

## Kupní smlouva – pro část B

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřely

### Základní škola, Trutnov, Komenského 399

se sídlem: Trutnov, Komenského 399, PSČ 541 01  
IČ: 642 01 180  
DIČ: CZ64201180  
zastoupena: Mgr. Petrem Horčíčkou, ředitelem školy

(dále jen „**Kupující**“ či „**zadavatel**“, na straně jedné)

a

### Comfor Stores a.s.

se sídlem: Běly Pažoutové 742/1a, Brno, 62400  
IČ: 26290944  
DIČ: CZ26290944  
zastoupena: Ing. Stanislavem Hežou – předsedou představenstva  
Ing. Daliborem Havlem, na základě plné moci  
bankovní spojení: Citibank  
číslo účtu: 2040380107/2600

Comfor Stores a.s. je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 3771

(dále jen „**Prodávající**“, na straně druhé)

společně též jako „**smluvní strany**“ nebo samostatně jako „**smluvní strana**“

tuto Kupní smlouvu (dále jen „**Smlouva**“) dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“)

### Preambule

- Smluvní strany uzavírají tuto Smlouvu jako výsledek výběrového řízení na zakázku „Dodávka vzdělávacích sad a technického vybavení pro projekt Čerstvý vítr z hor – II.“ (dále jen „**Zakázka**“), zadávanou v otevřeném řízení dle ust. § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a dle Pravidel pro žadatele a příjemce z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.
- Zakázka dle předchozího ustanovení byla realizována v rámci projektu „Čerstvý vítr z hor“ reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_010/0000509 (dále jen „**Projekt**“) spolufinancovaného z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „**OPVVV**“) a státního rozpočtu České republiky.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## I. Předmět Smlouvy

1. Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu Sady senzorů a ktorů pro měření veličin, Výukové stavebnice, Programovatelné robotické stavební sady a Magnetické stavebnice (dále jen „Zařízení“), jejichž specifikace je uvedena v Příloze č. 1 této Smlouvy.
2. Kupující si vyhrazuje právo na případnou změnu rozsahu (množství jednotlivých položek) dodávek specifikovaných v Příloze č. 1 této Smlouvy, a to bez jakékoli sankce ze strany Prodávajícího.
3. Prodávající se zavazuje na Kupujícího převést vlastnické právo k Zařízení za podmínek této Smlouvy a Kupující se zavazuje Zařízení za podmínek této Smlouvy převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu.
4. Nedílnou součástí Zařízení je kompletní technická dokumentace k Zařízení a technické podmínky, zejména: prohlášení o shodě, návody k obsluze a údržbě apod.
5. Prodávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem prodávávaného Zařízení, a že Zařízení nemá žádné právní vady.

## II. Doba plnění

1. Prodávající se zavazuje Zařízení dodat, zprovoznit a provést technické i aplikační proškolení uživatelů v jednotlivém místě dodání v termínech stanovených v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Část dodávky bude dodána nejpozději do 30 dnů od podpisu smlouvy. Další část nejpozději do 6 měsíců od podpisu smlouvy, nejdříve však po 1. 5. 2017. Prodávající oznámí plánovaný čas a termín dodání ke schválení kontaktní osobě pro příslušné místo uvedené v příloze č. 3 této smlouvy, a to min. 5 pracovních dnů předem.
3. Současně s dodáním Zařízení se Prodávající zavazuje předat Kupujícímu veškeré doklady potřebné k převzetí a užívání Zařízení (tj. doklady uvedené v ust. čl. I. odst. 4 této Smlouvy).

## III. Místo a předání plnění

1. Prodávající dodá Zařízení Kupujícímu na místa určená v příloze č. 3 této smlouvy.
2. Při předání Zařízení Kupujícímu bude Kupujícím po úspěšné kontrole úplnosti a funkčnosti dodávky Zařízení a po provedeném technickém i aplikačním proškolení uživatelů podepsán předávací protokol, jímž Kupující Zařízení převezme.
3. Pokud dodané Zařízení bude vykazovat vady, které samy o sobě či ve spojení s jinými budou představovat podstatné porušení smlouvy (např. nefunkčnost Zařízení apod.) má Kupující právo odmítnout podepsat předávací protokol a má povinnost vyzvat Prodávajícího k odstranění těchto vad, případně k dodání nového zařízení bez vad.
4. Pokud dodané Zařízení bude vykazovat pouze drobné vady představující nepodstatné porušení smlouvy, tj. vady nebránící řádnému používání Zařízení, má Kupující právo tuto skutečnost uvést v předávacím protokolu a požadovat jejich odstranění, ale nemá právo z tohoto důvodu odmítnout podepsat předávací protokol.
5. Od okamžiku podepsání předávacího protokolu Kupujícím začíná běžet záruční lhůta.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

#### IV. Kupní cena

1. Kupní cena za Zařízení včetně všech souvisejících činností je uvedena v příloze č. 2 této smlouvy.
2. K celkové ceně za provedenou dodávku bude při konečné fakturaci připočtena ještě daň z přidané hodnoty ve výši stanovené příslušným právním předpisem.
3. Součástí kupní ceny je cena za dopravu Zařízení do určeného místa, přepravní poplatky, instalace, zprovoznění, zaškolení, pojištění, zajištění záručních servisních služeb v místě dodání, odvoz a navrácení reklamovaného zboží, veškerá rizika, zisk, finanční vlivy vč. inflace, poplatky a další nezbytné náklady v souladu s nabídkou Prodávajícího, přičemž je stanovena jako cena nejvyšší přípustná. Součástí kupní ceny jsou i práce a dodávky, které v zadávací dokumentaci nebo Smlouvě uvedeny nejsou, ale Prodávající jako odborník o nich vědět musel nebo měl.

#### V. Platební podmínky

1. Kupní cena dle ust. čl. IV. odst. 1 této Smlouvy bude zaplacena na základě daňového dokladu vytaveného po předání Zařízení na základě potvrzeného předávacího protokolu.
2. Splatnost daňového dokladu se stanovuje na 30 dnů od data jejího doručení Kupujícímu.
3. Prodávající je povinen na fakturách uvádět toto registrační číslo projektu:  
CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_010/0000509.
4. Faktury – daňové doklady musí splňovat náležitosti stanovené platnými právními předpisy a musí odpovídat Pravidlům pro žadatele a příjemce z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Kupující je oprávněn do 10 dnů po obdržení faktury vrátit Prodávajícímu fakturu v případě, že nesplňuje výše uvedené náležitosti. Prodávající je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu opravit nebo nově vystavit s novým termínem splatnosti.
5. Faktury – daňové doklady budou doručeny v tištěné podobě na adresu Kupujícího.

#### VI. Přechod vlastnického práva a nebezpečí škody

1. Vlastnické právo k Zařízení přechází na Kupujícího dnem předání věci.

#### VII. Záruční podmínky

1. Na Zařízení poskytuje Prodávající záruku 36 měsíců od data podpisu předávacího protokolu dle ust. čl. III. této Smlouvy.
2. Záruka se vztahuje na veškeré vady materiálu, provedení a funkční vady, poškození při dopravě do místa plnění a instalaci Zařízení provedené pracovníky Prodávajícího; na vady softwarového a datového charakteru a na soulad faktického provedení a parametrů Zařízení s platnými předpisy a dokumentací Zařízení.
3. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé chybnou obsluhou Zařízení a vlivem parametrů připojených sítí v rozporu s technickými podmínkami Zařízení.
4. V případě vady na Zařízení Kupující o tomto uvědomí Prodávajícího písemnou formou na email



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



dle odst. 10 tohoto článku. V oznámení popíše Kupující vzniklou vadu.

5. Odstranění závady ohlášené Prodávajícím, na které se vztahuje záruka v záruční době, provede Prodávající nebo jím pověřeni pracovníci na náklady Prodávajícího. Na takto opravené součásti nebo funkce Zařízení poskytuje Prodávající dodatečnou záruku 6 měsíců od ukončení opravy potvrzené předávacím protokolem – záruka na předmětnou opravu platí i po skončení záruční doby na celé Zařízení.
6. V případě záruční opravy Zařízení, která je delší než 3 pracovní dny se prodlužuje záruční doba na celé Zařízení sjednaná v odst. 1. tohoto článku Smlouvy o počet dní od opravy do předání opraveného Zařízení Kupujícímu.
7. Prodávající odstraní vadu bezodkladně; nejpozději však zahájí opravu či vyzvedne Zařízení do 2 pracovních dnů od jejího nahlášení.
8. V případě, že vada je takového charakteru, že ji nelze odstranit opravou na Kupujícím stanoveném místě, může být záruční oprava provedena formou opravy v servisní organizaci Prodávajícího: v takových případech vyzvednutí v Kupujícím stanoveném místě kdekoli na území České republiky, dopravu Zařízení a opětovné navrácení na Kupujícím stanovené místo kdekoli na území České republiky zajistí Prodávající na své náklady. V případě, že není možné provést opravu na místě, je Prodávající povinen ji provést a Zařízení bez vady navrátit na Kupujícím stanovené místo do 14 dnů od nahlášení závady.
9. V případě opravy formou výměny stroje je na nový stroj poskytována Prodávajícím nová 36 měsíční záruka od doby převzetí Zařízení tj. od podepsání předávacího protokolu nového stroje.
10. Kupující oznámí vady Zařízení kontaktní osobě Prodávajícího:

Jméno: Ing. Dalibor Havel

Tel.: 603 874 424

E-mail: Dalibor\_Havel@comfor.cz

#### VIII. Smluvní pokuty

1. V případě prodlení Prodávajícího s dodáním Zařízení dle čl. III této smlouvy je Kupující oprávněn vyúčtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
2. V případě prodlení Kupujícího se zaplacením faktury je Prodávající oprávněn vyúčtovat Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05% z neuhrazené částky za každý den prodlení, ale nejvýše však 5% kupní ceny dle této Smlouvy. Úrok z prodlení je splatný do 30 dnů ode dne doručení vyúčtování úroku z prodlení Kupujícímu.
3. V případě prodlení Prodávajícího s nástupem na opravu či vyzvednutím dle č. VII odst. 7 této smlouvy je Kupující oprávněn vyúčtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
4. V případě prodlení Prodávajícího s navrácením Zařízení bez vady dle č. VII odst. 8 této smlouvy je Kupující oprávněn vyúčtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
5. V případě, že Prodávající opakovaně porušuje kteroukoliv svou smluvní povinnost, u níž byl již v průběhu plnění Smlouvy na její porušování písemně upozorněn, z toho nejméně jednou s výslovným poukazem na možnost uložení smluvní pokuty podle tohoto ustanovení Smlouvy, je



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Kupující oprávněn uplatnit a Prodávající povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši až do 5% z kupní ceny dle této Smlouvy za každý takový případ porušení smluvní povinnosti, přičemž konkrétní výši příslušné smluvní pokuty stanoví Kupující v písemném upozornění na možnost uložení smluvní pokuty podle závažnosti postihovaného porušení smluvní povinnosti. Pokračuje-li Prodávající v porušování téže smluvní povinnosti navzdory předchozímu uložení smluvní pokuty podle tohoto ustanovení Smlouvy, lze smluvní pokutu uložit i opakovaně za porušování stejné smluvní povinnosti, přičemž však souhrn všech smluvních pokut uložených za porušování stejných nebo různých smluvních povinností podle tohoto ustanovení Smlouvy nesmí překročit 50% z kupní ceny dle této Smlouvy.

6. V případě, že v důsledku porušení této Smlouvy ze strany Prodávajícího dojde k nedodržení dotačních podmínek OPVVV, které bude mít za následek krácení či neproplacení dotace na financování Projektu, je Kupující oprávněn uplatnit a Prodávající povinen uhradit smluvní pokutu ve výši částky, o kterou bude dotace Projektu snížena. Tato smluvní pokuta je limitována částkou ve výši 40% kupní ceny dle této Smlouvy.
7. Poruší-li některá ze smluvních stran některou ze svých povinností uvedených v ust. čl. X. této Smlouvy, je povinna uhradit druhé smluvní straně smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč (slovy: jedno sto tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení.
8. Pro případ porušení povinnosti Prodávajícího udržovat pojištění odpovědnosti za škody způsobené třetí osobě po celou dobu trvání Smlouvy sjednávají strany této Smlouvy smluvní pokutu ve výši 100. 000,- Kč.
9. Zaplacení smluvní pokuty nemá vliv na právo smluvních stran domáhat se náhrady škody vzniklé porušením smluvní povinnosti nebo povinnosti vyplývající z obecně závazného právního předpisu. Výše náhrady škody je limitována částkou ve výši 5ti-násobku kupní ceny dle této Smlouvy. Škoda způsobená Kupujícím poddodavatelem Prodávajícího se považuje za škodu způsobenou přímo Prodávajícím. Pro vyloučení pochybností smluvní strany stanovují, že výše uvedená náhrada škody zahrnuje rovněž ušlý zisk, avšak pouze v případě, že je tento prokázán.
10. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů od doručení jejího vyúčtování.

#### IX. Odstoupení od Smlouvy

1. Kupující je oprávněn od této Smlouvy odstoupit, pokud Prodávající naplní některý z následujících důvodů tím, že:
  - a) je proti němu zahájeno insolvenční řízení;
  - b) vstoupí do likvidace;
  - c) ve své nabídce podané v rámci výběrového řízení na Zakázku uvedl nepravdivé, mylné či zkreslené informace;
  - d) nedodá a/nebo nezprovozní Zařízení dle ust. čl. III. této Smlouvy ani v Kupujícím dodatečně poskytnuté lhůtě v délce alespoň 15 dnů;
  - e) podstatně porušil povinnosti Prodávajícího podle této Smlouvy a výše uvedené nenapravit ani v dodatečně lhůtě stanovené k tomuto Prodávajícímu v písemné výzvě zaslané či osobně předané Kupujícím (dodatečná lhůta bude činit nejméně 5 pracovních dnů ode dne doručení / předání výzvy);



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- f) přes písemnou výzvu k nápravě s poskytnutím dodatečné lhůty, která činí nejméně 5 pracovních dnů, opakovaně neplní nebo porušuje jinou povinnost danou mu touto Smlouvou.
2. Prodávající je oprávněn od této Smlouvy odstoupit, pokud Kupující naplní některý z následujících důvodů tím, že:
    - a) je v prodlení s úhradou některé z plateb dle této Smlouvy o více než 60 kalendářních dnů.
  3. Účinky odstoupení od Smlouvy nastanou okamžikem doručení písemného projevu vůle vyjadřujícího odstoupení od Smlouvy druhé smluvní straně.
  4. V případě ukončení smluvního vztahu podle této Smlouvy jinak než splněním je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu část kupní ceny za činnosti a dodávky řádně provedené před účinností ukončení smluvního vztahu. Část kupní ceny za činnosti a dodávky provedené Prodávajícím před účinností ukončení se stávají konečnou výší kupní ceny, tj. odměny za plnění poskytnuté před účinností ukončení Smlouvy a představuje konečné narovnání veškerých povinností Kupujícího vůči Prodávajícímu.
  5. Poté, co nabude účinnosti právní jednání, jímž dojde k ukončení této Smlouvy, Prodávající neprodleně:
    - a) přestane provádět veškeré činnosti související s plněním této Smlouvy kromě těch, k nimž dal Kupující pokyn;
    - b) předá Kupujícímu dokumentaci zhotovenou Prodávajícím nebo pro něj a dosud dodané Zařízení, nebo jeho část, za něž obdržel nebo má obdržet úhradu příslušné části kupní ceny.

#### X. Důvěrné informace

1. Prodávající a Kupující se zavazují, že veškeré důvěrné informace budou udržovat v tajnosti, nevyužijí je ke svému finančnímu či jinému prospěchu, nepoužijí jich ve prospěch nebo pro potřeby třetích stran a nezpřístupní je třetím stranám k jiným účelům, než k plnění této Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu druhé strany. Za důvěrné informace se nepovažují povinně zveřejněné informace uvedené v čl. XII odst. 8 této smlouvy.
2. Důvěrné informace jsou takové, které poskytovající strana za důvěrné označí, prohlásí nebo které jsou takto vymezeny obecně závaznými právními předpisy. Ochrana těchto důvěrných informací potrvá po dobu poskytovající smluvní stranou určenou, pokud není tato doba určena, ochrana důvěrných informací potrvá po dobu 10 let po ukončení Smlouvy.
3. Povinnost utajení se vztahuje i na třetí strany, kterým tyto informace poskytla přijímající smluvní strana se souhlasem poskytovající smluvní strany a za podmínek podle tohoto ustanovení článku Smlouvy. Přijímající smluvní strana zajistí ochranu důvěrných informací vůči třetí straně ve stejném rozsahu a odpovídá za případné porušení ochrany důvěrných informací i touto třetí stranou.
4. Ustanovení tohoto článku Smlouvy, jakož i ustanovení této Smlouvy o příslušných smluvních pokutách zůstanou pro strany závazná i po skončení této Smlouvy, a to i v případě jejího skončení odstoupením smluvní strany od této Smlouvy.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## XI. Řešení případných sporů

1. Smluvní strany se zavazují postupovat při plnění Smlouvy takovým způsobem, aby při tom mezi nimi nedocházelo ke sporům. Pokud by i přesto k nějakému sporu mezi smluvními stranami došlo, zavazují se smluvní strany učinit vše pro to, aby veškeré případné sporné záležitosti byly vyřešeny smírně.
2. Všechny spory vznikající ze Smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány s konečnou platností u příslušného soudu.

## XII. Další a závěrečná ustanovení

1. Práva a povinnosti smluvních stran, neupravená touto Smlouvou, se řídí občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů.
2. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti podepsáním odpovědných zástupců obou smluvních stran.
3. Prodávající prohlašuje, že má sjednanou platnou pojistnou smlouvu s pojištěním odpovědnosti za škody způsobené dodavatelem třetí osobě v min. výši odpovídající celkové výši plnění. Prodávající je povinen udržovat pojištění tak, jak bylo platné beze změn po celou dobu plnění této Smlouvy. V případě porušení této povinnosti je kupující oprávněn odstoupit od Smlouvy.

Na pokyn kupujícího je Prodávající povinen předložit kupujícímu důkazy, že pojištění v požadovaném rozsahu a výši trvá. Pokud by v důsledku pojistného plnění nebo jiné události mělo dojít k zániku pojistného, k omezení rozsahu pojištěných rizik, ke snížení stanovené min. výše pojistného v pojištění, nebo k jiným změnám, které by znamenaly zhoršení podmínek oproti původnímu stavu, je Prodávající povinen učinit příslušná opatření tak, aby pojištění bylo udrženo tak, jak je požadováno v tomto ustanovení.

4. Prodávající na sebe převzal v souladu s ustanovením § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, přičemž před uzavřením Smlouvy plně zvážil hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a je si plně vědom okolností Smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření Smlouvy nastat. Tuto Smlouvu nelze měnit rozhodnutím soudu v jakékoliv její části.
5. Veškeré změny nebo doplnění této Smlouvy lze provádět písemnými dodatky odsouhlasenými a podepsanými oběma smluvními stranami.
6. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech v českém jazyce, přičemž každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.
7. Prodávající je podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající bere na vědomí, že obdobnou povinností bude povinen smluvně zavázat také své subdodavatele.
8. Dle § 219 odst. 1 ZZVZ je Kupující povinen uveřejnit na svém profilu Smlouvu uzavřenou na veřejnou zakázku včetně všech jejích změn a dodatků. Dále je Prodávající srozuměn s tím, že dle § 219 odst. 3 ZZVZ je Kupující povinen uveřejnit na profilu výši skutečné uhrazené ceny za plnění Veřejné zakázky. Prodávající je dále srozuměn s tím, že Kupující je současně povinen zveřejnit obraz smlouvy a jejích případných změn (dodatků) a dalších dokumentů od této smlouvy odvozených včetně metadat požadovaných k uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Zveřejnění smlouvy a metadat v registru smluv zajistí Kupující.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

9. Je-li kterékoli ustanovení této Smlouvy neplatné či nevynutitelné nebo stane-li se neplatným či nevynutitelným v budoucnu nebo bude takovým prohlášeno rozhodnutím soudu či jiného orgánu, nezpůsobí to neplatnost nebo nevykonatelnost dalších ustanovení této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit takové ustanovení ustanovením novým, platným a vynutitelným, které svým obsahem nejlépe odpovídá a vystihuje obsah a účel ustanovení původního, neplatného a/nebo nevynutitelného.
10. Kupující a Prodávající shodně prohlašují, že jsou způsobilí k právním úkonům, že úkony spojené s uzavřením této Smlouvy učinili svobodně a vážně, že tuto Smlouvu neuzavřeli v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek a že jim nejsou známy žádné právní překážky jejího uzavření. Obě smluvní strany dále shodně prohlašují, že se před podpisem této Smlouvy řádně seznámily s jejím obsahem, souhlasí s ní a na důkaz toho níže připojují vlastnoruční podpisy osoby oprávněné jednat jejich jménem.
11. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou:
- Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky včetně doby dodání pro část B
  - Příloha č. 2 – Cenová tabulka pro část B
  - Příloha č. 3 – Místa dodání

Za Kupujícího

V Trutnově dne 21. 04. 2017

ZÁKLADNÍ ŠKOLA, TRUTNOV, KOMENSKÉHO 399

Komenského 399, 541 01 Trutnov, IČ: CZ 64 20 11 80  
541 01 Trutnov, IČ: CZ 64 20 11 80

+420 499 811 111, www.zskomtu.cz

Mgr. Petr Horčíčka  
ředitel školy

Za Prodávajícího

V Brně dne 26. 4. 2017

**COMFOR STORES a.s.**  
Běly Pažoutové 742/1  
624 00 Brno  
IČ: 26290944, DIČ: CZ26290944  
tel.: 541420200, fax: 541 420 201

Ing. Stanislav Heža  
předseda představenstva



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





## Specifikace předmětu dodávky včetně míst dodání pro část B

### Sada senzorů a aktorů pro měření veličin - 210 ks

Požadujeme sadu senzorů pro měření základních fyzikálních veličin rozšířenou o ovládací rozhraní, které umožňuje připojení základních senzorů a aktorů a možnost připojení USB flash paměti pro ukládání naměřených dat (funkce datalogger). Ovládací rozhraní musí být v českém jazyce a musí mít integrovaný akumulátor, který je možný nabíjet přímo v zařízení s dodanou nabíječkou. Dále je požadován externí bateriový zdroj připojitelný k centrální jednotce, který prodlužuje výdrž zařízení v případech dlouhodobých sledování měřených veličin. Ovládání zařízení a zobrazování aktuálních hodnot musí být možné prostřednictvím barevného dotykového displeje o úhlopříčce minimálně 2,4". Sensorové a aktorové vybavení musí umožňovat ovládání elektrických a pneumatických částí výukové stavebnice na základě měřených hodnot. Sensory i aktory musí být možné připojit ke stavebnici pomocí redukčních částí tak, aby bylo možné opakovaně provádět žákovské úlohy nebo vlastní pokusy. Sensory i aktory musí být z důvodu kompatibility schopné pracovat s napájecím napětím 3,3 i 5V. Funkce několika sensorů může být sloučena v jednom modulu, pokud funkce jednoho nevyloučí funkci sensoru dalšího. Každý se senzorů a aktorů musí mít ochranný kryt, který umožňuje připevnění na poptávanou „Výukovou stavebnici“ a zároveň na poptávanou „Programovatelnou robotickou stavební sadu“, a to z důvodu naplnění cílů projektu v souladu s principy 3E.

Minimálně požadované senzory:

- 2ks optická čidla s detekcí min. 0-6cm
- 1ks sensor napětí v rozsahu 0-12V s minimálním rozlišením 50mV
- 1ks sensor tlaku s rozsahem min 50hPa – 1MPa , součástí sensoru musí být redukce pro připojení na pneumatickou část stavebnice
- 1ks sensor viditelného světla s analogovým výstupem
- 1ks vodotěsný sensor teploty pro měření v rozsahu min. -50°C – 120°C s rozlišením min. 0,15°C
- 1 ks sensor umožňující vizualizaci polohy v magnetickém poli Země
- 1ks sensory pro detekci pohybu a polohy v prostoru, kombinace 3-osého gyroskopu a 3-osého akcelerometru
- 1ks sensor vzdálenosti s minimálním rozsahem měření od 5cm do 300cm
- 1ks sensor pro měření atmosférického tlaku
- 1ks sensor pro měření relativní vlhkosti vzduchu a aktuální teploty vzduchu s minimálním rozsahem měření 0-~75% RH a 0-65°C
- 1ks sensor pro měření intenzity magnetického pole v okolí statických magnetů a pro detekci rychlé změny magnetického pole založený na Hallově jevu



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- 1ks sensor zvuku, který je schopný detekovat a měřit změnu hlučnosti v běžném prostředí (48~66 dB)

Minimálně požadované aktory:

- 1ks modul relé pro ovládání elektrických prvků stavebnice. Relé musí být možné připojit pomocí svorkovnice nebo konektorů k elektrickým prvkům stavebnice.
- 1ks servo motor pro realizaci pohyblivých prvků stavebnice s rozsahem otáčení min. 5-175°. Servo musí pracovat s napětím 3,3V i 5V.
- předpokládá se využití dotykového displeje pro vizualizaci aktuálního stavu a nastavování hraničních/rozhodovacích hodnot
- 1ks bzučák nebo reproduktor pro akustickou zpětnou vazbu
- 1ks tlačítko, mikrotlačítko nebo spínač pro uživatele

Ostatní příslušenství:

- propojovací kabely mezi senzory a ovládací jednotkou - ke každému senzoru vlastní kabel
- měřicí sondy k senzoru napětí - kombinace krokosvorek i měřících hrotů

- Dodání: 1. 70 ks do 30 dnů od podpisu smlouvy na 14 míst (5 ks na každé místo) dle přílohy 3 Kupní smlouvy  
2. 140 ks do 6 měsíců od podpisu smlouvy (nejdříve po 1. 5. 2017) na adresu sídla zadavatele
- 

### **Výuková stavebnice – 84 ks**

Výuková stavebnice obsahující ucelený komplex minimálně 320 dílků, jehož součástí je kromě základních stavebních prvků také solární panel, palivový článek, motorky (min. 2ks), magnety (min. 4ks), led diody (min. 2ks), žárovky (min. 4ks), sada pro tvorbu hydraulických modelů, sada pro sestavování elektrických obvodů.

Všechny dílky musí být vzájemně propojitelné a uložené v uzavíratelném boxu s pořadači pro uložení dílků. Součástí výukové stavebnice musí být minimálně 15 metodických listů v českém jazyce, které obsahují návody pro konstrukci žákovských úloh a tipy na další rozšiřující experimenty

Je požadovaná kompatibilita s poptávanou „programovatelnou robotickou stavební sadou“, a to z důvodu naplnění cílů projektu v souladu s principy 3E.

- Dodání: 1. 28 ks do 30 dnů od podpisu smlouvy na 14 míst (2 ks na každé místo) dle přílohy 3 Kupní smlouvy  
2. 56 ks do 6 měsíců od podpisu smlouvy (nejdříve po 1. 5. 2017) na adresu sídla zadavatele
- 



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



### **Programovatelná robotická stavební sada - 84 ks**

Programovatelná robotická stavební sada. Sada umožní stavět, programovat a ovládat vlastní roboty. Sada musí obsahovat vše k vytvoření robotů včetně příslušenství k tomu, aby chodili, mluvili, pohybovali se, manipulovali s předměty. Sada bude obsahovat díly, software i aplikace, které umožňují stavět, programovat a ovládat roboty z PC, Macu, tabletu nebo z chytrého telefonu. Dálkové ovládání se dvěma režimy. Uživatelská příručka v češtině.

Funkce a obsah sady:

- programovatelná jednotka s intuitivním uživatelským rozhraním a zvukem
- procesor, umožňující robotovi reagovat na příkazy
- přístup k WIFI skrze vstup USB - možnost připojení robota k internetu
- čtečka karet Micro SD - přídatná paměť
- detektor barev - umožňuje robotovi sledovat a vyhledávat dálkové ovládání
- infračervené senzory - umožňují robotovi sledovat a vyhledávat dálkové ovládání
- dotykový senzor - umožňuje robotovi odpovídat na dotek
- alespoň 3 porty pro připojení motorů - umožňují robotovi pohybovat se různými způsoby a směry

Dodání: 1. 28 ks do 30 dnů od podpisu smlouvy na 14 míst (2 ks na každé místo) dle přílohy 3 Kupní smlouvy

2. 56 ks do 6 měsíců od podpisu smlouvy (nejdříve po 1. 5. 2017) na adresu sídla zadavatele

---

### **Magnetická stavebnice – 10 ks**

Konstrukční magnetická stavebnice, se kterou díky jednoduchému stavebnímu systému lze vytvořit nekonečné množství 2D obrazců nebo prostorových modelů (hraček). Základem jsou tři díly - magnetická tyčinka, ocelová kulička a plastová výplň. Minimální obsah balení: 41x magnetická tyčinka minimálně 6 cm, 40x poniklovaná kulička, 2x výplň - čtverec, 3x výplň - pětiúhelník.

Dodání: Do 30 dnů od podpisu smlouvy na adresu sídla zadavatele



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## Cenová tabulka pro část B

Popis	Název účastníkem nabízeného výrobku	Počet Ks	Maximální jednotková cena v Kč bez DPH	Jednotková cena v Kč bez DPH	Celková cena v Kč bez DPH
Sada senzorů a aktorů pro měření veličin	<p><b>Arduino</b> - sada senzorů pro měření základních fyzikálních veličin rozšířenou o ovládací rozhraní, které umožňuje připojení základních senzorů a aktorů a možnost připojení USB flash paměti pro ukládání naměřených dat. Obsah sady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2ks optická čidla s detekcí 0-6cm</li> <li>- 1ks sensor napětí v rozsahu 0-12V s rozlišením 50mV</li> <li>- 1ks sensor tlaku s rozsahem 50hPa – 1MPa , součástí sensoru je redukce pro připojení na pneumatickou část stavebnice</li> <li>- 1ks sensor viditelného světla s analogovým výstupem</li> <li>- 1ks vodotěsný sensor teploty pro měření v rozsahu -50°C – 120°C s rozlišením 0,15°C</li> <li>- 1 ks sensor umožňující vizualizaci polohy v magnetickém poli Země</li> <li>- 1ks sensor pro detekci pohybu a polohy v prostoru, kombinace 3-osého gyroskopu a 3-osého akcelerometru</li> <li>- 1ks sensor vzdálenosti s rozsahem měření od 5cm do 300cm</li> <li>- 1ks sensor pro měření atmosférického tlaku</li> <li>- 1ks sensor pro měření relativní vlhkosti vzduchu a aktuální teploty vzduchu s rozsahem měření 0-~75% RH a 0-65°C</li> <li>- 1ks sensor pro měření intenzity magnetického pole v okolí statických magnetů a pro detekci rychlé změny magnetického pole založený na Hallově jevu</li> <li>- 1ks sensor zvuku, který je schopný detekovat a měřit změnu hlučnosti v běžném prostředí (48~66 dB)</li> <li>- 1ks modul relé pro ovládání elektrických prvků stavebnice, relé lze připojit pomocí svorkovnice nebo konektorů k elektrickým prvkům stavebnice.</li> <li>- 1ks servo motor pro realizaci pohyblivých prvků stavebnice s rozsahem otáčení 5-175°. Servo pracuje s napětím 3,3V i 5V.</li> <li>- dotykový displej pro vizualizaci aktuálního stavu a nastavování hraničních/rozhodovacích hodnot</li> <li>- 1ks reproduktor pro akustickou zpětnou vazbu</li> <li>- 1ks tlačítko pro uživatele</li> <li>- propojovací kabely mezi senzory a ovládací jednotkou - ke každému sensoru je vlastní kabel</li> <li>- měřící sondy k senzoru napětí - kombinace krokosvorek i měřících hrotů</li> </ul>	210	4 133 Kč	4 125 Kč	866 250 Kč

Výuková stavebnice	<p><b>GiGO</b> - výuková stavebnice obsahující ucelený komplex 320 dílků, jehož součástí je kromě základních stavebních prvků také solární panel, palivový článěk, motorky (2ks), magnety (4ks), led diody (2ks), žárovky (4ks), sada pro tvorbu hydraulických modelů, sada pro sestavování elektrických obvodů.</p> <p><b>Stavebnice plně splňuje požadavky zadavatele uvedené v příloze č. 5b zadávací dokumentace</b></p>	84	2 480 Kč	2 470 Kč	207 480 Kč
Programovatelná robotická stavební sada	<p><b>LEGO Mindstorms EV3 31313</b> - programovatelná robotická stavební sada, umožňující stavět, programovat a ovládat vlastní roboty. Obsah sady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programovatelná jednotka s intuitivním uživatelským rozhraním a zvukem</li> <li>- procesor, umožňující robotovi reagovat na příkazy</li> <li>- přístup k WIFI skrze vstup USB - možnost připojení robota k internetu</li> <li>- čtečka karet Micro SD - přídatná paměť</li> <li>- detektor barev - umožňuje robotovi sledovat a vyhledávat dálkové ovládání</li> <li>- infračervené senzory - umožňují robotovi sledovat a vyhledávat dálkové ovládání</li> <li>- dotykový senzor - umožňuje robotovi odpovídat na dotek</li> <li>- 3 porty pro připojení motorů - umožňují robotovi pohybovat se různými způsoby a směry</li> </ul>	84	6 612 Kč	6 600 Kč	554 400 Kč
Magnetická stavebnice	<p><b>Stavebnice Geomag</b></p> <p>- konstrukční magnetická stavebnice, se kterou díky jednoduchému stavebnímu systému lze vytvořit nekonečné množství 2D obrazců nebo prostorových modelů (hraček). Obsah balení: 41x magnetická tyčinka 6 cm, 40x poniklovaná kulička, 2x výplň - čtverec, 3x výplň - pětiúhelník.</p>	10	827 Kč	820 Kč	8 200 Kč
				<b>Celková nabídková cena</b>	<b>1 636 330 Kč</b>

## Příloha č. 3 Kupní smlouvy

IČ	škola	adresa	ředitel - kontaktní osoba	mobil	tel	email
64201180	Základní škola, Trutnov, Komenského 399	Komenského 399, 541 01 Trutnov	Mgr. Petr Horčíčka	603 181 582	499 811 195	horcicka@zskomtu.cz
46789758	Základní škola Chomutov, Akademia Heyrovského 4539	Akademia Heyrovského 4539 430 03 Chomutov	Mgr. Miloš Zelenka	777 948 196	474 628 590	reditel@12zscv.cz
16389581	Masarykova základní škola Zásada, okres Jablonec nad Nisou, příspěvková organizace	č.p. 264, 468 25 Zásada	Mgr. Marie Navrátilová	737 282 487	483 385 182	skola@mzszasada.cz
45234604	Základní škola Břidličná, okres Bruntál	Komenského 360 793 51 Břidličná	Mgr. Miroslav Šimůnek		554286104	miroslav.simunek@skolabridlicna.cz
70873186	Základní škola Valašské Klobouky	Školní 856, 76601 Valašské Klobouky	Mgr. Karel Ptáček		570 578 102	ptacek@zsvk.eu
70831815	Základní škola a mateřská škola Stod, příspěvková organizace	33301 Stod, Komenského nám. 1	Mgr. Martina Macánová		379 800 022	macanova@zsstod.cz
70504547	Základní škola Humpolec, Hradská 894, okres Pelhřimov	Hradská 894, 396 01 Humpolec	PhDr. Vlastimil Fiala	728 072 677	565 532 204	reditel@zshradska.cz
75034085	Masarykova základní škola a Mateřská škola Debř, Mladá Boleslav, Bakovská 7, příspěvková organizace	Bakovská 7, 293 01 Mladá Boleslav - Debř	Mgr. Jakub Černý	724 760 659	326 331 933	cerny@skoladebr.cz
70877785	Základní škola a Mateřská škola Tábor, Helsinská 2732	Helsinská 2732/3, 390 05 Tábor	PaedDr. Alena Heršálková	739 570 162	381 262 391	hersalkova@zshelsinska.cz
61386782	Základní škola Rakovského v Praze 12	Rakovského 3136/1, 143 00 Praha 4 - Modřany	Mgr. Pavel Nedbal	775 444 616	241 766 885	nedbal@zs-rakovskeho.cz
62031813	Základní škola Moravská Třebová, Palackého 1351, okres Svitavy	Palackého 1351/35, 57101 Moravská Třebová - Předměstí	Mgr. Petr Vágner	732 641 660	461 318 291	vagnerp@2zsmtrebova.cz
70995826	Základní škola Toužim, příspěvková organizace	Plzeňská 395, 364 01 Toužim	Mgr. Zdeňka Zemanová	739 245 247	354 224 555	zemanova@zstouzim.cz
45180091	Základní škola Přerov, Trávník 27	Trávník 165/27, 75002 Přerov - Přerov I-Město	Mgr. Kamila Buriánová	723 935 975	581 275 912	burianova@zstravnik.cz
71001476	Základní škola a Mateřská škola, Višňové, okres Znojmo, příspěvková organizace	č.p. 228, 671 38 Višňové	Mgr. Jiří Beran	515 339 120	724 163 992	jiri.beran@zsvisnove.eu