče tepla? Různé zdroje tepla. Změny skupenství. Co se rozumí pod pojmem odpařování, var a kondenzace? orientační rozměry: 430 x 250 x 270 mm (šířka x hloubka x výška) Rozsah dodávky: Stativový materiál, skleněné trubky se zátkou, 1 trojpoška, 1 dřevěné dílo s keramickou plochou, 1 litrový hrnek, 1 skládací metr, 1 koule s kroužkem, 1 bimetalový zásek s rukojetí, 1 kalorimetr s teploměrem, 1 dilatometr, 2 teploměry, 1 lup, 3 kádinky, 1 odměrný válek (100 ml), 1 lodňové zátko, 1 Erlenmeyerova baňka, 1 kádinka (150 x 16 mm), 5 gumáček, 1 přepážka, 1 dřevěná chumáček, 2 nůžkové vylučky, 2 nůžkové vylučky, 2 experimentální látky (30 cm), 1 hadicová svorka podle Möhna, 1 liter litru, 1 balení prášku mořeno měřilenu, sada se dodává v plastovém kufru s návodem na provádění pokusů.
11	Rozkladný transformátor sada	49 802 Kč	1	21%	49 902,00 Kč	10 479 Kč	60 381 Kč	Přílová svorky 2 ks Cívka 72 závitů, Cívka 600 závitů s napájecí žhůrou: Cívka 1200 závitů, Vysokomápná cívka 24 000 závitů, Růžková blekojstka, U-jádro s krátkým jádrem a upínacím zařízením; Kovové kruhy 2 ks; Dutá cívka, tenký žilbák; Kov pro drát cívky, Cívka s 5 závitů; Sada 10 proutků ze železného plechu
12	Talíř vakuové vývěvy s elektrickými přípojkami		1					Soudační položky č. 13
13	Sada pro pokusy s vakuem	17 777 Kč	1	21%	17 777,00 Kč	3 793 Kč	21 570 Kč	Genové výhodná sada všech nezbytných pomůcek pro provádění pokusů s vakuem Podrobný popis jednotlivých částí viz níže v jednotlivých odstavcích. Rozsah dodávky: Dvoustupňová kompaktní rotační vakuová vývěva Talíř vakuové vývěvy s elektrickými přípojkami, Ø 250 mm, se 2 jednocestnými kohouty a gumovým těsněním Vakuový zvon, vnitřní Ø 200 mm 2m vakuová hadice pro spojení vakuové vývěvy a talíře. Všechny uváděné rozměry jsou pouze orientační.
14	Jednoduchý model parního stroje	8 845 Kč	1	21%	8 845,00 Kč	1 857 Kč	10 702 Kč	Model klasického parního stroje, poniklovaný mosazný kotlí, s průhledným sklem pro sledování stavu vody. Peně zabudovaný dvojitý mosazný válec se setrvačikem. Orientační rozměry: 200 mm x 140 mm x 220 mm (d x š x v)

NABÍDKOVÁ CENA CELKEM BEZ DPH	1 130 658 Kč
DPH 21 %	237 438,18 Kč
DPH 15 %	0 Kč
NABÍDKOVÁ CENA CELKEM VČETNĚ DPH	1 368 096 Kč

ZŠ Horní Cerekev

technická specifikace nabízených učebních pomůcek

část 1 – FYZIKA

Energetický box

Horizon Energy Box – CON 115.2049

kompletní sada – ruční generátor s klikou, etanolový palivový článek, palivový článek na slanou vodu, palivový miničlánek, podvozek vozidla, sada baterií, LED spínací díl, kondenzátor, solární článek, zásovník vodíku Hydrostix, regulátor tlaku, solární článek, větrné kolo, rotorové listy, regulovatelný odpor, teploměry, box pro měření spotřeby se SW, kabely, úložný kontejner s víkem

Crooksův radiometr

CON 103.2245

lopatkové kolo se 4 slídovými listy, vakuovaná baňka, lopatkové kolo rotuje ve směru ke světlé straně, materiál sklo

Wimshurstova indukční elektřina

CON 100.8152

zařízení pro generování vysokého elektrického napětí

ŽC Pohyb

CON 116.2020

22 pokusů z dynamiky – stativový materiál, provázek, skládací metr, pružina, závaží s drážkou, kyvné koule, jízdní dráha, vozík, třecí těleso, světelné závory, chronometr, plastový úložný box včetně návodu

ŽC Mechanika pevných látek a kapalin

CON 116.2019

33 pokusů z mechaniky pevných látek a kapalin

stativový materiál, korek, závaží, válce, tíhová deska, úhломěr, nakloněná rovina, jízdní vozík, kladka, páka, kladky s háčkem, archimédův válec, dynamometr, pružina, pipeta, zátka, manometr, trychtýř, kádinky, odměrný válec, stabilní model, vanička, hadička, plastový úložný box včetně návodu

ŽC Elektrický proud a magnetismus

CON 116.2017

24 pokusů z oblasti elektřiny a magnetismu

měřicí vedení, krokosvorky, přepínač, žárovky s objímkou, zvonek, magnetická jehla, ampérmetr, voltmetr, tyčový magnet, kalorimetr, teploměr, elektrody, plovoucí magnet, cívka, kompas, plastový úložný box včetně návodu

ŽC Elektromagnetismus

CON 116.2025

23 pokusů z elektromagnetismu

magnetické síly, magnetické pole, magnetické pole Země, Lorentzova síla, magnetické působení elektrického proudu, elektromagnety, indukce, Lentzovo pravidlo, plastový úložný box včetně návodu

ŽC Náboje v elektrických vodičích

CON. 116.2024

24 pokusů z elektrodynamiky

stativový materiál, skládací metr, akrylová tyč, PVC tyče, spínač, objímky, žárovka, vodiče, krokosvorky, držáky s elektrodami, posuvný odpor, sada odporů, voltmetr, ampérmetr, kádinka, síran měďnatý, destilovaná voda, plastový úložný box
včetně návodu

Žákovský rozkladný transformátor – přídatný

CON 114.2054

cívky 1x200 z, 2x400 z, 1x800 z, jádro U s krátkých jádrem, návod

ŽC Termodynamika

CON 116.2021

22 pokusů z termodynamiky

stativový materiál, skleněné trubky se zátkou, trojnožka, drátěné síto, lihový hořák, skládací metr, koule s kroužkem, bimetal, kalorimetr, dilatometr, teploměr, lupa, kádinky, odměrný válec, hodinové sklo, Erlenmayerova baňka, zkumavka, pipety, držák zkumavek, kabely, hadicová spojka, láhev lihu, modrý metylen, plastový úložný box
včetně návodu

Rozkladný transformátor sada

CON 100.8216 + 100.8207 + 100.8205 + 100.8208 + 100.8210 + 104.2559 + 104.0302 + 100.8221

cívka 27 z, cívka 66 z, polové svorky, cívka 1200 z, vysokonapěťová cívka, bleskojistka, U-jádro, kovové kruhy, dutá cívka, tavný žlábek, kov pro dutou cívku, cívka 5 z, proužky plechu

Talíř vakuové vývěvy

je součástí položky 13 – Sady pro pokusy z vakuem

Sada pro pokusy z vakuem

CON 104.0045

dvoustupňová rotační vakuová vývěva, talíř vakuové vývěvy, elektrické připojení, jednocestné kohouty, gumové těsnění, vakuový zvon 200 mm, vakuová hadice

Jednoduchý model parního stroje

CON 100.6018

model klasického parního stroje, mosazný kotel s průhledem, dvojčinný mosazný válec se strvačником,
velikost 20x14x22 cm