

## K Ú P N A Z M L U V A

číslo u predávajúceho:

číslo u kupujúceho:

uzatvorená podľa § 409 a nasl. z.č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov (ďalej v texte ako „zmluva“ alebo „kúpna zmluva“) medzi

### Z m l u v n é s t r a n y

#### **K u p u j ú c i:**

Sídlo:

Štatutárny orgán:

IČO:

DIČ:

Osoby oprávnené na rokovanie:

vo veciach zmluvných:

vo veciach technických:

Bežný bankový účet (depozit):

Banka:

IBAN:

Bankový účet určený pre projekt:

Banka:

Projektový účet IBAN:

Výdavkový účet IBAN:

Telefón:

e-mail:

(ďalej len „kupujúci“ alebo „objednávateľ“)

#### **Stredná priemyselná škola elektrotechnická**

Plzenská 1, 080 01 Prešov

Ing. Martin Broda, PhD., riaditeľ školy

00161829

2020521811

Ing. Martin Broda, PhD., riaditeľ školy

Ing. Martin Broda, PhD., riaditeľ školy

XXXXX

SKXX XXXX XXX XXXX

XXXXX

SKXX XXXX XXX XXXX

SKXX XXXX XXX XXXX 6295

+ 421 51 7725567, + 421 51 7582866

[spse@spse-po.sk](mailto:spse@spse-po.sk), [sekretariat@spse-po.sk](mailto:sekretariat@spse-po.sk)

**a**

#### **P r e d á v a j ú c i:**

Sídlo:

Štatutárny orgán:

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

Osoby oprávnené na rokovanie:

vo veciach zmluvných:

vo veciach technických:

Bankový účet:

IBAN:

Telefón:

e-mail:

(ďalej len „predávajúci“)

#### **HELAGO- SK s.r.o.**

Kosodrevinová 2 , 821 07 Bratislava

Ing. Vladimír Horčíčák

47479256

2023908898

SKXXXXXX

Ing. Vladimír Horčíčák

Mgr. Róbert Jančošek

XXXXX

SKXX XXXX XXX XXXX

+421255565291 , +421905273740

[info@helago-sk.sk](mailto:info@helago-sk.sk)

(ďalej spolu ako „zmluvné strany“)

takto:

## 1 ÚVODNÉ USTANOVENIA

- 1.1 Táto zmluva sa uzatvára ako výsledok verejného obstarávania v zmysle ust. §56 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“). Kupujúci na obstaranie predmetu tejto zmluvy použil postup pre nadlimitnú zákazku, verejnú súťaž s uplatnením ust. § 66 ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní na predmet zákazky: **„Laboratórne vybavenie – elektronika, elektroenergetika, riadiace systémy“; Časť 3: „Didaktické výukové súbavy pre elektrotechnické odbory“**, pre projekt **„Podpora Centra excelentnosti OVP pre elektrotechniku v rámci SPŠ elektrotechnickej, Plzenská 1, Prešov“**, kód projektu: **401403F078**.
- 1.2 Kupujúci za nižšie uvedených podmienok uzatvára s predávajúcim ako úspešným uchádzačom v rámci uskutočneného verejného obstarávania podľa ods. 1.1 tohto článku zmluvy túto kúpnu zmluvu za nižšie uvedených zmluvných podmienok.
- 1.3 Predávajúci je povinný zložiť depozit vo výške **5 % z kúpnej ceny bez DPH**, na bežný bankový účet kupujúceho uvedený v záhlaví Zmluvy, a to po nadobudnutí účinnosti tejto Zmluvy. Predávajúci sa zaväzuje zložiť depozit najneskôr do 5 pracovných dní od doručenia písomnej výzvy zo strany kupujúceho. Depozit je určený na zabezpečenie náhrady škody a finančných nárokov kupujúceho, ktoré mu vzniknú v prípade porušenia zmluvných povinností zo strany predávajúceho. V prípade, ak predávajúci poruší niektorú zo svojich povinností v zmysle tejto Zmluvy, a ktorej porušenie zakladá nárok na náhradu škody, zmluvnú pokutu alebo iný finančný nárok pre kupujúceho, kupujúci má právo uspokojiť svoj nárok z hodnoty depozitu. Kupujúci sa zaväzuje vrátiť predávajúcemu depozit v plnej výške alebo jeho alikvotnú časť do konca mesiaca, ktorý nasleduje po mesiaci, kedy došlo k riadnemu dodaniu predmetu zmluvy bez väd. Predávajúci nemá právo požadovať vrátenie depozitu počas trvania zmluvného vzťahu.
- Za depozit sa považuje aj banková záruka, na ktorú sa vzťahujú rovnaké podmienky ako v prípade zloženia depozitu uvedené v tomto bode zmluvy.

## 2 PREDMET ZMLUVY

- 2.1 Predávajúci sa touto zmluvou zaväzuje dodať kupujúcemu riadne, včas, v dohodnutom počte a v dohodnutej špecifikácii predmet zmluvy, ktorým sú nižšie uvedené hnutelné veci a previesť na neho vlastnícke právo k týmto veciam (ďalej len „**tovar**“):

Tovar	MJ	Množstvo
Súprava zásuvných komponentov pre základné experimenty	ks	1
Trenažér pre prácu s obnoviteľnými zdrojmi energie	ks	1
Trenažér pre systémy budov - domáci rozvod elektriny	ks	1
Simulácia zariadenia - procesný zbernicový panel s príslušenstvom	ks	7
Sada aplikačných panelov - pneumatika s príslušenstvom	ks	7
Digitálny výukový asistent	ks	1
Súprava - Základy elektrických obvodov	ks	8
Súprava - Elektrina, magnetizmus a materiály 1	ks	8

Súprava - Elektrina, magnetizmus a materiály 2	ks	5
Súprava - Obnoviteľné zdroje v elektrotechnike	ks	5
Súprava - Stredne pokročilá elektrotechnika a elektronika	ks	5
Súprava - Hľadanie porúch v elektronických obvodoch	ks	5
Súprava - Stredne pokročilé elektronické inžinierske riešenia	ks	5
Súprava pre elektromobilitu	ks	1

- 2.2 Jednotkové ceny, technické parametre a ďalšie požiadavky predmetu zmluvy, vrátane (ak relevantné) požiadaviek kupujúceho na predmet zmluvy za účelom splnenia podmienky dodržiavania zásady nespôsobovať významnú škodu v zmysle Prílohy č. 8 Podmienky pre zabezpečenie súladu projektu so zásadou „nespôsobovať významnú škodu“ k výzve „Podpora pilotných centier excelentnosti odborného vzdelávania a prípravy“ s kódom výzvy PSK-MSVVM-024-2024-DV-EFRR, sú podrobne uvedené v Prílohe č. 1 k tejto zmluve a ďalej v texte tejto zmluvy.
- 2.3 Predávajúci sa zároveň zaväzuje uskutočniť všetku potrebnú inštaláciu a zaškolenie osôb určených kupujúcim k používaniu predmetu zákazky.
- 2.4 Kupujúci sa zaväzuje predmet zákazky prevziať a zaplatiť kúpnu cenu podľa článku 7 tejto zmluvy.

### 3 VYHLÁSENIA

- 3.1 Predávajúci vyhlasuje, že má potrebné vedomosti, aby mohol vykonať všetky nasledujúce vyhlásenia a berie na vedomie, že pravdivosť a úplnosť každého z týchto vyhlásení je rozhodujúcou skutočnosťou pre kupujúceho pri uzatváraní tejto zmluvy.
- 3.2 Predávajúci vyhlasuje a zaručuje kupujúcemu, že:
- je výlučným vlastníkom bez obmedzenia iným zmluvným vzťahom alebo dohodou s tretou osobou, či už písomnou alebo ústnou, ktorá by mohla akýmkoľvek spôsobom ovplyvniť vlastnícke právo, budúcu držbu a užívanie alebo budúcu dispozíciu s nimi, a že neprebiehajú a ani nemá vedomosť o tom, že by mohli prebiehať akékoľvek súdne alebo iné konania, ktoré by mohli mať takéto alebo obdobné následky;
  - tovar nie je zaťažený žiadnymi právami tretích osôb, najmä záložným právom, nájomným vzťahom, predkupným právom alebo inými zabezpečovacími záväzkami;
  - tovar neporušuje práva duševného vlastníctva tretích osôb;
  - kupujúceho oboznámil so všetkými právnymi vzťahmi týkajúcimi sa tovaru, že všetky tieto vzťahy sú pravdivo, úplne a presne opísané v tejto zmluve a že neexistujú žiadne iné právne vzťahy k tovaru, ktoré by neboli opísané v tejto zmluve;
  - následne po podpísaní tejto zmluvy sa zdrží akéhokoľvek konania, ktoré by prekážalo alebo bránilo prevodu vlastníckeho práva k tovaru na kupujúceho a zaväzuje sa konať tak, aby mohol splniť svoje povinnosti podľa tejto zmluvy;
  - mu nie sú známe žiadne také vady tovaru, na ktoré by mal kupujúceho osobitne upozorniť.
- 3.3 Predávajúci berie na vedomie, že vyhlásenia uvedené v odseku 3.2 tohto článku zmluvy sú pre kupujúceho podstatnou skutočnosťou na uzatvorenie tejto zmluvy

a v prípade, že sa po nadobudnutí účinnosti tejto zmluvy ukáže nepravdivosť vyššie uvedených vyhlásení, bude to pre kupujúceho dôvodom na odstúpenie od tejto zmluvy.

#### **4 PODMIENKY DODÁVKY TOVARU**

- 4.1 Miestom dodania tovaru podľa tejto zmluvy je sídlo kupujúceho.
- 4.2 Predávajúci je povinný dodať tovar do miesta dodania v lehote **do 6 mesiacov** odo dňa nadobudnutia účinnosti zmluvy.
- 4.3 Predávajúci má právo dodať predmet zmluvy aj v čiastkových dodávkach, pri dodržaní lehoty do 6 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti zmluvy.
- 4.4 Predávajúci je povinný minimálne tri (3) pracovné dni vopred kupujúcemu písomne oznámiť presný dátum dodania tovaru a presný obsah dodávky. Dátum a obsah dodávky odsúhlasený kupujúcim je pre zmluvné strany záväzný.
- 4.5 Predávajúci je povinný uskutočniť inštaláciu tovaru v mieste dodania za účelom jeho sfunkčnenia a zaškoliť min. 2 osoby určené kupujúcim k používaniu tovaru, resp. splniť všetky ďalšie požiadavky uvedené v zmysle Prílohy č. 1 tejto zmluvy.
- 4.6 Kupujúci potvrdí prevzatie tovaru od predávajúcemu na dodacom liste, resp. kupujúci potvrdí prevzatie tovaru po jeho inštalácii v mieste dodania a po zaškolení ním určených osôb k používaniu tovaru v písomnom preberacom protokole. Predávajúci je povinný odovzdať kupujúcemu aj všetky doklady vzťahujúce sa na tovar a to najmä: pokyny pre údržbu, návod na použitie, resp. návod/manuál na obsluhu tovaru a všetkých jeho častí, servisnú knižku a prehlásenie o všeobecnej bezpečnosti výrobku a to v slovenskom alebo v českom jazyku resp. všetky ďalšie uvedené v zmysle Prílohy č. 1 tejto zmluvy.
- 4.7 Nebezpečenstvo vzniku škody na tovare a vlastnícke právo prechádza na kupujúceho momentom skutočného prevzatia tovaru kupujúcim od predávajúceho, nie však skôr, ako podpisom dodacieho listu, resp. preberacieho protokolu.
- 4.8 Predávajúci sa zaväzuje, že tovar bude dodaný v súlade s Prílohou č. 1 tejto zmluvy. Prevzatie predmetu zákazky sa potvrdí v preberacom protokole, ktorý podpíšu obe zmluvné strany.
- 4.9 Predávajúci je povinný zvoliť vhodnú prepravu tovaru spôsobom potrebným na uchovanie a ochranu tovaru, najmä počas jeho prepravy do miesta plnenia.

#### **5 ZÁRUKA**

- 5.1 Kupujúci je povinný vykonať prehliadku dodaného tovaru s bežnou starostlivosťou najneskôr do 14 pracovných dní odo dňa prevzatia tovaru.
- 5.2 Na základe dohody zmluvných strán sa na dodaný tovar vzťahuje záruka so záručnou dobou 24 mesiacov odo dňa prevzatia tovaru kupujúcim.
- 5.3 Predávajúci preberá záruku a prehlasuje, že počas záručnej doby
  - a) tovar bude presne v súlade so všetkými špecifikáciami podľa tejto zmluvy a v súlade so všetkými záväzkami predávajúceho podľa tejto zmluvy,
  - b) tovar bude nový, funkčný a bezchybný v spracovaní a materiáli,
  - c) kupujúci získa vlastnícke právo k tovaru, neobmedzené žiadnymi záložnými právami, bremenami a skutočnými alebo uplatnenými porušeniami patentov, autorských práv alebo ochranných známk,
  - d) tovar bude obchodovateľný, bezpečný a vhodný na kupujúcim zamýšľané účely.

- 5.4 V prípade výskytu väd na dodanom tovare počas záručnej doby má kupujúci práva vyplývajúce z Obchodného zákonníka, ktoré môžu byť vykonané počas celej záručnej doby. V prípade nároku na odstránenie väd tovaru je predávajúci povinný vady na vlastný účet a vlastné náklady odstrániť v primeranej lehote, najneskôr však do 30 pracovných dní od doručenia písomnej reklamácie, pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú písomne inak. Po márnom uplynutí tejto lehoty sa vada bude považovať za neodstrániteľnú. Nárok na odstúpenie od tejto zmluvy je možné uplatniť aj len čiastočne čo do vadnej časti dodávky tovaru. V prípade, že bude predávajúci v omeškaní s odstraňovaním väd tovaru opravou po dobu dlhšiu ako 30 pracovných dní, má kupujúci právo opraviť alebo zabezpečiť opravu vady dodaného tovaru na náklady predávajúceho.
- 5.5 V prípade, že kupujúci z dôvodu omeškania predávajúceho, opraví alebo zabezpečí opravu vady dodaného tovaru treťou osobou, záručná doba podľa ods. 5.2 tohto článku zmluvy ostáva zachovaná v celom rozsahu.
- 5.6 Zodpovednosť predávajúceho za vady nie je dotknutá tým, že kupujúci neoznámil predávajúcemu vady tovaru bez zbytočného odkladu potom, čo ich zistiť mal pri vynaložení odbornej starostlivosti pri prehliadke alebo kedykoľvek neskôr. Kupujúci teda môže reklamovať vady tovaru bez obmedzenia času počas celej záručnej doby. Prípadné reklamácie je kupujúci povinný uplatniť bezodkladne a písomne u predávajúceho, najneskôr do 7 pracovných dní odo dňa, keď vadu skutočne zistil, najneskôr však počas trvania záručnej doby. Uplatnenie väd tovaru a nárokov zo zodpovednosti za vady tovaru musí kupujúci uskutočniť písomne, inak sa naň neprihliada. Uplatnenie vady tovaru musí obsahovať stručný opis vady alebo toho, ako sa vada prejavuje.

## 6 SANKCIE

- 6.1 V prípade omeškania predávajúceho s riadnym dodaním tovaru alebo jeho časti po dobu dlhšiu ako 30 pracovných dní je kupujúci oprávnený odstúpiť od zmluvy.
- 6.2 Kupujúci si môže voči predávajúcemu uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z celkovej zmluvnej ceny bez DPH za dodanie predmetu zmluvy uvedenej v článku 2 ods. 2.1 tejto zmluvy za každý aj začatý deň omeškania s dodaním a následne s odovzdaním predmetu zmluvy podľa článku 4 ods. 4.2 tejto zmluvy až do jeho prevzatia kupujúcim, okrem prvého dňa omeškania.
- 6.3 V prípade omeškania kupujúceho so zaplatením faktúry si môže predávajúci účtovať zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z fakturovanej čiastky za každý deň omeškania, nie však v prípade, že omeškanie bolo spôsobené okolnosťami uvedenými v článku 10 ods.10.5. tejto zmluvy
- 6.4 Kupujúci je oprávnený odstúpiť od zmluvy ako celku alebo jej časti ak dodaný tovar alebo zariadenie nespĺňa ponukové technické parametre.
- 6.5 Kupujúci je oprávnený odstúpiť od zmluvy ako celku, ak predávajúci nezloží depozit spôsobom podľa bodu 1.3 tejto zmluvy.
- 6.6 Predávajúci berie na vedomie, že plnenie podľa tejto zmluvy je financované z rozpočtu projektu podľa článku 1 bod 1.1 tejto zmluvy v súlade so zmluvou o poskytnutí nenávratného finančného príspevku uzatvorenou medzi kupujúcim a poskytovateľom nenávratného finančného príspevku.
- 6.7 V prípade, že v dôsledku omeškania, neúplného plnenia alebo iného porušenia ustanovení tejto zmluvy zo strany predávajúceho dôjde k uplatneniu finančných

korekcií, k strate časti alebo celého nenávratného finančného príspevku, prípadne k inému postihu kupujúceho zo strany poskytovateľa nenávratného finančného príspevku alebo kontrolného orgánu, je predávajúci povinný nahradiť kupujúcemu všetky vzniknuté škody, náklady a sankcie, ktoré mu v tejto súvislosti vzniknú.

## 7 KÚPNA CENA A PLATOBNÉ PODMIENKY

7.1 Na základe dohody zmluvných strán bola kúpna cena stanovená na sumu vo výške:

Kúpna cena bez DPH:	157 259,00 EUR
Výška DPH (23 %):	36 169,57 EUR

Kúpna cena celkom vrátane DPH: **193 428,57 EUR**

(slovom jednasto deväťdesiat tritisíc štyristo dvadsať osem Eur 57 centov)

7.2 Takto stanovená kúpna cena sa aplikuje počas celej doby trvania tejto zmluvy a môže byť zmenená len dohodou zmluvných strán.

7.3 V kúpnej cene podľa odseku 7.1 tohto článku zmluvy sú zahrnuté všetky náklady a výdavky predávajúceho, ktoré súvisia s dodaním na miesto plnenia, vykládkou, dodaním na miesto inštalácie/montáže, montážou/inštaláciou vrátane potrebného materiálu, oživením, revíznymi správami (ak relevantné), zaškolením, resp. ďalšími požiadavkami podľa tejto zmluvy vrátane Prílohy č. 1 tejto Zmluvy.

7.4 Kúpna cena za celý predmet tejto zmluvy, resp. časť kúpnej ceny zodpovedajúca objednanej časti predmetu tejto zmluvy, úhrne však do výšky podľa ods. 7.1 tohto článku zmluvy je splatná po riadnej dodávke tovaru, resp. aj jeho časti, podľa článku 4 ods. 4.3 tejto zmluvy, na základe faktúry vystavenej predávajúcim v lehote do 60 dní odo dňa doručenia faktúry kupujúcemu. Faktúra bude obsahovať všetky náležitosti v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov, názov verejného obstarávania, názov projektu, kód ITMS2021+ a bude vystavená v súlade s cenovým formulárom podľa Prílohy č. 1 tejto zmluvy. Prílohou faktúry bude dodací list, resp. preberací protokol potvrdený kupujúcim. Predávajúci je oprávnený vystaviť faktúru najskôr po dodaní tovaru kupujúcemu.

7.5 V prípade námietok kupujúceho voči správnosti vystavenej faktúry je kupujúci túto faktúru do 5 pracovných dní odo dňa jej doručenia kupujúcemu povinný vrátiť predávajúcemu spolu s vytknutím jej nesprávnosti. V prípade oprávnených námietok sa má za to, že faktúra nebola doručená kupujúcemu.

7.6 V prípade reklamácie väd dodávky tovaru až do vyriešenia reklamácie pre zmluvné strany záväzným spôsobom (právoplatné ukončenie reklamačného konania) kupujúci nie je v omeškani s úhradou kúpnej ceny za reklamovanú dodávku tovaru alebo akúkoľvek jej časť.

7.7 Kupujúci je oprávnený zadržať časť kúpnej ceny vo výške zodpovedajúcej dani z pridanej hodnoty vyúčtovanej faktúrou v prípade, ak u predávajúceho nastanú dôvody pre zrušenie registrácie pre daň z pridanej hodnoty a/alebo Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky zverejní predávajúceho v zozname osôb, u ktorých nastali dôvody pre zrušenie registrácie pre daň z pridanej hodnoty vedenom na portáli Finančnej správy Slovenskej republiky, a to až do času, keď predávajúci hodnoverným spôsobom preukáže kupujúcemu, že u neho tieto dôvody pominuli.

7.8 Predávajúci sa zaväzuje vysporiadať svoj záväzok na daň z pridanej hodnoty z vystavenej faktúry voči správcovi dane v zákonom stanovenej lehote. V prípade

nesplnenia tejto povinnosti voči správcovi dane a následného núteného ručenia kupujúceho za túto daň, sa predávajúci zaväzuje nahradiť kupujúcemu takto vzniknutú škodu v plnej výške uhradenej dane z pridanej hodnoty. Náhrada škody je splatná v lehote do desiatich pracovných dní od doručenia jej vyúčtovania predávajúcemu.

## 8 DORUČOVANIE

8.1 Všetky listiny, objednávky, dokumenty, požiadavky a oznámenia vrátane tých, ktoré vyvolávajú právne účinky (ďalej len „**oznámenia**“) budú medzi zmluvnými stranami zabezpečované listami doručenými poštou alebo osobne alebo e-mailom (v tomto prípade je potrebné dokument do troch pracovných dní doplniť aj písomne). Ak bolo oznámenie zasielané poštou, sa považuje za doručené dňom, v ktorom ho adresát prevzal alebo odmietol prevziať, alebo na tretí deň odo dňa podania zásielky na pošte, ak sa uložená zásielka zaslaná na adresu podľa ods. 8.2 tohto článku vrátila späť odosielateľovi. Ak bolo oznámenie zasielané e-mailom alebo oznamované osobne v pracovný deň v čase od 8.00 hod do 16.00 hod., považuje sa za doručené v momente prenosu, resp. oznámenia, inak v nasledujúci pracovný deň.

8.2 Pre **kupujúceho** budú všetky oznámenia doručované alebo oznamované na nižšie uvedené údaje:

adresa: Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Plzenská 1, 080 01 Prešov

kontaktné osoby: Ing. Martin Broda, PhD., riaditeľ školy

tel.: 0918 XXX XXX

e-mail: [xxxxxx@spse-po.sk](mailto:xxxxxx@spse-po.sk)

a pre predávajúceho budú všetky oznámenia doručované alebo oznamované na nižšie uvedené údaje:

adresa: HELAGO-SK s.r.o. Kosodrevinová 2 , 821 07 Bratislava

kontaktné osoby: Ing. Vladimír Horčíčák

tel.: +4219XXXXXX

e-mail: [xxxxxx@helago-sk.sk](mailto:xxxxxx@helago-sk.sk)

alebo na akúkoľvek inú adresu, faxové, telefónne alebo mobilné telefónne číslo alebo e-mailovú adresu, ktoré budú druhej zmluvnej strane vopred písomne oznámené.

8.3 Zmluvné strany sa zároveň zaväzujú oznamovať si navzájom akékoľvek zmeny údajov, ktoré sa ich týkajú a sú potrebné na prípadné uplatnenie oznámenia, najmä všetky zmeny týkajúce sa uzavretej tejto zmluvy, zmenu, či zánik ich právnej subjektivity, adresu ich sídla, zmenu štatutárneho orgánu, bydliska alebo miesta podnikania, bankového spojenia, vstup do konkurzného konania, reštrukturalizácie alebo likvidácie ktorejkoľvek zmluvnej strany. Ak niektorá zmluvná strana nesplní túto povinnosť, nebude oprávnená namietat', že neobdržala akékoľvek oznámenie, a zároveň zodpovedá za akúkoľvek takto spôsobenú škodu.

## 9 SUBDODÁVATELIA

9.1 Na plnenie predmetu zmluvy môže predávajúci využiť subdodávateľov. Predávajúci je povinný pri uzatvorení zmluvy uviesť zoznam subdodávateľov, ktorý obsahuje údaje o všetkých známych subdodávateľoch predávajúceho v čase uzatvorenia tejto zmluvy a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia. Zoznam subdodávateľov tvorí prílohu

č. 2 k tejto zmluve a obsahuje okrem uvedených údajov podiel plnenia zo zmluvy v % a stručný opis časti zmluvy, ktorá bude predmetom subdodávky.

- 9.2 Predávajúci je povinný písomne oznámiť objednávateľovi akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi, a to do piatich pracovných dní odo dňa, kedy sa predávajúci dozvedel o tejto zmene. Zoznam subdodávateľov predávajúceho, ktorý predávajúci predložil do času uzavretia Kúpnej zmluvy spolu s uvedením údajov o všetkých známych subdodávateľoch v zmysle § 41 zákona o verejnom obstarávaní, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia, tvorí Prílohu č. 2 Kúpnej zmluvy.
- 9.3 K zmene subdodávateľa môže dôjsť len po odsúhlasení kupujúcim na základe aktualizovania Prílohy č.2 dodatkom ku Kúpnej zmluve. Predávajúci je povinný najneskôr 5 pracovných dní pred dňom, ktorý predchádza dňu, v ktorom nastane zmena subdodávateľa, písomne oznámiť kupujúcemu zámer zmeny subdodávateľa s uvedením identifikačných údajov pôvodného aj nového subdodávateľa, percentuálny podiel subdodávky vo vzťahu ku Kúpnej zmluve, predmet subdodávky a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia (aktualizovaný zoznam subdodávateľov). V prípade zmeny subdodávateľa alebo doplnenia ďalšieho subdodávateľa počas trvania Kúpnej zmluvy, musí subdodávateľ, ktorého sa návrh na zmenu alebo doplnenie týka, spĺňať podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia podľa §32 ods. 1 písm. e) a f) ZVO a zároveň nesmú u neho existovať dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až h) a ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní. Oprávnenie dodávať tovar alebo poskytovať službu sa preukazuje vo vzťahu k tej časti k predmetu zmluvy, ktorý má subdodávateľ plniť. Splnenie osobného postavenia nový subdodávateľ preukáže predložením relevantných dokladov. Zároveň každý takýto subdodávateľ, ktorý má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora v súlade s § 11 zákona o verejnom obstarávaní, musí byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora. Predávajúci kupujúcemu spolu s oznámením o zmene subdodávateľa predloží doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti podľa § 32 ods. 1 písm. e) a f) ZVO od subdodávateľa a to v originálnom vyhotovení alebo ako úradne overené kópie týchto dokladov. Náklady spojené so zabezpečením týchto dokladov znáša poskytovateľ bez nároku na ich úhradu objednávateľom. V prípade, že navrhovaný subdodávateľ bude spĺňať podmienky účasti podľa § 41 ods. 1 písm. b), kupujúci ho schváli. V prípade, že navrhovaný subdodávateľ nebude spĺňať podmienky účasti podľa § 41 ods. 1 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní, kupujúci písomne požiadava predávajúceho o jeho nahradenie. Predávajúci doručí návrh nového subdodávateľa do piatich pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti o jeho nahradenie, ak kupujúci neurčí dlhšiu lehotu. Súčasne sa vzťahuje na nového subdodávateľa povinnosť byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora v súlade so zákonom č. 315/2016 Z.z..
- 9.4 V prípade, že predávajúci nedoručí návrh nového subdodávateľa do piatich pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti o jeho nahradenie, resp. v lehote určenej kupujúcim, bude toto kupujúci považovať za podstatné porušenie zmluvy a môže odstúpiť od zmluvy.
- 9.5 Kupujúci sa zaväzuje pri plnení predmetu Kúpnej zmluvy poskytnúť predávajúcemu potrebnú súčinnosť, ktorá je nevyhnutná na dosiahnutie účelu splnenia predmetu Kúpnej zmluvy.

## 10 ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 10.1 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky po splnení nasledovnej odkladacej podmienky:  
Zmluva nadobudne účinnosť po ukončení kontroly, ak ÚVO ako SO neidentifikoval nedostatky, ktoré by mali alebo mohli mať vplyv na výsledok VO, pričom rozhodujúci je dátum doručenia záznamu z kontroly prijímateľovi. Ak boli v rámci kontroly VO identifikované nedostatky, ktoré mali alebo mohli mať vplyv na výsledok VO, zmluva nadobudne účinnosť momentom doručenia písomnej akceptácie navrhovanej ex ante finančnej opravy uvedenej v správe z kontroly vypracovanej poskytovateľom a kumulatívneho splnenia podmienky na uplatnenie ex ante finančnej opravy podľa príručky. Ak zákazka, ktorej výsledkom bolo uzavretie zmluvy nebola predmetom kontroly ÚVO ako SO z dôvodu, že nebola vyhodnotená ako riziková, zmluva nadobudne účinnosť dňom doručenia oznámenia poskytovateľa prijímateľovi, že zákazka nebola na základe poskytovateľom vykonanej rizikovej analýzy vyhodnotená ako riziková.“
- Kupujúci je povinný oznámiť predávajúcemu dátum nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy do 3 pracovných dní odo dňa nadobudnutia jej účinnosti.
- 10.2 Kupujúci si vyhradzuje právo odstúpiť od zmluvy s úspešným uchádzačom ako predávajúcim bez akýchkoľvek sankcií, v prípade krátenia alebo neposkytnutia nenávratných finančných prostriedkov (NFP) určených na financovanie predmetu zmluvy zo strany Poskytovateľa, bez ohľadu na právny titul krátenia alebo neposkytnutia NFP. V prípade odstúpenia kupujúceho od zmluvy podľa tohto bodu má predávajúci bezvýhradný nárok na zaplatenie kúpnej ceny za dovtedy dodaný predmet zmluvy podľa čl. 2 tejto zmluvy ( t.j. za predmet zmluvy dodaný do ukončenia zmluvy) a kupujúci sa zaväzuje zaplatiť takúto kúpnu cenu.
- 10.3 Pre nadobudnutie účinnosti je potrebné, aby boli splnené všetky podmienky, ktoré sa viažu na nadobudnutie účinnosti tejto zmluvy a to podľa podmienok uvedených v tejto Zmluve a podľa platných predpisov.
- 10.4 Predávajúci sa zaväzuje strpieť výkon kontroly/audit/kontroly na mieste súvisiaceho s dodaním tovaru kedykoľvek počas platnosti a účinnosti príslušnej Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku uzavretej kupujúcim ako prijímateľom nenávratného finančného príspevku za účelom financovania plnení podľa takejto Zmluvy, a to zo strany oprávnených orgánov/osôb na výkon kontroly/audit v zmysle príslušných právnych predpisov SR a EÚ a príslušnej Zmluvy o nenávratnom finančnom príspevku a jej príloh vrátane Všeobecných zmluvných podmienok a poskytnúť im riadne a včas všetku potrebnú súčinnosť. Porušenie tejto povinnosti predávajúceho je podstatným porušením tejto kúpnej zmluvy, ktoré oprávňuje kupujúceho od tejto zmluvy odstúpiť. Predávajúci a kupujúci sa dohodli a zaväzujú sa, že bezodkladne prijmu opatrenia na nápravu nedostatkov zistených kontrolou/auditom/overovaním a to v lehote stanovenej kupujúcim.
- 10.5 Za okolnosti vylučujúce zodpovednosť sa považuje tiež konanie, resp. nekonanie a omeškanie príslušného riadiaceho orgánu, sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom (ak relevantné), orgánov kontroly a auditu, Európskej komisie a iných orgánov riadenia a kontroly poskytovania financovania prostredníctvom fondov EÚ, ktoré má za následok omeškanie platieb zo strany kupujúceho predávajúcemu.

- 10.6 Zmluva môže byť zmenená len písomnými dodatkami, podpísanými oprávnenými zástupcami zmluvných strán. Zmeny a doplnky obsahu zmluvy možno uskutočniť len písomne po predchádzajúcej dohode obidvoch zmluvných strán a pri dodržaní postupov pri uzatváraní dodatkov podľa § 18 zákona o verejnom obstarávaní, inak je zmena či doplnenie zmluvy neplatné.
- 10.7 V prípade vzniku dôvodu neplatnosti vzťahujúceho sa len na časť tejto zmluvy bude neplatnou len táto časť zmluvy. Ostatné ustanovenia tejto zmluvy a ich platnosť ostáva nedotknutá.
- 10.8 Právne vzťahy neupravené touto zmluvou sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov a súvisiacimi právnymi predpismi.
- 10.9 Zmluvné strany sa dohodli, že predávajúci nie je bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho oprávnený postúpiť akúkoľvek pohľadávku voči kupujúcemu na tretiu osobu. Zmluvné strany sa tiež dohodli, že predávajúci nie je oprávnený jednostranne započítať akúkoľvek svoju pohľadávku voči pohľadávke kupujúceho.
- 10.10 Zmluva je vyhotovená v piatich (5) exemplároch, z ktorých tri sú určené pre kupujúceho a dva pre predávajúceho.
- 10.11 Neoddeliteľnú súčasť zmluvy tvorí Príloha č. 1, Príloha č. 2 (ak relevantné).
- 10.12 Zmluvné strany vyhlasujú, že sú plne spôsobilé na právne úkony, že ich zmluvná vôľnosť nie je ničím obmedzená, že zmluvu neuzavreli ani v tiesni, ani za nápadne nevýhodných podmienok, že si obsah zmluvy dôkladne prečítali a že tento im je jasný, zrozumiteľný a vyjadrujúci ich slobodnú, vážnu a spoločnú vôľu, a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpisujú.

V Prešove, dňa: .....

V Bratislave, dňa: .....

**Za Kupujúceho:**

**Za Predávajúceho :**

---

Ing. Martin Broda, PhD.  
riaditeľ školy

---

Ing. Vladimír Horčíčák  
konateľ

Príloha č. 1 – Cenový formulár, Technické parametre a požiadavky  
Príloha č. 2 – Zoznam známych subdodávateľov

**Cenový formulár,  
Technické parametre a požiadavky**



Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Pizenská 1, 080 01 Prešov  
 Laboratórne vybavenie – elektronika, elektroenergetika, riadiace systémy

3. Časť : Didaktické výukové súpavy pre elektrotechnické odbory

P. č.	Názov položky	Minimálna technická špecifikácia, minimálne technické parametre a vybavenie	Počet kusov	Jednotková cena v Eur bez DPH	Cena v Eur bez DPH spolu	Cena v Eur s DPH spolu	Ponúkané parametre:	Model/typ, výrobca:
1	Súprava zásuvných komponentov pre základné experimenty	1 filmový odpor 180Ω / 2W 2 filmové odpory 220Ω / 2W 1 filmový odpor 330Ω / 2W 1 filmový odpor 1000Ω / 2W 1 filmový rezistor 2200Ω / 2W 1 filmový rezistor 3300Ω / 2W 2 filmové odpory 4700Ω / 2W 1 filmový rezistor 6800Ω / 2W 3 filmové rezistory 1kΩ / 2W 1 filmový rezistor 4,7kΩ / 2W 1 filmový odpor 10kΩ / 2W 1 potenciometer lineárny 1kΩ / 0,5W 1 kondenzátor 0,22 μF/160V 1 kondenzátor 0,47 μF/160V 1 kondenzátor 1 μF/100V 1 elektrolýtický kondenzátor 10 μF/63V 2 elektrolýtické kondenzátory 100 μF/63V 1 Schottkyho dióda, 2A 1 Si dióda, 1A 1 tranzistor BD238 PNP, 80 V/25W, páscica ľavá 1 tranzistor BD237 NPN, 80 V/25W, páscica ľavá 1 tylistor, 3A 1 tylistor MCR100-6, 0,8 A 1 IGBT, 10 A 1 výkonný FET, brána vľavo 1 optočlen 1 cievka N = 300 2 cievky N = 900 1 páskovo navinuté jadro (1 pár) 1 tlačidlo 1 prepínač 1 žiarovka, 48V, objemka E10	1	1 740,00	1 740,00	2 140,20	1 filmový odpor 180Ω / 2W 2 filmové odpory 220Ω / 2W 1 filmový odpor 330Ω / 2W 1 filmový odpor 1000Ω / 2W 1 filmový rezistor 2200Ω / 2W 1 filmový rezistor 3300Ω / 2W 2 filmové odpory 4700Ω / 2W 1 filmový rezistor 6800Ω / 2W 3 filmové rezistory 1kΩ / 2W 1 filmový rezistor 4,7kΩ / 2W 1 filmový odpor 10kΩ / 2W 1 potenciometer lineárny 1kΩ / 0,5W 1 kondenzátor 0,22 μF/160V 1 kondenzátor 0,47 μF/160V 1 kondenzátor 1 μF/100V 1 elektrolýtický kondenzátor 10 μF/63V 2 elektrolýtické kondenzátory 100 μF/63V 1 Schottkyho dióda, 2A 1 Si dióda, 1A 1 tranzistor BD238 PNP, 80 V/25W, páscica ľavá 1 tranzistor BD237 NPN, 80 V/25W, páscica ľavá 1 tylistor, 3A 1 tylistor MCR100-6, 0,8 A 1 IGBT, 10 A 1 výkonný FET, brána vľavo 1 optočlen 1 cievka N = 300 2 cievky N = 900 1 páskovo navinuté jadro (1 pár) 1 tlačidlo 1 prepínač 1 žiarovka, 48V, objemka E10	Sada zásuvných komponentov pre základné experimenty, ETS Didactic
2	Trenažér pre prácu s obnoviteľnými zdrojmi energie	Trenažér pre experimenty s obnoviteľnou energiou. Vítane simulátora solárnej energie, projektora, vetranej turbíny a interaktívneho softvéru. Optimálna aplikácia ucha pre solárne články. Pochopenie vlastností solárnych článkov. Vlastnosti min. Skúmanie účinkov rôznych typov tieňovania Určenie účinkov bypass diódy Vysvetlenie účinkov blokovacej diódy Overenie rôznych aplikácií pripojenia v solárnych článkoch Aplikácia vetranej turbíny Rôzne zafarbenie turbíny Kontrola lomových účinkov	1	37 974,00	37 974,00	46 708,02	Trenažér pre experimenty s obnoviteľnou energiou. Vítane simulátora solárnej energie, projektora, vetranej turbíny a interaktívneho softvéru. Optimálna aplikácia ucha pre solárne články. Pochopenie vlastností solárnych článkov. Vlastnosti min. Skúmanie účinkov rôznych typov tieňovania Určenie účinkov bypass diódy Vysvetlenie účinkov blokovacej diódy Overenie rôznych aplikácií pripojenia v solárnych článkoch Aplikácia vetranej turbíny Rôzne zafarbenie turbíny Kontrola lomových účinkov	H.R.E.T. Horizon
3	Trenažér pre systémy budov - domáci rozvod elektriny	Domový elektrický rozvod vrátane domovej rozvodnej skrine - Kľúčový spínač a tlačidlo na uvoľnenie zásobovania energiou - Kľúčový prepínač na výber prevádzkového režimu a) Simulátor poruchy b) Štandardná prevádzka pre napájanie experimentov - Simulácia základového uzemia s rôznymi uzemňovacími odpormi - Simulácia hlavného vyrovnania potenciálov cez uzemňovaciu kolajnicu - Zastúpenie teplej a studenej vody, systémy elektrického zábruhu - Zastúpenie anténneho systému s elektrickým spajníkom - Hlavná servisná hlavica s 3 nízkopáťovými výkonnými posilkami - Domové prestupné body pre telekomunikácie a širokopásmovú komunikáciu Merač a rozvodné dosky skladajúce sa z meracej skrinky s meracou doskou pre bežný merač, 5-riadkový prírodný obvod, distribúcia a ďalšia miestnosť pre prevádzkovateľa distribučnej siete (PDS). Skriňa merača s min. nasledujúcimi zariadeniami: - Selektívne hlavné ističe 3x30A SLS - Prepáľovacia ochrana kombinovaného zariadenia typu 1+2 zapnutá - Štandardný elektronický domový merač so zákaznickým rozhraním - Optická testovacia sonda pre merač - Dodatočná miestnosť pre PDS, napr. pre montáž brány inteligentného merača - Prepáľovacia ochrana na pripojeniach po metri, stredná ochrana Distribučný systém s nasledujúcimi komponentmi: - RCD, 4-pólový, 30mA, typ A - Istit' vedenia, 3-pólový, C13A - Istit' vedenia, B13A, 1-pólový - Istit' vedenia, B10A, 1-pólový - Istit' vedenia, B16A, 3-pólový - Istit' vedenia, B16A, 1-pólový - RCD/LS spínač B16A, 30mA, typ A, 2-pól - Prepáľovacia ochrana typ 3, 4-pólová - 2 mriežkové steny na zavesenie experimentu	1	23 400,00	23 400,00	28 782,00	Domový elektrický rozvod vrátane domovej rozvodnej skrine - Kľúčový spínač a tlačidlo na uvoľnenie zásobovania energiou - Kľúčový prepínač na výber prevádzkového režimu a) Simulátor poruchy b) Štandardná prevádzka pre napájanie experimentov - Simulácia základového uzemia s rôznymi uzemňovacími odpormi - Simulácia hlavného vyrovnania potenciálov cez uzemňovaciu kolajnicu - Zastúpenie teplej a studenej vody, systémy elektrického zábruhu - Zastúpenie anténneho systému s elektrickým spajníkom - Hlavná servisná hlavica s 3 nízkopáťovými výkonnými posilkami - Domové prestupné body pre telekomunikácie a širokopásmovú komunikáciu Merač a rozvodné dosky skladajúce sa z meracej skrinky s meracou doskou pre bežný merač, 5-riadkový prírodný obvod, distribúcia a ďalšia miestnosť pre prevádzkovateľa distribučnej siete (PDS). Skriňa merača s min. nasledujúcimi zariadeniami: - Selektívne hlavné ističe 3x30A SLS - Prepáľovacia ochrana kombinovaného zariadenia typu 1+2 zapnutá - Štandardný elektronický domový merač so zákaznickým rozhraním - Optická testovacia sonda pre merač - Dodatočná miestnosť pre PDS, napr. pre montáž brány inteligentného merača - Prepáľovacia ochrana na pripojeniach po metri, stredná ochrana Distribučný systém s nasledujúcimi komponentmi: - RCD, 4-pólový, 30mA, typ A - Istit' vedenia, 3-pólový, C13A - Istit' vedenia, B13A, 1-pólový - Istit' vedenia, B10A, 1-pólový - Istit' vedenia, B16A, 3-pólový - Istit' vedenia, B16A, 1-pólový - RCD/LS spínač B16A, 30mA, typ A, 2-pól - Prepáľovacia ochrana typ 3, 4-pólová - 2 mriežkové steny na zavesenie experimentu	BTS, ETS Didactic

4	<b>Simulácia zariadenia - procesný zbernicový panel s prístušenstvom</b>	<p>Experimentálna doska vo formáte A4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8 digitálnych vstupov 24V</li> <li>8 digitálnych výstupov 24V</li> <li>1 analógový vstup</li> <li>1 analógový výstup</li> <li>zobrazenie procesu</li> <li>7-segmentový displej</li> <li>akustický signál</li> <li>simulátor porúch</li> <li>napájanie 24V</li> <li>všetky vstupy a výstupy zapnuté</li> <li>4 mm bezpečnostné zásovky</li> <li>8 simulčných spínačov</li> </ul> <p>Vlastnosti: Tabuľa s fotorealistickou štvorfarebnou prednou stranou. Farebné číary podľa farebného kódu. Povrch panelu odolný voči poškriabaniu. Didaktické štandardné označovanie, návod na obsluhu a informácie o možnosti pripojenia. Dodanie vrátane výjebcom určenej sady aplikčných masiek.</p>	7	2 289,00	16 023,00	19 708,29	<p>Experimentálna doska vo formáte A4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8 digitálnych vstupov 24V</li> <li>8 digitálnych výstupov 24V</li> <li>1 analógový vstup</li> <li>1 analógový výstup</li> <li>zobrazenie procesu</li> <li>7-segmentový displej</li> <li>akustický signál</li> <li>simulátor porúch</li> <li>napájanie 24V</li> <li>všetky vstupy a výstupy zapnuté</li> <li>4 mm bezpečnostné zásovky</li> <li>8 simulčných spínačov</li> </ul> <p>Vlastnosti: Tabuľa s fotorealistickou štvorfarebnou prednou stranou. Farebné číary podľa farebného kódu. Povrch panelu odolný voči poškriabaniu. Didaktické štandardné označovanie, návod na obsluhu a informácie o možnosti pripojenia. Dodanie vrátane výjebcom určenej sady aplikčných masiek.</p>	Procesný zbernicový panel, ETS Didactic
5	<b>Sada aplikčných panelov - pneumatika s prístušenstvom</b>	<p>Experimentálna doska vo formáte A4 na nastavenie do pneumatických obvodov. Pripravené oblasti pre procesne orientované usporiadanie pneumatických komponentov. Grafické zobrazenie základných komponentov a možnosti ich usporiadania.</p> <p>Integrované funkčné skupiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2x trojzložkový prírodný stlačeného vzduchu/rozdvoje v menovitých otvoroch NB4, NB6 a NB8 (s funkciou kontroly guľčiky) na individuálne použitie</li> <li>4 rozvodné skrine so stlačeným vzduchom, displej pre 3 Schott pripojenia NB4 s funkciou kontroly loppy</li> <li>2x 3/2-cestný ventil, s tlačidlom, normálne zatvorené</li> <li>2x 3/2-cestný ventil, s anebadným tlačidlom, normálne zatvorené</li> <li>2x Časový oneskorený ventil, normálne zatvorený</li> <li>Spojenie všetkých komponentov cez 4mm prepážkové kovania</li> </ul> <p>Vlastnosti: Tabuľa s fotorealistickou štvorfarebnou prednou stranou. Farebné číary podľa farebného kódu. Povrch panelu odolný voči poškriabaniu. Didaktické štandardné označovanie s obsahom, návod a informácie o možnosti pripojenia. Dodanie vrátane pneumatikých a elektro pneumatických projektoov.</p> <p>Min. žobzenie projektov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumatický projekt, pre konfiguráciu procesu „urob si sám“ (pomocou fotografií alebo náčrtov systémov). Aplikácia (prekrytá maska)</li> <li>- Pneumatický projekt (svetlák), priame ovládanie jednodimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Pneumatický projekt, priame ovládanie dvojdimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Pneumatický projekt, prevádzka dvojdimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Pneumatický projekt, sekvenčné ovládanie: funkcia dvojdimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Pneumatický projekt (posuvné dvere), Časovo závislé sekvenčné riadenie a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (bezpečnostné dvere), Časovo závislé sekvenčné riadenie a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (demontáž), základný obvod: prevádzka a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (montáž), sekvenčné riadenie dvojdimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (vylhň), základný obvod: prevádzka a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (uplnacie zariadenie), Časovo závislé sekvenčné riadenie dvojdimých valcov, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (pneumatický podvať), sekvenčné ovládanie dvojdimých valcov, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt, sekvenčné ovládanie so zámkom a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> </ul>	7	4 740,00	33 180,00	40 811,40	<p>Experimentálna doska vo formáte A4 na nastavenie do pneumatických obvodov. Pripravené oblasti pre procesne orientované usporiadanie pneumatických komponentov. Grafické zobrazenie základných komponentov a možnosti ich usporiadania.</p> <p>Integrované funkčné skupiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2x trojzložkový prírodný stlačeného vzduchu/rozdvoje v menovitých otvoroch NB4, NB6 a NB8 (s funkciou kontroly guľčiky) na individuálne použitie</li> <li>4 rozvodné skrine so stlačeným vzduchom, displej pre 3 Schott pripojenia NB4 s funkciou kontroly loppy</li> <li>2x 3/2-cestný ventil, s tlačidlom, normálne zatvorené</li> <li>2x 3/2-cestný ventil, s anebadným tlačidlom, normálne zatvorené</li> <li>2x Časový oneskorený ventil, normálne zatvorený</li> <li>Spojenie všetkých komponentov cez 4mm prepážkové kovania</li> </ul> <p>Vlastnosti: Tabuľa s fotorealistickou štvorfarebnou prednou stranou. Farebné číary podľa farebného kódu. Povrch panelu odolný voči poškriabaniu. Didaktické štandardné označovanie s obsahom, návod a informácie o možnosti pripojenia. Dodanie vrátane pneumatikých a elektro pneumatických projektoov.</p> <p>Min. žobzenie projektov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumatický projekt, pre konfiguráciu procesu „urob si sám“ (pomocou fotografií alebo náčrtov systémov). Aplikácia (prekrytá maska)</li> <li>- Pneumatický projekt (svetlák), priame ovládanie jednodimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Pneumatický projekt, priame ovládanie dvojdimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Pneumatický projekt, prevádzka dvojdimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Pneumatický projekt, sekvenčné ovládanie: funkcia dvojdimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Pneumatický projekt (posuvné dvere), Časovo závislé sekvenčné riadenie a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy pneumatiky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (bezpečnostné dvere), Časovo závislé sekvenčné riadenie a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (demontáž), základný obvod: prevádzka a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (montáž), sekvenčné riadenie dvojdimého valca, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (vylhň), základný obvod: prevádzka a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (uplnacie zariadenie), Časovo závislé sekvenčné riadenie dvojdimých valcov, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt (pneumatický podvať), sekvenčné ovládanie dvojdimých valcov, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> <li>- Elektro pneumatický projekt, sekvenčné ovládanie so zámkom a dvojdimý valec, Aplikácia (prekrytie predného panela) - základy elektro pneumaticky</li> </ul>	Aplikčný panel Pneumatika, ETS Didactic
6	<b>Digitálny výukový asistent</b>	<p>Digitálny vzdelávací asistent pre praktickú implementáciu digitalizácie v technických, elektrotechnických, pneumatických a strojárnských profesiách, prepojenie teórie a praxe. Spolštápenie rozšírenej reality prostredníctvom tabletu, smartfónu, inteligentných okuliarov. Aplikácia pre Android a iOS pre inteligentnú integráciu tabletov, smartfónov do vzdelávacieho procesu. Možnosť pripojiť a ovládať skutočný naprogramovaný ovládač pomocou aplikácie s prenosovým systémom animovaným na tablete, prostredníctvom technológie virtuálnej reality. Možnosť simulovať a testovať riadiace programy naprogramované v triede na virtuálnom prenosovom systéme.</p>	1	1 300,00	1 300,00	1 599,00	<p>Digitálny vzdelávací asistent pre praktickú implementáciu digitalizácie v technických, elektrotechnických, pneumatických a strojárnských profesiách, prepojenie teórie a praxe. Spolštápenie rozšírenej reality prostredníctvom tabletu, smartfónu, inteligentných okuliarov. Aplikácia pre Android a iOS pre inteligentnú integráciu tabletov, smartfónov do vzdelávacieho procesu. Možnosť pripojiť a ovládať skutočný naprogramovaný ovládač pomocou aplikácie s prenosovým systémom animovaným na tablete, prostredníctvom technológie virtuálnej reality. Možnosť simulovať a testovať riadiace programy naprogramované v triede na virtuálnom prenosovom systéme.</p>	TEC2SKILL, ETS Didactic
7	<b>Súprava - Základy elektrických obvodov</b>	<p>Výuková súprava na oboznámene študentov so základmi elektriny, pre praktické skúsenosti prostredníctvom experimentov.</p> <p><u>Obsah súpravy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nosiče komponentov</li> <li>Základná doska</li> <li>Napájací zdroj</li> <li>Úložný box</li> </ul> <p><u>Názov témy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Čo je elektrina?</li> <li>Jednoduché elektrické komponenty</li> <li>Najjednoduchší obvod</li> <li>Vodče a izolatory</li> <li>Prepínače</li> </ul> <p>Súčasťou dodávky učebné osnovy s experimentmi a poznámkami pre učiteľov pre výučbu a porozumenie základným konceptom elektriny v elektronickej podobe.</p>	8	273,00	2 184,00	2 686,32	<p>Výuková súprava na oboznámene študentov so základmi elektriny, pre praktické skúsenosti prostredníctvom experimentov.</p> <p><u>Obsah súpravy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nosiče komponentov</li> <li>Základná doska</li> <li>Napájací zdroj</li> <li>Úložný box</li> </ul> <p><u>Názov témy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Čo je elektrina?</li> <li>Jednoduché elektrické komponenty</li> <li>Najjednoduchší obvod</li> <li>Vodče a izolatory</li> <li>Prepínače</li> </ul> <p>Súčasťou dodávky učebné osnovy s experimentmi a poznámkami pre učiteľov pre výučbu a porozumenie základným konceptom elektriny v elektronickej podobe.</p>	Základy elektrických obvodov, KVANT
8	<b>Súprava - Elektrina, magnetizmus a materiály 1</b>	<p>Výuková súprava na praktické štúdium základov elektriny a magnetizmu, oblasť vedy a elektrotechniky.</p> <p><u>Obsah súpravy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nosiče komponentov</li> <li>Základná doska</li> <li>Napájací zdroj</li> <li>Úložný box</li> </ul> <p><u>Názov témy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrické vlastnosti materiálov</li> <li>Jednoduché obvody</li> <li>Teplota a magnetizmus</li> <li>Základné schémové značky</li> <li>Tok prúdu</li> <li>Seriové a paralelné obvody</li> <li>Vzory napätia a prúdu</li> <li>Elektrické senzory</li> <li>Rolie a elektromagnety</li> </ul> <p>Súčasťou dodávky učebné materiály s experimentmi a poznámkami pre učiteľov pre výučbu elektrických vlastností materiálov a základov elektrických obvodov v elektronickej podobe.</p>	8	471,00	3 768,00	4 634,64	<p>Výuková súprava na praktické štúdium základov elektriny a magnetizmu, oblasť vedy a elektrotechniky.</p> <p><u>Obsah súpravy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nosiče komponentov</li> <li>Základná doska</li> <li>Napájací zdroj</li> <li>Úložný box</li> </ul> <p><u>Názov témy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrické vlastnosti materiálov</li> <li>Jednoduché obvody</li> <li>Teplota a magnetizmus</li> <li>Základné schémové značky</li> <li>Tok prúdu</li> <li>Seriové a paralelné obvody</li> <li>Vzory napätia a prúdu</li> <li>Elektrické senzory</li> <li>Rolie a elektromagnety</li> </ul> <p>Súčasťou dodávky učebné materiály s experimentmi a poznámkami pre učiteľov pre výučbu elektrických vlastností materiálov a základov elektrických obvodov v elektronickej podobe.</p>	Elektrina, magnetizmus a materiály 1, KVANT

9	<b>Súprava - Elektrina, magnetizmus a materiály 2</b>	<p>Výuková súprava pre študentov pokročilej fyziky a elektrotechniky. Komplexný súbor praktických úloh zameraných na elektrinu a magnetizmus. Dodávka vrátane pracovných listov a poznámok pre učiteľov v elektronickej podobe.</p> <p><u>Hlavné témy a experimenty min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Batérie v sérii a paralelne</li> <li>-Vnútrošný odpor batérie</li> <li>-Dissipácia výkonu a účinnosť</li> <li>-Očísle napätia</li> <li>-Rezistancia</li> <li>-Kirchhoffove zákony</li> <li>-AC obvody</li> <li>-Kapacity</li> <li>-Transformátory</li> </ul> <p><u>Kľúčové vlastnosti min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-experimenty pre študentov fyziky</li> <li>-pracovný zozbít s praktickými aktivitami</li> <li>-úložný box</li> </ul> <p><u>Dodávka vrátane min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sada multimetrov</li> <li>-Generátor signálu</li> <li>-PC zariadený osciloskop</li> </ul>	5	1 984,00	9 920,00	12 201,60	<p>Výuková súprava pre študentov pokročilej fyziky a elektrotechniky. Komplexný súbor praktických úloh zameraných na elektrinu a magnetizmus. Dodávka vrátane pracovných listov a poznámok pre učiteľov v elektronickej podobe.</p> <p><u>Hlavné témy a experimenty min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Batérie v sérii a paralelne</li> <li>-Vnútrošný odpor batérie</li> <li>-Dissipácia výkonu a účinnosť</li> <li>-Očísle napätia</li> <li>-Reaktancia</li> <li>-Kirchhoffove zákony</li> <li>-AC obvody</li> <li>-Kapacity</li> <li>-Transformátory</li> </ul> <p><u>Kľúčové vlastnosti min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-experimenty pre študentov fyziky</li> <li>-pracovný zozbít s praktickými aktivitami</li> <li>-úložný box</li> </ul> <p><u>Dodávka vrátane min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sada multimetrov</li> <li>-Generátor signálu</li> <li>-PC zariadený osciloskop</li> </ul>	Elektrina, magnetizmus a materiály 2, KVANT
10	<b>Súprava - Obnoviteľné zdroje v elektrotechnike</b>	<p>Výuková súprava na oboznámene študentov s obnoviteľnými zdrojmi energie a opatreniami na úsporu energie prostredníctvom inteligentného riadenia budov.</p> <p><u>Hlavné témy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Výhody a nevýhody obnoviteľných zdrojov energie: fotovoltaika, vietor, vlny, hydroelektrina</li> <li>-Funkcia solárnych článkov</li> <li>-Generátory elektrickej energie</li> <li>-Solárne vykurovanie a skladovanie energie</li> <li>-Regulácia napätia</li> <li>-Účinnosť žiarovky a LED lampy</li> <li>-Izolácia a dvojitá zasklenie</li> <li>-Energeticky efektívny dizajn budov s využitím mikrokontrolerov</li> </ul> <p><u>Kľúčové vlastnosti a obsah súpravy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pochopenie energie a výkonu, joule a watt</li> <li>-Skladovanie energie a účinnosť</li> <li>-Využitie inteligentných budov</li> <li>-Úložný box</li> <li>-Dodávka vrátane wattmetra</li> </ul> <p>Súčasťou súpravy musia byť učebné osnovy vrátane experimentov a poznámok pre učiteľov v elektronickej podobe.</p>	5	974,00	4 870,00	5 990,10	<p>Výuková súprava na oboznámene študentov s obnoviteľnými zdrojmi energie a opatreniami na úsporu energie prostredníctvom inteligentného riadenia budov.</p> <p><u>Hlavné témy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Výhody a nevýhody obnoviteľných zdrojov energie: fotovoltaika, vietor, vlny, hydroelektrina</li> <li>-Funkcia solárnych článkov</li> <li>-Generátory elektrickej energie</li> <li>-Solárne vykurovanie a skladovanie energie</li> <li>-Regulácia napätia</li> <li>-Účinnosť žiarovky a LED lampy</li> <li>-Izolácia a dvojitá zasklenie</li> <li>-Energeticky efektívny dizajn budov s využitím mikrokontrolerov</li> </ul> <p><u>Kľúčové vlastnosti a obsah súpravy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pochopenie energie a výkonu, joule a watt</li> <li>-Skladovanie energie a účinnosť</li> <li>-Využitie inteligentných budov</li> <li>-Úložný box</li> <li>-Dodávka vrátane wattmetra</li> </ul> <p>Súčasťou súpravy musia byť učebné osnovy vrátane experimentov a poznámok pre učiteľov v elektronickej podobe.</p>	Obnoviteľné zdroje v elektrotechnike, KVANT
11	<b>Súprava - Stredne pokročilá elektrotechnika a elektronika</b>	<p>Výuková súprava pre študentov stredne pokročilých kurzov v oblasti elektrických a elektronických princípov. Sériá praktických aktivít a súbor experimentov zameraných na elektrinu a magnetizmus.</p> <p><u>Hlavné témy a experimenty min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ohmov zákon</li> <li>-Kirchhoffove zákony</li> <li>-Sériové a paralelné obvody</li> <li>-Kondenzátory a ich vlastnosti</li> <li>-Induktory a elektromagnetizmus</li> <li>-Striedavé obvody a impedancia</li> <li>-Transformátory a uzemňovače</li> </ul> <p><u>Kľúčové vlastnosti a obsah súpravy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pracovný zozbít s praktickými aktivitami</li> <li>-úložný box</li> </ul> <p>Súčasťou súpravy musia byť učebné osnovy vrátane experimentov a poznámok pre učiteľov v elektronickej podobe.</p>	5	909,00	4 545,00	5 590,35	<p>Výuková súprava pre študentov stredne pokročilých kurzov v oblasti elektrických a elektronických princípov. Sériá praktických aktivít a súbor experimentov zameraných na elektrinu a magnetizmus.</p> <p><u>Hlavné témy a experimenty min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ohmov zákon</li> <li>-Kirchhoffove zákony</li> <li>-Sériové a paralelné obvody</li> <li>-Kondenzátory a ich vlastnosti</li> <li>-Induktory a elektromagnetizmus</li> <li>-Striedavé obvody a impedancia</li> <li>-Transformátory a uzemňovače</li> </ul> <p><u>Kľúčové vlastnosti a obsah súpravy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-pracovný zozbít s praktickými aktivitami</li> <li>-úložný box</li> </ul> <p>Súčasťou súpravy musia byť učebné osnovy vrátane experimentov a poznámok pre učiteľov v elektronickej podobe.</p>	Stredne pokročilá elektrotechnika a elektronika, KVANT
12	<b>Súprava - Hľadanie porúch v elektronických obvodoch</b>	<p>Výuková súprava na oboznámene študentov s technikami diagnostiky a odstraňovania chýb v analógových a digitálnych elektronických systémoch. Praktické cvičenia pre získanie znalostí ako používať testovacie vybavenie a identifikovať poruchy v rôznych obvodoch.</p> <p><u>Hlavné funkcie min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Možnosť študentov pracovať s funkčnými obvody, do ktorých inštruktori zavádzajú konkrétne chyby a zároveň možnosť študentov diagnostikovať a identifikovať tieto chyby pomocou vhodných nástrojov.</li> <li>-Súprava musí obsahovať rôzne analógové a digitálne obvody pre získanie skúsenosti s rôznymi typmi systémov.</li> <li>-Súčasťou súpravy pracovné listy a poznámky pre učiteľov pre výučbu a vedenie praktických cvičení v elektronickej podobe.</li> </ul>	5	2 029,00	10 145,00	12 478,35	<p>Výuková súprava na oboznámene študentov s technikami diagnostiky a odstraňovania chýb v analógových a digitálnych elektronických systémoch. Praktické cvičenia pre získanie znalostí ako používať testovacie vybavenie a identifikovať poruchy v rôznych obvodoch.</p> <p><u>Hlavné funkcie min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Možnosť študentov pracovať s funkčnými obvody, do ktorých inštruktori zavádzajú konkrétne chyby a zároveň možnosť študentov diagnostikovať a identifikovať tieto chyby pomocou vhodných nástrojov.</li> <li>-Súprava musí obsahovať rôzne analógové a digitálne obvody pre získanie skúsenosti s rôznymi typmi systémov.</li> <li>-Súčasťou súpravy pracovné listy a poznámky pre učiteľov pre výučbu a vedenie praktických cvičení v elektronickej podobe.</li> </ul>	Hľadanie porúch v elektronických obvodoch, KVANT
13	<b>Súprava - Stredne pokročilá elektronická inžinierske riešenia</b>	<p>Výuková súprava na poskytnutie širšieho úvodu do elektroniky. Sériá praktických cvičení na prepojenie teoretických poznatkov s praktickými zručnosťami.</p> <p><u>Hlavné témy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-LDR (svetloutočivé rezistory) a termistory</li> <li>-Diódy a ich funkcia</li> <li>-Kombinačná logika</li> <li>-Transistory ako spínače a zosilňovače</li> <li>-Operačné zosilňovače</li> <li>-Časovače</li> <li>-Individuálne riadiace obvody</li> </ul> <p>Súčasťou súpravy učebné materiály, experimenty, poznámky pre učiteľov v elektronickej podobe.</p>	5	1 112,00	5 560,00	6 838,80	<p>Výuková súprava na poskytnutie širšieho úvodu do elektroniky. Sériá praktických cvičení na prepojenie teoretických poznatkov s praktickými zručnosťami.</p> <p><u>Hlavné témy min.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-LDR (svetloutočivé rezistory) a termistory</li> <li>-Diódy a ich funkcia</li> <li>-Kombinačná logika</li> <li>-Transistory ako spínače a zosilňovače</li> <li>-Operačné zosilňovače</li> <li>-Časovače</li> <li>-Individuálne riadiace obvody</li> </ul> <p>Súčasťou súpravy učebné materiály, experimenty, poznámky pre učiteľov v elektronickej podobe.</p>	Stredne pokročilá elektronická inžinierske riešenia, KVANT

14	<b>Súprava pre elektromobilitu</b>	<p>Využitie fyzikálnych a technických základov a aplikácie rôznych batériových technológií.</p> <p>Obsah min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1x kufrík</li> <li>1x batériový modul NiMH 3xAAA Pro</li> <li>1x modul s kondenzátorom Pro</li> <li>1x modul s tromi odpormi (triple) Pro</li> <li>1x rezistor 1 Ohm</li> <li>1x rezistor 100 Ohm</li> <li>2x rezistor 10 Ohm</li> <li>1x Lithium-polymer (LiPo) batériový modul</li> <li>1x ošňak pre batérie 1xAAA Pro</li> <li>1x Load (Pb) batériový modul Pro</li> <li>1x elektrické audičko</li> <li>1x LiFePo-baterie AAA</li> <li>1x základová jednotka</li> <li>1x modul Potentometer 110 Ohm Pro</li> <li>1x destilovaná voda (100 ml)</li> <li>1x nabíjaci modul</li> <li>1x AV-Modul</li> <li>1x vložka pre elektromobilitu</li> <li>1x NiZn-baterie AAA</li> <li>2x vodič čierne 25 cm</li> <li>2x vodič červený 25 cm</li> <li>1x obopitraný galvanový článok</li> <li>1x NiMH batérie AAA</li> <li>1x návod na zostavenie</li> </ul>	1	2 650,00	2 650,00	3 259,50	<p>Využitie fyzikálnych a technických základov a aplikácie rôznych batériových technológií.</p> <p>Obsah min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1x kufrík</li> <li>1x batériový modul NiMH 3xAAA Pro</li> <li>1x modul s kondenzátorom Pro</li> <li>1x modul s tromi odpormi (triple) Pro</li> <li>1x rezistor 1 Ohm</li> <li>1x rezistor 100 Ohm</li> <li>2x rezistor 10 Ohm</li> <li>1x Lithium-polymer (LiPo) batériový modul</li> <li>1x ošňak pre batérie 1xAAA Pro</li> <li>1x Load (Pb) batériový modul Pro</li> <li>1x elektrické audičko</li> <li>1x LiFePo-baterie AAA</li> <li>1x základová jednotka</li> <li>1x modul Potentometer 110 Ohm Pro</li> <li>1x destilovaná voda (100 ml)</li> <li>1x nabíjaci modul</li> <li>1x AV-Modul</li> <li>1x vložka pre elektromobilitu</li> <li>1x NiZn-baterie AAA</li> <li>2x vodič čierne 25 cm</li> <li>2x vodič červený 25 cm</li> <li>1x obopitraný galvanový článok</li> <li>1x NiMH batérie AAA</li> <li>1x návod na zostavenie</li> </ul>	Emobility Ready-to-go. LeXsolar
				SPOLU:	157 259,00	193 428,57		

<b>Identifikačné údaje:</b>	
Obchodné meno:	HELAGO-SK, s.r.o.
Sídlo:	Kosodrevinová 2, 821 07 Bratislava
IČO:	47 479 256
Dátum:	14.5.2026

Ing. Vladimír Horčíčák konateľ