



AGENDOVÉ ČÍSLO: **01567/2023/ŠMS**

IDENTIFIKAČNÍ KÓD: **KUMSX02R8AUU**

Veřejná zakázka č. 019/2023



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

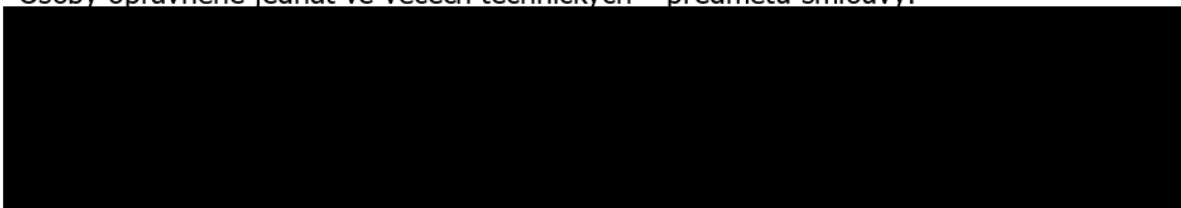
KUPNÍ SMLOUVA

I. Smluvní strany

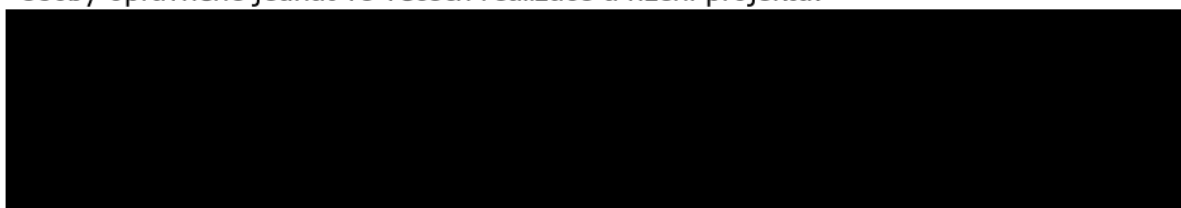
1. Moravskoslezský kraj

se sídlem: 28. října 117, 702 18 Ostrava
zastoupen: Mgr. Stanislav Folwarczny, náměstek hejtmána kraje
IČO: 70890692
DIČ: CZ70890692
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
číslo účtu: 2105987779/2700

Osoby oprávněné jednat ve věcech technických – předmětu smlouvy:



Osoby oprávněné jednat ve věcech realizace a řízení projektu:



(dále jen „kupující“)

a

2. Festo, s.r.o.

se sídlem: Praha 4, Modřanská 543/76, PSČ 14700
zastoupena: Ing. Jiří Petránkem, MBA, jednatelem
IČO: 00564737
DIČ: CZ00564737
bankovní spojení: ČSOB Praha 1
číslo účtu: 912923/0300

Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn. C 545

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických – předmětu smlouvy:

Jméno, příjmení, pracovní pozice, telefon, e-mail:

(dále jen „prodávající“)

II.

Základní ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“); práva a povinnosti stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
3. Je-li prodávající plátcem DPH, prohlašuje, že bankovní účet uvedený v čl. I odst. 2 této smlouvy je bankovním účtem zveřejněným ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“). V případě změny účtu prodávajícího je prodávající povinen doložit vlastnictví k novému účtu, a to kopií příslušné smlouvy nebo potvrzením peněžního ústavu; je-li prodávající plátcem DPH, musí být nový účet zveřejněným účtem ve smyslu předchozí věty.
4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.
5. Proávající prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy.
6. Proávající prohlašuje, že není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády), nebo jím ovládaná osoba, vlastní podíl představující alespoň 25% účast společníka v obchodní společnosti. Proávající bere na vědomí, že pokud je uvedené prohlášení nepravdivé, bude smlouva považována za neplatnou.

III.

Předmět smlouvy

1. Proávající se zavazuje odevzdat kupujícímu **komponenty k rozšíření výukových panelů hydraulických obvodů** specifikovaných v přílohách č. 1 a 2 této smlouvy, včetně návodu k použití v českém jazyce (dále jen „zboží“). Proávající se dále zavazuje umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží. Součástí dodávky zboží bude v souladu s přílohou č. 2 této smlouvy instalace všech jeho částí, jejich seřízení a odladění a dále zaškolení obsluhy. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za ně prodávajícímu kupní cenu dle čl. IV této smlouvy.
2. Dodávané zboží musí být nové a nepoužívané.
3. Účelem této smlouvy je zlepšení podmínek pro výuku technických a přírodovědných oborů v rámci realizace projektu „Podpora technických a řemeslných oborů v MSK“,

registrační číslo projektu CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_066/0010809 (dále jen „projekt“).

- Projekt je spolufinancován ze strukturálních fondů Evropské unie z Integrovaného regionálního operačního programu (dále jen „IROP“), prioritní osa 2 Zkvalitnění veřejných služeb a podmínek života pro obyvatele regionů, specifický cíl Zvýšení kvality a dostupnosti infrastruktury pro vzdělávání a celoživotní učení v rámci výzvy č. 66. Prodávající bere na vědomí, že předmětem této smlouvy jsou aktivity a výstupy, které budou tvořit součást projektu spolufinancovaného Evropskou unií v rámci IROP.

IV. Kupní cena

- Kupní cena činí

cena bez DPH	842 000,- Kč
DPH ve výši 21 %	176 820,- Kč
cena celkem včetně DPH	1 018 820,- Kč

(slovy: cena bez DPH osmsetčtyřicetdvacetic korun českých a cena včetně DPH jedenmilionosmnácttisícosmsetdvacet korun českých).

Prodávající prohlašuje, že je plátcem DPH.

Podrobný rozpis kupní ceny je uveden v příloze č. 1 této smlouvy.

- Kupní cena podle odst. 1 tohoto článku smlouvy zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené se splněním jeho závazků vyplývajících z této smlouvy, tj. cenu zboží včetně dopravného, dokumentace ke zboží (záruční listy, návod na použití aj.), seznámení s obsluhou zboží a dalších souvisejících nákladů. Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná a není ji možno překročit.
- Je-li prodávající plátcem DPH, odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy; v případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, bude prodávající ke kupní ceně bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny kupní ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke smlouvě uzavírat dodatek. V případě, že prodávající stanoví sazbu DPH či DPH v rozporu s platnými právními předpisy, je povinen uhradit kupujícímu veškerou škodu, která mu případně v souvislosti s tím vznikla.

V. Místo a doba plnění

- Prodávající je povinen odevzdat zboží do místa plnění, kterým je budova školy na adrese: Střední škola techniky a služeb, Karviná, příspěvková organizace, se sídlem: tř. Osvození 1111/60, Nové Město, 735 06 Karviná, IČO: 13644254, (dále jen „uživatel“).
- Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží nejpozději do 10 týdnů od nabytí účinnosti této smlouvy.

3. Prodávající je povinen uživateli (konkrétně řediteli uživatele nebo jím pověřené osobě), sdělit písemně (za písemnou formu je v tomto případě považováno i sdělení prostřednictvím datové schránky nebo e-mailem) minimálně 5 pracovních dnů předem konkrétní den a hodinu, kdy bude zboží dodáno do místa plnění dle odst. 1 tohoto článku smlouvy. Prodávající je povinen dohodnout se předem s uživatelem na přesných místech dodání a instalace zboží.
4. Smluvní strany se dohodly na přiměřeném použití zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“) na tuto smlouvu. Smluvní strany se dohodly, že si kupující v souladu s § 100 odst. 1 ZZVZ vyhrazuje právo přerušit plnění předmětu této smlouvy a zastavit běh doby dodání zboží dle odst. 2 tohoto článku smlouvy, a to v případě, kdy prodávající prokazatelně odůvodní, že v důsledku mimořádných okolností, které nemohl ovlivnit a nemohl předpokládat v době uzavření této smlouvy, není schopen dodat zboží včas. Za takové mimořádné okolnosti se považuje zejména prodlení na straně dodavatelů prodávajícího u zboží (či jednotlivých položek zboží), jejichž výroba probíhá v zahraničí, pokud toto prodlení bylo současně způsobeno z důvodu zásahu vyšší moci (za vyšší moc se pro účely této smlouvy považují zejména válečný konflikt, přírodní katastrofa, masivní výpadek elektrické energie nebo dodávek ropy, embargo nebo epidemie, popřípadě krizové opatření vyhlášené orgánem veřejné moci při epidemii; za vyšší moc se pro účely této smlouvy nepovažuje překážka vzniklá z poměrů smluvní strany, která se překážky dovolává, nebo vzniklá až v době, kdy byla tato smluvní strana v prodlení s plněním smlouvené povinnosti).

Prokázání těchto skutečností a okolností je prodávající povinen provést prostřednictvím oficiálního vyjádření výrobce zboží či výhradního dovozce zboží (či jednotlivých položek zboží) do České republiky, ve kterém bude uvedena předpokládaná doba prodlení s dodáním zboží (dále jen „vyjádření“). V případě, že kupující akceptuje vyjádření, bude s prodávajícím jednáno o možnosti stavění běhu doby plnění dle odst. 2 tohoto článku smlouvy. Doba, na kterou se běh doby plnění dle odst. 2 tohoto článku smlouvy staví, bude uvedena v zápisu, který vyhotoví kupující a který bude podepsán osobami oprávněnými jednat ve věcech této smlouvy dle čl. I této smlouvy. Délka doby, na kterou se běh doby plnění dle odst. 2 tohoto článku smlouvy staví, bude určena zejména podle předpokládané doby prodlení uvedené ve vyjádření. Stavění doby plnění sjednané výše uvedeným způsobem není nutno upravit dodatkem ke smlouvě.

VI.

Povinnosti prodávajícího a kupujícího

1. Prodávající je povinen zejména:
 - a) Dodat zboží řádně a včas.
 - b) Dodat kupujícímu zboží:
 - v množství sjednaném touto smlouvou,
 - v provedení dle § 2095 občanského zákoníku a balení dle § 2097 občanského zákoníku,
 - v I., tj. nejvyšší jakosti.
 - c) Dodat zboží nové, nepoužívané a odpovídající platným technickým normám, právním předpisům a předpisům výrobce.
 - d) Při dodání zboží do místa plnění dle čl. V této smlouvy předat kupujícímu doklady, které se ke zboží vztahují ve smyslu § 2087 občanského zákoníku (záruční list, návod k použití apod.) v českém jazyce.

- e) Dbát při poskytování plnění dle této smlouvy na ochranu životního prostředí. Dodávané zboží musí splňovat požadavky na bezpečný výrobek ve smyslu zákona č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), ve znění pozdějších předpisů, platné technické, bezpečnostní, zdravotní, hygienické a jiné předpisy, včetně předpisů týkajících se ochrany životního prostředí, vztahujících se na výrobek a jeho výrobu. Kupující požaduje minimalizaci obalové hmoty použité v rámci přepravy zboží do místa plnění a následnou ekologickou likvidaci této obalové hmoty (např. formou tříděného odpadu apod.).
- f) Písemně informovat kupujícího o skutečnostech majících vliv na plnění smlouvy, a to neprodleně, nejpozději však následující pracovní den poté, kdy příslušná skutečnost nastane nebo prodávající zjistí, že by nastat mohla.
- g) Na základě pozvánky kupujícího se účastnit všech jednání týkajících se dodávky zboží nebo na základě písemné výzvy kupujícího poskytnout zprávu o stavu přípravy dodávky zboží či požadovanou dokumentaci.
- h) Řádně uchovávat veškerou dokumentaci a účetní doklady, související s realizací projektu, minimálně do konce roku 2028. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší než v evropských předpisech, musí být použita pro úschovu delší lhůta.
- i) Minimálně do konce roku 2028 poskytovat informace a dokumentaci vztahující se k projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (Centra pro regionální rozvoj, Ministerstva pro místní rozvoj ČR, Ministerstva financí ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, Auditního orgánu, Platebního a certifikačního orgánu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a zároveň je povinen vytvořit podmínky k provedení kontroly a poskytnout při provádění kontroly součinnost.
- j) Předat kupujícímu do 3 týdnů od nabytí účinnosti této smlouvy rozpis kupní ceny s určením samostatných majetků, souborů majetků nebo samostatných funkčních celků za účelem evidence majetku a jeho odepisování dle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. U odepisování dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku bude uveden klasifikační kód CZ-CPA za účelem odepisování dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku.

2. Kupující je povinen:

- a) Poskytnout prodávajícímu potřebnou součinnost při plnění jeho závazku včetně poskytnutí nezbytných kontaktů na ředitele uživatele (případně i dalších osob).
- b) Pokud nabídnuté zboží nemá zjevné vady a plnění prodávajícího splňuje požadavky stanovené touto smlouvou, zboží převzít.

Prodávající bere na vědomí, že povinnosti kupujícího uvedené v tomto odstavci smlouvy je v plném rozsahu oprávněn vykonávat uživatel.

- ## 3. Prodávající odpovídá za to, že platby poskytované kupujícímu dle této smlouvy nebudou přímo nebo nepřímo ani jen zčásti poskytnuty osobám, vůči kterým platí tzv. individuální finanční sankce ve smyslu čl. 2 odst. 2 Nařízení Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. 3. 2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině a Nařízení Rady (ES) č. 765/2006 ze dne 18. 5. 2006 o omezujících opatřeních vůči prezidentu Lukašenkovi a některým představitelům Běloruska a které jsou uvedeny na tzv. sankčních seznamech (dle příloh č. 1 obou nařízení); bude-li kterékoliv z nařízení v budoucnu nahrazeno jinou legislativou obdobného významu, uvedená povinnost se uplatní obdobně.

4. Prodávající je povinen kupujícího bezodkladně informovat o jakýchkoliv skutečnostech, které mohou mít vliv na odpovědnost prodávajícího dle odst. 3 tohoto článku. Prodávající je současně povinen kdykoliv poskytnout kupujícímu bezodkladnou součinnost pro případné ověření pravdivosti informací dle odst. 3 tohoto článku.
5. Dojde-li k porušení pravidel dle odst. 3 tohoto článku, je kupující oprávněn odstoupit od této smlouvy; odstoupení se však nedotýká povinností prodávajícího vyplývajících ze záruky za jakost, odpovědnosti za vady, povinnosti zaplatit smluvní pokutu a povinnosti nahradit škodu.

VII.

Převod vlastnického práva a nebezpečí škody na zboží

1. Kupující nabývá vlastnické právo ke zboží jeho převzetím kupujícím či uživatelem v místě plnění; v témže okamžiku přechází na kupujícího nebezpečí škody na zboží.

VIII.

Předání a převzetí zboží

1. Smluvní strany se dohodly, že zboží může být prodávajícím odevzdáváno po částech, tj. jednotlivých položkách. Zboží (resp. jednotlivé položky) se považuje za odevzdané kupujícímu (resp. uživateli) jeho převzetím kupujícím (resp. uživatelem), podpisem dodacího listu dle odst. 3 a 4 tohoto článku smlouvy a seznámením zástupců uživatele s obsluhou zboží v místě plnění dle čl. V odst. 1 této smlouvy.
2. Kupující (resp. uživatel) při převzetí zboží provede kontrolu:
 - a) dodaného druhu (položek) a množství zboží,
 - b) zjevných jakostních vlastností zboží,
 - c) zda nedošlo k poškození zboží při přepravě,
 - d) dokladů dodaných se zbožím (manuály, záruční listy apod.).
3. Dodací list bude vyhotoven ve třech stejnopisech, přičemž jedno vyhotovení bude určeno pro uživatele, jedno pro kupujícího a jedno pro prodávajícího. Dodací list je oprávněn za kupujícího podepsat zástupce uživatele.
4. Dodací list musí obsahovat:
 - a) číslo dodacího listu,
 - b) označení předmětu smlouvy, tj. text „Rozšíření výukových panelů hydraulických obvodů“ v rámci projektu "Podpora technických a řemeslných oborů v MSK" II;
 - c) označení kupujícího a prodávajícího;
 - d) číslo této smlouvy uvedené kupujícím v jejím záhlaví a datum jejího uzavření včetně čísel a dat uzavření jejích případných dodatků,
 - e) název a registrační číslo projektu dle čl. III odst. 3 této smlouvy,
 - f) místo plnění a název uživatele dle čl. V odst. 1 této smlouvy,
 - g) název, typ a počet kusů zboží dle přílohy č. 1 a 2 této smlouvy, sériové číslo zboží nebo jiné číselné označení zboží (pokud existuje), cenu zboží v Kč bez DPH, výši DPH, cenu s DPH,

- h) datum a místo předání a převzetí zboží ve smyslu odst. 1 tohoto článku smlouvy,
 - i) jména a podpisy zástupců prodávajícího a uživatele.
5. Prodávající odpovídá za to, že informace uvedené v dodacím listu odpovídají skutečnosti. Nebude-li dodací list obsahovat údaje uvedené v odst. 4 tohoto článku smlouvy, je kupující nebo uživatel oprávněn převzetí zboží odmítnout, a to až do předání dodacího listu s výše uvedenými údaji.
 6. Kupující má právo, a to i prostřednictvím uživatele, odmítnout převzít takové zboží (i položku zboží) dodané prodávajícím, které bude mít zjevné vady, nebo zboží dodané v rozporu s podmínkami dle této smlouvy. Kupující, případně uživatel, má rovněž právo odmítnout převzetí zboží (i položku zboží) v případě, kdy prodávající neumožní kupujícímu provést řádnou kontrolu a prohlídku dodávaného zboží. Odmítnutí převzetí zboží kupující či uživatel řádně i s důvody potvrdí na dodacím listu.
 7. Prodávající je povinen provést dodání, pokud nebude mezi smluvními stranami sjednáno jinak, v běžné provozní době uživatele, tak aby nedošlo k omezení či přerušování provozu uživatele (tj. i výuky) ve větším rozsahu, než je nezbytně nutné. Prodávající plně odpovídá za případné škody vzniklé na majetku uživatele v místě plnění způsobené jeho činnostmi související s dodáním zboží.

IX. Platební podmínky

1. Zálohové platby nejsou sjednány. V souladu s ustanovením zákona o DPH sjednávají smluvní strany dílčí plnění v rozsahu skutečně odevzdaného a předaného zboží (resp. položek) dle čl. VIII odst. 1 této smlouvy uživateli, podle podepsaného dodacího listu dle čl. VIII odst. 4 této smlouvy (a části kupní ceny za tuto část zboží uvedené v dodacím listu).
2. **Je-li prodávající plátcem DPH**, budou podkladem pro úhradu kupní ceny faktury, které budou mít náležitosti daňového dokladu dle zákona o DPH a náležitosti stanovené dalšími obecně závaznými právními předpisy a touto smlouvou. **Není-li prodávající plátcem DPH**, budou podkladem pro úhradu kupní ceny faktury, které budou mít náležitosti účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti stanovené dalšími obecně závaznými právními předpisy a touto smlouvou. Faktury musí dále obsahovat:
 - a) číslo smlouvy kupujícího, IČO kupujícího, číslo veřejné zakázky (tj. 019/2023),
 - b) číslo a datum vystavení faktury,
 - c) předmět smlouvy, tj. text „Rozšíření výukových panelů hydraulických obvodů“ v rámci projektu "Podpora technických a řemeslných oborů v MSK" II;
 - d) přesný název a registrační číslo projektu dle čl. III odst. 3 této smlouvy a text „spolufinancováno v rámci IROP“,
 - e) označení banky a čísla účtu, na který musí být zapláceno (pokud je číslo účtu odlišné od čísla uvedeného v čl. I odst. 2, je prodávající povinen o této skutečnosti v souladu s čl. II odst. 2 a 3 této smlouvy informovat kupujícího),
 - f) lhůtu splatnosti faktury,
 - g) označení odboru, který akci likviduje (odbor evropských projektů),

- h) jméno a podpis osoby, která fakturu vystavila, včetně kontaktního telefonu,
 - i) číslo dodacího listu a datum jeho podpisu. Dodací list bude přílohou faktury. Budou-li splněny podmínky stanovené zákonem o DPH, může faktura zahrnovat několik dodacích listů,
 - j) přílohou závěrečné faktury (poslední faktury v pořadí, bude-li vystaveno faktur více) bude rekapitulace dodacích listů vč. finančního vyjádření, a rekapitulace vystavených faktur.
3. Lhůta splatnosti faktury činí 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení kupujícímu. Doručení faktury se provede elektronicky prostřednictvím datové schránky 8x6bxsdb nebo e-mailu na adresu posta@msk.cz, doručenkou prostřednictvím provozovatele poštovních služeb, případně osobně na podatelnu Krajského úřadu Moravskoslezského kraje. Kupující preferuje doručení faktury elektronicky.
4. Povinnost zaplatit kupní cenu je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího.
5. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude-li chybně vyúčtována cena nebo DPH, je kupující oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu faktury. Vrácením vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží ode dne doručení opravené faktury kupujícímu.
6. Kupující, příjemce plnění, prohlašuje, že plnění, které je předmětem smlouvy, nepoužije pro svou ekonomickou činnost, ale výlučně pro účely související s jeho činností při výkonu veřejné správy, při níž se nepovažuje za osobu povinnou k dani (viz § 5 odst. 3 zákona o DPH). Z uvedeného důvodu se na plnění, podléhá-li režimu přenesení daňové povinnosti dle příslušných ustanovení uvedeného zákona, tento daňový režim nevztahuje a prodávajícím, je-li plátcem DPH, bude vystavena faktura za zdanitelné plnění včetně daně z přidané hodnoty.
7. Je-li prodávající plátcem DPH, uplatní kupující institut zvláštního způsobu zajištění daně dle § 109a zákona o DPH a hodnotu plnění odpovídající dani z přidané hodnoty uhradí v termínu splatnosti faktury stanoveném dle smlouvy přímo na osobní depozitní účet prodávajícího vedený u místně příslušného správce daně v případě, že:
- a) prodávající bude ke dni poskytnutí úplaty nebo ke dni uskutečnění zdanitelného plnění zveřejněn v aplikaci „Registr DPH“ jako nespolehlivý plátcem, nebo
 - b) prodávající bude ke dni poskytnutí úplaty nebo ke dni uskutečnění zdanitelného plnění v insolvenčním řízení, nebo
 - c) bankovní účet prodávajícího určený k úhradě plnění uvedený na faktuře nebude správcem daně zveřejněn v aplikaci „Registr DPH“.
- Tato úhrada bude považována za splnění části závazku odpovídající příslušné výši DPH sjednané jako součást smluvní ceny za předmětné plnění. Kupující nenese odpovědnost za případné penále a jiné postihy vyměřené či stanovené správcem daně prodávajícímu v souvislosti s potenciálně pozdní úhradou DPH, tj. po datu splatnosti této daně.

X.

Záruka za jakost, práva z vadného plnění

Záruka za jakost

1. Prodávající kupujícímu na zboží poskytuje záruku za jakost (dále jen „záruka“) ve smyslu § 2113 a násl. občanského zákoníku; prodávající tímto prohlašuje, že nebude-li mít zboží po níže uvedenou záruční dobu své obvyklé vlastnosti nebo nebude způsobilé k použití pro obvyklý účel nebo si neuchová při obvyklém použití své funkce a výkonnost, uspokojí kupujícího nad rámec jeho zákonných práv z vadného plnění, a to zejména tím, že mu vrátí kupní cenu, vymění vadnou věc nebo ji opraví. Záruka je poskytována v délce 24 měsíců (dále též „záruční doba“).
2. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí zboží, resp. jednotlivé položky kupujícím. Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže kupující zboží řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost prodávající.
3. Pro nahlašování a odstraňování vad v rámci záruky platí podmínky uvedené v odst. 7 a násl. tohoto článku smlouvy.
4. Prodávající prohlašuje, že záruka se vztahuje na každého dalšího vlastníka zboží dodaného dle této smlouvy, a to v plném rozsahu až do skončení záruční doby.

Práva z vadného plnění

5. Smluvní strany se dohodly, že na právní vztah založený touto smlouvou se použijí ustanovení § 2158 až § 2174b občanského zákoníku.

Kupující má právo z vadného plnění z vad, které má zboží při převzetí kupujícím, byť se vada projeví až později. Kupující má právo z vadného plnění také z vad vzniklých po převzetí zboží kupujícím, pokud je prodávající způsobil porušením své povinnosti. Projeví-li se vada v průběhu 12 měsíců od převzetí zboží kupujícím, má se zato, že dodaná věc byla vadná již při převzetí, ledaže to povaha věci nebo vady vylučuje.

6. Vady zboží dle odst. 5 tohoto článku smlouvy a vady, které se projeví během záruční doby, budou prodávajícím odstraněny bezplatně.
7. Veškeré vady zboží je kupující povinen uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (popř. e-mailem), obsahujícím co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady. Kupující bude vady zboží oznamovat na:
 - e-mail: [REDACTED]
 - adresu: Praha 4, Modřanská 543/76, PSČ 14700
 - do datové schránky: zv656p3

K uplatňování vad dle tohoto odstavce je oprávněn kromě kupujícího také uživatel, který bude mít zboží předáno k hospodaření. Každé takovéto nahlášení vady uživatelem se považuje za řádné uplatnění vady kupujícím ve smyslu této smlouvy. Kupující nebo uživatel má právo na odstranění vady dodáním nové věci nebo opravou; je-li vadné plnění podstatným porušením smlouvy, má také právo od smlouvy odstoupit. Právo volby plnění má kupující.

8. Servis za účelem odstraňování vad bude probíhat v místě plnění, tj. u uživatele. V případě výměny nebo opravy v servisním středisku prodávajícího nebo autorizovaném servisním

středisku výrobce zboží, zabezpečí prodávající bezplatně dopravu vadného zboží od uživatele do servisu a dopravu opraveného nebo vyměněného zboží zpět k uživateli. Kupující se může v konkrétním případě s prodávajícím dohodnout i na jiném postupu při poskytování servisu za účelem odstraňování vad.

9. Odstranění vady musí být provedeno do 30 dnů od oznámení této vady prodávajícímu, pokud se smluvní strany v konkrétním případě nedohodnou písemně jinak. Pokud prodávající vadu neodstraní ve stanovené lhůtě, je povinen kupujícímu poskytnout zdarma náhradní zboží o stejných nebo vyšších technických parametrech, a to až do doby předání opraveného zboží kupujícímu.
10. O průběhu odstranění vady (opravou či výměnou) zboží sepíše prodávající zápis (dále jen „zápis“). Zápis bude obsahovat alespoň název položky vadného zboží, datum oznámení vady, popis vady, způsob odstranění vady, datum odstranění vady, jméno, příjmení, telefon, e-mail a podpis zástupce prodávajícího odpovídajícího za odstranění vady. V zápisu jsou obě smluvní strany (včetně uživatele) oprávněny uvést veškeré skutečnosti, které považují za nutné. Schválení zápisu bude provedeno podpisem zástupce uživatele či kupujícího. Bez schválení zápisu dle předchozí věty nebude vada považována za odstraněnou.
11. V případě výměny vadného zboží začíná na vyměněné zboží běžet nová záruční doba v délce dle odst. 1 tohoto článku smlouvy.
12. Prodávající je povinen uhradit kupujícímu škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Prodávající rovněž kupujícímu uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z vadného plnění.
13. Pokud prodávající neodstraní vadu dle lhůty uvedené v odst. 9 tohoto článku smlouvy, vyzve jej kupující nebo uživatel opětovně k jejímu odstranění. Pokud prodávající neodstraní vadu ani v náhradní lhůtě stanovené v opakované výzvě, je kupující nebo uživatel oprávněn nechat vadu odstranit prostřednictvím třetího subjektu, a to na náklady prodávajícího. Při výběru tohoto třetího subjektu bude kupující nebo uživatel postupovat přiměřeně s péčí řádného hospodáře a takovým způsobem, který je pro odstranění vady obvyklý a běžný.

XI. Sankce

1. Neodevzdá-li prodávající kupujícímu zboží ve lhůtě uvedené v čl. V odst. 2 této smlouvy, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč, a to za každý započatý den prodlení.
2. Pokud prodávající neodstraní vadu zboží ve lhůtě uvedené v čl. X odst. 9 této smlouvy a zároveň v této lhůtě kupujícímu za vadné zboží neposkytne zdarma náhradní zboží o stejných nebo vyšších technických parametrech, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 200 Kč, a to za každý započatý den prodlení až do odstranění vady nebo do poskytnutí náhradního zboží o stejných nebo vyšších technických parametrech.
3. Dojde-li k porušení pravidel dle čl. VI odst. 3 této smlouvy, je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 250.000 Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení.
4. Pro případ prodlení se zaplacením kupní ceny sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši stanovené občanskoprávními předpisy.
5. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty, a to v plné výši.

6. Sjednané smluvní pokuty zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění.

XII. Zánik smlouvy

1. Tato smlouva zaniká:
 - a) písemnou dohodou smluvních stran,
 - b) jednostranným odstoupením od smlouvy pro její podstatné porušení druhou smluvní stranou, s tím, že podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména
 - neodevzdání zboží kupujícímu ve stanovené době plnění,
 - pokud má zboží vady, které je činí neupotřebitelným nebo nemá vlastnosti, které si kupující vymínil nebo o kterých ho prodávající ujistil,
 - opakované (nejméně 2x) nedodržení smluvních ujednání o záruce za jakost nebo o právech z vadného plnění,
 - neuhrazením kupní ceny kupujícím po druhé výzvě prodávajícího k uhrazení dlužné částky, přičemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy.
2. Kupující je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v těchto případech:
 - a) bylo-li příslušným soudem rozhodnuto o tom, že prodávající je v úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, a to bez ohledu na právní moc tohoto rozhodnutí;
 - b) podá-li prodávající sám na sebe insolvenční návrh.
3. Odstoupením od smlouvy není dotčeno právo oprávněné smluvní strany na zaplacení smluvní pokuty ani na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy.
4. Pro účely této smlouvy se pod pojmem „bez zbytečného odkladu“ dle § 2002 občanského zákoníku rozumí „nejpozději do 3 týdnů“.

XIII. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem, kdy vyjádření souhlasu s obsahem návrhu smlouvy dojde druhé smluvní straně, nejdříve však dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“).
2. Doplnění nebo změnu této smlouvy lze provádět jen se souhlasem obou smluvních stran, a to pouze formou písemných, vzestupně číslovaných dodatků.
3. Proávající nemůže bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí straně.
4. Je-li tato smlouva uzavírána v listinné podobě, vyhotovuje se ve 2 stejnopisech s platností originálu, z nichž kupující obdrží 1 a prodávající 1 vyhotovení. Je-li tato smlouva uzavírána elektronicky, obdrží obě strany její elektronický originál opatřený uznávanými elektronickými podpisy. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a

svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.

5. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění v souladu se zákonem o registru smluv provede kupující. Smlouva bude zveřejněna po anonymizaci provedené v souladu s platnými právními předpisy.
6. Osobní údaje obsažené v této smlouvě budou kupujícím zpracovávány pouze pro účely plnění práv a povinností vyplývajících z této smlouvy; k jiným účelům nebudou tyto osobní údaje kupujícím použity. Kupující při zpracovávání osobních údajů dodržuje platné právní předpisy. Podrobné informace o ochraně osobních údajů jsou uvedeny na oficiálních webových stránkách kupujícího www.msk.cz.
7. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
Příloha č. 1: Seznam zboží a kalkulace ceny
Příloha č. 2: Technická specifikace zboží
8. Doložka platnosti právního jednání dle § 23 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů:

K uzavření této smlouvy má kupující souhlas rady kraje udělený usnesením č. 64/4744 ze dne 20.3.2023.

V Ostravě dne

V Praze dne

za kupujícího
Mgr. Stanislav Folwarczny
náměstek hejtmána kraje

Ing. Jiří
Petránek, MBA

Digitally signed by Ing.
Jiří Petránek, MBA
Date: 2023.04.06
08:32:16 +02'00'

za prodávajícího
Ing. Jiří Petránek, MBA
jednatel

Příloha č. 1: Seznam zboží a kalkulace ceny

Číslo	Název zboží	ks	Cena za 1 ks [Kč]			Cena celkem [Kč]		
			bez DPH	DPH	celkem s DPH	bez DPH	DPH	celkem s DPH
1	Stůl se svislou deskou	1	92 518,00	19 428,78	111 946,78	92 518,00	19 428,78	111 946,78
2	Kontejner pro komponenty hydrauliky	1	30 656,00	6 437,76	37 093,76	30 656,00	6 437,76	37 093,76
3	Gumová ochranná podložka	1	6 424,00	1 349,04	7 773,04	6 424,00	1 349,04	7 773,04
4	Hadice s koncovkami 600 mm	7	4 008,00	841,68	4 849,68	28 056,00	5 891,76	33 947,76
5	Hadice s koncovkami 1000 mm	3	4 099,00	860,79	4 959,79	12 297,00	2 582,37	14 879,37
6	Hadice s koncovkami 1500 mm	2	4 161,00	873,81	5 034,81	8 322,00	1 747,62	10 069,62
7	Držák hadic	1	3 243,00	681,03	3 924,03	3 243,00	681,03	3 924,03
8	Hydrogenerátor s tankem 40 l včetně plně nádrže oleje	1	155 718,00	32 700,78	188 418,78	155 718,00	32 700,78	188 418,78
9	Odtákovací jednotka	1	2 356,00	494,76	2 850,76	2 356,00	494,76	2 850,76
Sada komponentů pro výkon hydrauliky, která bude obsahovat:								
10	10.1 Tlakový pojistný ventil	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.2 Dvoucestný řízený ventil	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.3 Jednocestný řízený ventil (kohout)	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.4 Jednocestný ventil řízený tlakem (deblkace)	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.5 Jednocestný ventil integrovaný na hadici	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.6 Ventil 4/2 ručně ovládaný, vratný pružinou	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.7 Ventil 4/3 ručně ovládaný, střední poloha AB ->T	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.8 Ventil 4/3 ručně ovládaný, střední poloha uzavřená	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.9 Uzavírací pákový ventil	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.10 Dvojčinný válec 16/10/200 s krytem	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.11 Závaží	1	9 500,00	1 995,00	11 495,00	9 500,00	1 995,00	11 495,00
	10.12 Rotační hydromotor	1	15 500,00	3 255,00	18 755,00	15 500,00	3 255,00	18 755,00
	10.13 T - rozbočovač	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	10.14 Čtyřcestný rozváděč s manometrem	2	10 585,00	2 222,85	12 807,85	21 170,00	4 445,70	25 615,70
	10.15 Manometr	3	10 585,00	2 222,85	12 807,85	31 755,00	6 668,55	38 423,55
	10.16 Senzor průtoku	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
Celkem sada komponentů pro výkon hydrauliky			36 369,90	209 559,90	204 945,00	43 038,45	247 983,45	
Sada komponentů pro výkon elektrohydrauliky, která bude obsahovat:								
11	11.1 Tlakový pojistný ventil	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.2 Dvoucestný řízený ventil	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.3 Jednocestný řízený ventil (kohout)	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.4 Jednocestný ventil integrovaný na hadici	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.5 E-ventil 4/2, návrat pružinou	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.6 E-ventil 4/3, střední poloha uzavřená	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.7 E-ventil 4/2, impulsní, 2 cívky	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.8 Uzavírací pákový ventil	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.9 Závaží	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.10 Dvojčinný válec 16/10/200 skrytem	2	10 585,00	2 222,85	12 807,85	21 170,00	4 445,70	25 615,70
	11.11 Montážní sada pro válec	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.12 T - rozbočovač	2	10 585,00	2 222,85	12 807,85	21 170,00	4 445,70	25 615,70
	11.13 Čtyřcestný rozváděč s manometrem	2	10 585,00	2 222,85	12 807,85	21 170,00	4 445,70	25 615,70
	11.14 Manometr	2	10 585,00	2 222,85	12 807,85	21 170,00	4 445,70	25 615,70
	11.15 Tlakový spínač elektronický	1	10 550,00	2 215,50	12 765,50	10 550,00	2 215,50	12 765,50
	11.16 Bbk s relé	2	10 400,00	2 184,00	12 584,00	20 800,00	4 368,00	25 168,00
	11.17 Bbk s tlačítky	1	10 585,00	2 222,85	12 807,85	10 585,00	2 222,85	12 807,85
	11.18 Koncový spínač levý	1	9 500,00	1 995,00	11 495,00	9 500,00	1 995,00	11 495,00
	11.19 Koncový spínač pravý	1	9 500,00	1 995,00	11 495,00	9 500,00	1 995,00	11 495,00
	11.20 Elektronický senzor	2	9 000,00		10 890,00	18 000,00	3 780,00	21 780,00
	11.21 Napájecí zdroj 24 V	1	14 500,00	3 045,00	17 545,00	14 500,00	3 045,00	17 545,00
	11.22 Sada kabelů	1	13 500,00	2 835,00	16 335,00	13 500,00	2 835,00	16 335,00
Celkem sada komponentů pro výkon elektrohydrauliky			47 612,25	285 227,25	297 465,00	62 467,65	359 932,65	
Celkem			147 650,58	861 638,58	842 000,00	176 820,00	1 018 820,00	

Příloha č. 2: Technická specifikace zboží

1. Požadované položky jsou rozšířením pro stávající používaný systém pro výuku hydrauliky od firmy Festo-Didactic. Proto **požadujeme, aby komponenty v sadách hydrauliky a elektro hydrauliky** (viz. položky 11 a 12) **byly upínatelné i ve stávajících drážkovaných deskách pracovních stůlů a obráceně, stávající komponenty byly upínatelné i na pracovní desce nového stolu** (viz. položka 1). Kompatibilitu požadujeme pro možnost tvorby komplexnějších hydraulických obvodů (kombinací stávajících a nových komponentů sad).
2. Veškeré komponenty z obou sad (viz. položky 11 a 12), které se uchycují na drážkované desky stolu a nadstavbového rámu stolu (viz. položka 1), musí být opatřeny rychloupínáním tak, aby bylo možné uchytit komponentu na desku stolu jednou rukou.
3. Rovněž rychlospojky na všech dodávaných vysokotlakých hadicích (viz. položky 4, 5 a 6) musí umožnit připojení stávajících i nových komponentů z obou požadovaných sad včetně připojení hydrogenerátoru. Rychloupínací spojky na všech hadicích budou při odpojení samovolně utěsněny.
4. Součástí dodávky komponentů pro výuku hydrauliky bude instalace všech částí, jejich seřízení a odladění a dále **zaškolení obsluhy** s minimální osnovou: bezpečnost práce, fyzikální základy, struktura hydraulických mechanismů, konstrukce a činnost hydraulických prvků: hydrogenerátory a hydromotory, tlakové a redukční ventily, škrtkové a jednosměrné ventily, šoupátkové ventily, dále značky hydraulických prvků, provoz hydraulických mechanismů – filtrace kapaliny, řešení základních praktických úloh, praktická cvičení (min. 50 % času zaškolení).
5. Součástí dodávky komponentů pro výuku elektro hydrauliky bude instalace všech částí, jejich seřízení a odladění a dále **zaškolení obsluhy** s touto osnovou: bezpečnost práce, základní elektrotechnické výrazy a vztahy, základní elektrické a elektronické součásti, značky a označování v elektrotechnice, elektromagnety a jejich vlastnosti, hydraulické výkonové prvky, bezpečnost elektrických zařízení, řešení základních praktických úloh, praktická cvičení (min. 50 % času zaškolení).

Zaškolení obsluhy v obou případech bude provedeno pro dva pracovníky, a to v rozsahu 24 hodin. Součástí zaškolení bude i dodání pracovní učebnice v českém jazyce s příklady pro výuku základních fyzikálních principů a pojmů spolu se základy hydrauliky. Musí obsahovat výukové materiály a cvičení různé složitosti.

Položka č. 1 Stůl se svislou deskou 1 ks

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 539028
--	------------------

Oboustranný mobilní stůl s profilovou deskou a nadstavbovým rámem. Mobilitu stolu budou zajišťovat minimálně čtyři kolečka umožňující pohyb stolu po podlaze ve všech horizontálních směrech, z toho minimálně dvě kolečka budou opatřena brzdou.

Rozměry mobilního stolu: délka min. 1550 mm, max. 1560 mm; šířka min. 775 mm, max. 785 mm a výška min. 1770 mm, max. 1800 mm.

Deska pro uchycení komponentů bude upevněna svisle a bude oboustranného provedení, v provedení 1x hliníková profilová deska minimálně š x v 1100 mm x 700 mm, oboustranně drážkovaná, šířka upínací T-drážky (pro komponenty sad hydrauliky a elektro hydrauliky) těchto profilových desek max. 10 mm.

Stůl musí mít v nosném rámu otvory pro uchycení kontejnerů s uloženými prvky (viz následující položka). Do rámu se musí upnout minimálně dva kontejnery. Součástí stolu je i nadstavbový montážní rám, délky min. 1550 mm, umístěný nad profilovou deskou, umístěný z obou stran stolu, každý rám slouží k uložení až 12 produktových jednotek k tomu určených. Jedna z nich je napájecí zdroj 24 V. Tento zdroj je rychloupínatelný do nastavbového rámu.

Položka č. 2 Kontejner pro komponenty hydrauliky 1 ks

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 539026
--	------------------

Kontejner bude mít minimálně tři ocelové zásuvky s bezpečnostním dorazem, které budou centrálně uzamykatelné a každou zásuvku bude možné označit pro snadnou orientaci při hledání komponentů. Nosnost každé zásuvky min. 20 kg. Kontejnery musí být při šroubovatelné do základního rámu stolu (viz předchozí položka).

Rozměry kontejneru: šířka minimálně 470 mm, maximálně 480 mm, hloubka minimálně 780 mm, maximálně 790 mm a nesmí přesahovat šířku stolu, výška minimálně 590 mm, maximálně 595 mm.

Položka č.3 Gumová ochranná podložka 1 ks

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 541133
--	------------------

Ochranná gumová podložka na celou horizontální plochu desky stolu s gumovou vyvýšenou hranou pro zachycení případného úniku oleje z uchycených komponentů na svislé desce stolu. Rozměry dle velikosti stolu.

Položka č. 4 Hadice s koncovkami 600 mm 7 ks

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 152960
--	------------------

Vysokotlaká hadice se bude skládat ze tří vrstev. Nejvnitřnější vrstvou bude syntetická pryž, po které následuje drátěné pletivo a plášť z otěruvzdorné syntetické pryže. Zásuvky rychlospojky jsou při odpojení samočinně utěsněny. Připojování a odpojování hadic bude možné jen, když hadice nebudou pod tlakem. Provozní tlak minimálně 6 MPa, minimální přípustný tlak 12 MPa. Minimální poloměr ohybu 100 mm. Koncovky jsou jednotné na všech kabelech a musí splňovat kvalitní spojení se všemi komponenty z obou níže uvedených výukových sad (položky 11 a 12).

Položka č. 5 Hadice s koncovkami 1000 mm 3 ks

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 152970
--	------------------

Vysokotlaká hadice se bude skládat ze tří vrstev. Nejvnitřnější vrstvou bude syntetická pryž, po které následuje drátěné pletivo a plášť z otěruvzdorné syntetické pryže. Zásuvky rychlospojky jsou při odpojení samočinně utěsněny. Připojování a odpojování hadic bude možné jen, když hadice nebudou pod tlakem. Provozní tlak minimálně 6 MPa, minimální přípustný tlak 12 MPa. Minimální poloměr ohybu 100 mm. Koncovky jsou jednotné na všech kabelech a musí splňovat kvalitní spojení se všemi komponenty z obou níže uvedených výukových sad (položky 11 a 12).

Položka č. 6 Hadice s koncovkami 1500 mm 2 ks

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 159386
--	------------------

Vysokotlaká hadice se bude skládat ze tří vrstev. Nejvnitřnější vrstvou bude syntetická pryž, po které následuje drátěné pletivo a plášť z otěruvzdorné syntetické pryže. Zásuvky rychlospojky jsou při odpojení samočinně utěsněny. Připojování a odpojování hadic bude možné jen, když hadice nebudou pod tlakem.

Provozní tlak minimálně 6 MPa, minimální přípustný tlak 12 MPa, minimální poloměr ohybu 100 mm.

Koncovky jsou jednotné na všech kabelech a musí splňovat kvalitní spojení se všemi komponenty z obou níže uvedených výukových sad (položky 11 a 12).

Položka č. 7 Držák hadic 1 ks

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 539737
--	------------------

Držák pro min 12 hydraulických hadic (pro viz tři předchozí položky), šroubovatelný na rám stolu.

Položka č. 8 Hydrogenerátor s tankem 40 l včetně plné nádrže oleje 1 ks

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 541114
--	------------------

Hydraulická jednotka se dvěma konstantními čerpadly pro napájení dvou hydraulických obvodů, každý se samostatným vypínačem. Napájení 230 V/50 Hz. Průtok oleje u každého čerpadla min. 3,4 l/min. Pevné nebo rychloupínací uchycení na rám pracovního stolu (viz položka 1). Čerpadla budou s přetlakovým ventilem nastavitelným min. od 0 do 6 MPa. Provozní tlak bude min. 6 MPa. Motory budou o výkonu min. 550 W (každý) s ochranou proti přetížení. Nádrž bude o objemu minimálně 40 l s průhledným ukazatelem množství oleje v nádrži, ukazatelem teploty oleje a vypouštěcí zátkou.

Položka č. 9 Odtlakovací jednotka 1 ks

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 152971
--	------------------

Jednotka pro odlehčení tlaku bude připevněna k těsnicí spojce s nízkou těsností, aby se dala otevřít, aniž by vyžadovala velký výkon. To umožňuje uvolnění zachycených hydraulických tlaků.

Položka č. 10 Sada komponentů pro výuku hydrauliky, která bude obsahovat:

Nabízený produkt (výrobce, model)	Festo, PN 573035
--	------------------

10.1 Tlakový pojistný ventil 1 ks

Přetlakový ventil omezující vstupní tlak na výstupní dle ručně nastavené hodnoty. Ventil je určen pro rychloupnutí na drážkovou desku stolu (viz položka 1). Ventil obsahuje zpětný ventil. Provozní tlak min. 6 MPa, min. přípustný tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

10. 2 Dvoucestný řízený ventil 1 ks

Ventil s ručním nastavením objemového průtoku ve směru proudění z A do B bez ohledu na tlak na zátěži B. Olej může protékat z B do A pomocí zpětného ventilu. Provozní tlak min. 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

10. 3 Jednocestný řízený ventil (kohout) 1 ks

Ventil s ručním nastavením objemového průtoku v jednom směru. V opačném směru se ventil obchází pomocí integrovaného zpětného ventilu. Opatřený 1x spojovacím hrdlem a 1x spojovací vsuvkou s nízkou netěsností. Provozní tlak min. 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa.

10. 4 Jednocestný ventil řízený tlakem (deblokace) 1 ks

Ventil je trvale uzavřen blokovacím kuželem až do doby aktivace dalším vstupem – otevíracím tlakem. Poté teprve funguje jako zpětný ventil. Provozní tlak min. 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

10. 5 Jednocestný ventil integrovaný na hadici 1 ks

Zpětný ventil integrovaný na konci hydraulické hadice. Délka hadice min. 1000 mm. Provozní tlak min. 6 MPa. Min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností.

10. 6 Ventil 4/2 ručně ovládaný, vratný pružinou 1 ks

Ventil s otevřeným středem, uvolňující středovou polohu, ovládání ruční, otvor ventilu hydraulický ISO / DIN 4401 velikost 02, provozní tlak 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

10. 7 Ventil 4/3 ručně ovládaný, střední poloha AB ->T 1 ks

Ventil s otevřeným středem, uvolňující středovou polohu, ovládání ruční, otvor ventilu hydraulický ISO / DIN 4401 velikost 02, provozní tlak min. 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

10. 8 Ventil 4/3 ručně ovládaný, střední poloha uzavřená 1 ks

Ventil s uzavřeným středem, ovládání ruční, otvor ventilu hydraulický ISO / DIN 4401 velikost 02, min. provozní tlak 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

10.9 Uzavírací pákový ventil 1 ks

Ventil lze zavřít otočením páky, min. provozní tlak 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností s objímkou rychlospojky.

10.10 Dvojitý válec 16/10/200 s krytem 1 ks

Průměr pístu max. 16 mm, zdvih min. 200 mm. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

10.11 Závaží 1 ks

Lze použít jako hnací nebo tažné zatížení hydraulického válce. S vidlicovým a hladkým vodítkem do T-drážek pracovního stolu. Váha závaží min. 8 kg, max. 9 kg.

10.12 Rotační hydromotor 1 ks

Provozní tlak min. 6 MPa, min. přípustný tlak 12 MPa, max. přípustný tlak ve zpětném potrubí 5 MPa, výtlak min. 8 cm³ na otáčku, 0 - 10 l / min odpovídá 0 - 1220 ot./min. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

10.13 Rozbočovač 1ks

Rozbočovač lze připojit v kterémkoliv místě hydraulického obvodu a je opatřen 2x spojovací hlavou a 1x zásuvkou rychlospojky.

10. 14 Čtyřcestný rozváděč s manometrem 2 ks

Rozdělovač s jedním přívodem a čtyřmi vývody, pevně šroubovaný k profilové desce pracovního stolu (viz položka 1). Rozdělovač je opatřen manometrem s rozsahem minimálně do 10 MPa. Třída přesnosti minimálně 1,6 % při plném rozsahu stupnice. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností.

10.15 Manometr 3 ks

Manometr je opatřen samo těsnícími spojkami s nízkou netěsností a může být tak volně připojen v kterémkoliv místě hydraulického obvodu. Je opatřen 1x spojovací hlavou a 1x zásuvkou rychlospojky. Rozsah měření minimálně 10 MPa, třída přesnosti minimálně 1,6 % při plném rozsahu stupnice.

10. 16 Senzor průtoku 1 ks

Senzor bude připojen k rotační hydromotoru. Generátor otáčkoměru transformuje rychlost otáčení hydraulického motoru na stejnosměrné napětí. Rychlost hydraulického motoru od 0 do min 1220 ot./min. odpovídá napětí 0–10 V a průtoku 0–10 l / min. Otáčení ve směru nebo proti směru hodinových ručiček: výstup jako analogová hodnota od 0 do 10 V, provozní napětí 24 V DC, rozsah měření 0 - 10 l / min., analogový výstup 0 - 10 V, elektrické připojení na 4 mm bezpečnostních zdírkách

Součástí bude montáž dodávaného zboží a zaškolení dvou pracovníků školy.

Položka č. 11 Sada komponentů pro výuku elektro hydrauliky, která bude obsahovat:

Nabízený produkt (výrobce, model)

Festo, PN 573037, PN 159396, PN 8092668

11.1 Tlakový pojistný ventil 1 ks

Přetlakový ventil omezující vstupní tlak na výstupní dle ručně nastavené hodnoty. Ventil je určen pro rychloupnutí na drážkovou desku stolu (viz položka 1). Ventil obsahuje zpětný ventil. Provozní tlak min. 6 MPa, min. přípustný tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

11.2 Dvoucestný řízený ventil 1 ks

Ventil s ručním nastavením objemového průtoku ve směru proudění z A do B bez ohledu na tlak na zátěži B. Olej může protékat z B do A pomocí zpětného ventilu. Provozní tlak min. 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

11.3 Jednocestný řízený ventil (kohout) 1 ks

Ventil s ručním nastavením objemového průtoku v jednom směru. V opačném směru se ventil obchází pomocí integrovaného zpětného ventilu. Opatřený 1x spojovacím hrdlem a 1x spojovací vsuvkou s nízkou netěsností. Provozní tlak min. 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa.

11.4 Jednocestný ventil integrovaný na hadici 1 ks

Zpětný ventil integrovaný na konci hydraulické hadice. Délka hadice min. 1000 mm. Provozní min. 6 MPa. Min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností.

11.5 E-ventil 4/2, návrat pružinou 1 ks

Ventil s otevřeným středem, uvolňující středovou polohu, ovládání – elektromagneticky, 24 V DC, elektrické připojení pomocí 4 mm zdířek. Otvor ventilu hydraulický ISO / DIN 4401 velikost 02, min. provozní tlak 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

11.6 E-ventil 4/3, střední poloha uzavřena 1 ks

Ventil s uzavřeným středem, ovládání elektromagneticky, 24 V DC, elektrické připojení pomocí 4 mm zdířek. Otvor ventilu hydraulický ISO / DIN 4401 velikost 02, min. provozní tlak 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

11.7 E-ventil 4/2, impulsní, 2 cívký 1 ks

Elektromagnetický ventil s aretací, ovládaný elektromagneticky na obou stranách. Ovládání elektromagneticky, 24 V DC, elektrické připojení pomocí 4 mm zdířek. Otvor ventilu hydraulický ISO / DIN 4401 velikost 02, min. provozní tlak 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

11.8 Uzavírací pákový ventil 1 ks

Ventil lze zavřít otočením páky, min. provozní tlak 6 MPa, min. povolený tlak 12 MPa. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností s objímkou rychlospojky.

11.9 Závaží 1 ks

Závaží lze použít jako hnací nebo tažné zatížení hydraulického válce. S vidlicovým a hladkým vodítkem do T-drážek pracovního stolu. Váha závaží min. 8 kg, max. 9 kg.

11.10 Dvojčinný válec 16/10/200 skrytem 2 ks

Průměr pístu max. 16 mm, zdvih min. 200 mm. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

11.11 Montážní sada pro válec 1 ks

Tato montážní sada na válec umožňuje ovládání ventilu ovládaného vřetenem pomocí vodící lišty a ovládání přibližovacích senzorů permanentním magnetem vodící lišty.

11.12 T – rozbočovač 2 ks

Rozbočovač lze připojit v kterémkoliv místě hydraulického obvodu a je opatřen 2x spojovací hlavou a 1x zásuvkou rychlospojky.

11.13 Čtyřcestný rozváděč s manometrem 2 ks

Rozdělovač s jedním přívodem a čtyřmi vývody, pevně šroubovaný k profilové desce pracovního stolu (viz položka 1). Rozdělovač je opatřen manometrem s rozsahem minimálně do 10 MPa. Třída přesnosti minimálně 1,6 % při plném rozsahu stupnice. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností.

11.14 Manometr 2 ks

Manometr je opatřen samo těsnícími spojkami a může být tak volně připojen v kterémkoliv místě hydraulického obvodu. Je opatřen 1x spojovací vsuvkou a 1x spojovacím hrdlem. Rozsah měření minimálně 10 MPa, třída přesnosti minimálně 1,6 % při plném rozsahu stupnice.

11.15 Tlakový spínač elektronický 1 ks

Tlakový spínač může být vložen v kterémkoli místě pro měření tlaku a má dva spínací výstupy a analogový výstup, provozní napětí 18–35 V DC, spínací výstupy 2 x PNP, maximálně 1,2 A, efektivní rozsah a maximální přípustný tlak 10 MPa, analogový výstup 0–10 V, 4místný digitální displej, otočný po 2 osách, elektrické připojení M12, 5-pin na 4 mm kabely. Spojovací hlavice budou samo těsnící s nízkou netěsností.

11.16 Blok s relé 2 ks

Zařízení má tři relé se svorkami a dvě sběrnice pro napájení, kontaktní zatížení: max. 5 A, mezní zatížení: max. 90 W, doba vyzvednutí: max. 10 ms, doba opuštění: max. 8 ms, symboly podle standardu NEMA. Skládá se z: 4 přepínačů, napájecí kolejnice, kolejnice pro hromadný tok, porty pro 4 mm bezpečnostní kabely. Montáž s ochranou proti náhodnému kontaktu s vestavěnou zámkovou mřížkou v upínači pro elektrický port a řídicí jednotku. Rychloupínací systém do nadstavbového rámu.

11.17 Blok s tlačítky 1 ks

Zařízení obsahuje osvětlený tlačítkový spínač (ovládací spínač) a tři osvětlená tlačítka (krátkodobé kontaktní spínače) s terminály a dvěma sběrnicemi pro napájení. Sada kontaktů: 1 spojeno, 1 rozpojeno, zatížení kontaktů: maximálně 2 A, symboly podle standardu NEMA. Skládá se z min.: 3 podsvícených tlačítek, 1 podsvíceného tlakového spínače, každý s mini žárovkou, přípojnicí, kolejnicí s hromadným průtokem, 1 kontakty N/O a 1 kontakty NC pro 4 mm bezpečnostní kabely. Montáž s ochranou proti náhodnému kontaktu s vestavěnou zámkovou mřížkou v upínači pro elektrický port a řídicí jednotku. Rychloupínací systém do nadstavbového rámu.

11.18 Koncový spínač levý 1 ks

Koncový spínač, elektrický, ovládaný doleva, ovládán mechanicky, zapojit lze jako N/O kontakt, N/C kontakt nebo přepínač pomocí 4 mm bezpečnostních zdířek. Možné zatížení kontaktů: maximálně 5 A. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

11.19 Koncový spínač pravý 1 ks

Koncový spínač, elektrický, ovládaný doprava, ovládán mechanicky, zapojit lze jako N/O kontakt, N/C kontakt nebo přepínač pomocí 4 mm bezpečnostních zdířek. Možné zatížení kontaktů: maximálně 5 A. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

11.20 Elektronický senzor 2 ks

Senzor přiblížení elektronický, připojení pomocí 4 mm bezpečnostních konektorů. Spínací výstup N/O kontakt (PNP) s indikací stavu spínání. Ochrana proti přetížení a zkratu, s ochranou proti prepólování. Provozní napětí 5–30 V DC. Výstupní proud: max. 100 mA. Čas zapnutí (zapnutí/vypnutí) max. 1 ms. Rychloupínací systém do T-drážek pracovního stolu.

11.21 Napájecí zdroj 24 V 1 ks

Stejnoseměrný laboratorní zdroj. Výstupní napětí 24 V, výstupní proud min. 4 A, Vstupní napětí 85–260 V. Zdroj musí obsahovat ochranu proti zkratu. Zdroj bude uzpůsoben pro rychloupevnění do nadstavbového rámu stolu.

11.22 Sada kabelů 1 ks

Kompletní sada obsahuje minimálně 98 bezpečnostních laboratorních kabelů s bezpečnostními zástrčkami 4 mm v červených a modrých barvách, a to v počtu minimálně: 10x červená – délka 50 mm, 10x modrá – délka 50 mm, 26x červená - délka 300 mm, 11x modrá - délka 300 mm, 21x červená - délka 500 mm, 12x modrá - délka 500 mm, 3x červená - délka 1000 mm, 3x modrá - délka 1000 mm, 1x červená - délka 1500 mm, 1x modrá - délka 1500 mm. Zástrčky jsou s pevným ochranným pouzdem a osovou zásuvkou, možnost sériového/paralelního propojení. Průřez vodiče: 1 mm², úroveň bezpečnostní kategorie: 1000 V CAT II, jmenovitý proud: 16 A.

Součástí bude montáž dodávaného zboží a zaškolení dvou pracovníků školy.