

## **Předběžná tržní konzultace k veřejné zakázce „Dodávka nábytku a pomůcek pro 6. ZŠ Cheb“**

V rámci předběžné tržní konzultace vedené ve smyslu ustanovení § 33 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) byly osloveny dne 13.12.2019 e-mailem projektovou manažerkou Ing. Petrou Lavičkovou (ML Strategy s.r.o.) jako zástupce zadavatele níže uvedené společnosti:

Moderní škola s.r.o., K Rybníčkům 332, 747 81 Otice, IČO: 28607376;

KDZ, spol. s r. o., Razov 1256, 763 12 Vizovice, IČO: 15526691;

Veto CAC, s.r.o., Příborská 1585, Místek, 738 01 Frýdek-Místek, IČO: 64084736.

Účelem předběžné tržní konzultace bylo stanovení jednotkových cen předmětu plnění, které výše uvedené společnosti měly doplnit do tabulky, která je součástí tohoto dokumentu. Na odpověď s uvedením cenové kalkulace byl stanoven termín do 16.12.2019. Výše uvedené tržní konzultace se účastnily pouze dvě společnosti, které zaslaly cenovou kalkulaci:

Moderní škola s.r.o., K Rybníčkům 332, 747 81 Otice, IČO: 28607376;

KDZ, spol. s r. o., Razov 1256, 763 12 Vizovice, IČO: 15526691.

Předpokládaná hodnota zakázky a jednotkových cen předmětu plnění byla stanovena jako průměr cen ze zaslaných cenových kalkulací výše uvedených společností.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

# Kalkulace ceny

Prosíme o vyplnění žlutě vyznačených polí

Zadavatel **Město Cheb**  
Místo realizace: 6. základní škola Cheb, Obětí nacismu 16, příspěvková organizace - <http://www.6zscheb.cz/>

Projekt **Podpora přírodovědného, jazykového a IT vzdělávání na 6. ZŠ Cheb**

Identifikace dodavatele

Kalkulaci zpracoval

Datum zpracování kalkulace

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH, sazba DPH je 21%.

Název položky	Specifikace položky	Množství	Jednotka	Cena za jednotku	Cena celkem
<b>Počítačová učebna</b>					
<b>Nábytek</b>	Nábytek je poptávány včetně dopravy a montáže (rozesení, ustavení, montáž a kotvení nábytku). Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Katedra	Katedra multimediální s AV skříňkou, celodřevěná, 76x160x68cm, prac.deska 25mm s PUR hranou. V pracovní desce stolu bude průchodka průměru 70mm pro kabeláž pro monitor. Konstrukce katedry z LTD 18mm, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže. Pojezd pro klávesnici pod pracovní deskou.PC box: šíře 30cm, ve spodní části jekl 40x20mm, v horní části PC boxu stavitelná police, v zadní části PC boxu odvětrávání perforovaným plechem (velikost otvoru min.7mm max.10mm). Roletová skříňka pro AV techniku: šíře 60cm, ve spodní části jekl 40x20mm, 2x stavitelné police, horizontální roletová dvířka se zámkem. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru. Zásuvka 5x230V, 1x datová	1	ks		0,00
Přídavná skříňka	Přídavná skříňka celodřevěná, r.76x50x76cm, dveře se zámkem, horní deska tl.25mm	1	ks		0,00
Židle	Židle učitelská na plynovém pístu, částečně čalouněná skořepina, kolečka	1	ks		0,00
Multimediální počítačový stůl	Multimediální počítačový stůl s kovovou konstrukcí a s výsuvným mechanismem pro počítač all-in-on min. 700 x 760 x 680 mm ( š x v x h ), 1x datová zásuvka, 1x dvouzásuvka	30	ks		0,00
Židle žakovská	Židle žakovská na plynovém pístu, buková skořepina, kluzáky	30	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x90x43 cm, 4-dveřová, 2x zámek	2	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x80x43 cm, spodní díl uzavřený, dvoudveřový, horní díl otevřený, policový, zámek	1	ks		0,00
<b>Vybavení - ICT</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy, kompletní montáže a instalace vč. potřebného materiálu. Záruka minimálně 2 roky.	-	-		

Osobní počítač - učitel	Osobní počítač, Intel Core i5, 8GB, HDMI 6tíjádrový procesor, paměťová karta 4GB Operační systém: 64 bit operační systém Windows v aktuální verzi umožňující zařazení do domény Active Directory včetně možnosti downgrade, MS Office, Periferie: USB drátová klávesnice s českým rozložením kláves a optická myš	1	ks		0,00
Osobní počítač - žák	Žákovský počítač all-in-on, PC 23.8" 1920 x 1080, Intel Core i5 8400T Coffee Lake 3.3 GHz, AMD Radeon 530 2GB, RAM 8GB DDR4, SSD 256 GB, DVD, Wi-Fi, HDMI, 2x USB 3.2, 3x USB 2.0, Operační systém: 64 bit operační systém Windows v aktuální verzi umožňující zařazení do domény Active Directory včetně možnosti downgrade, MS Office, Periferie: USB drátová klávesnice s českým rozložením kláves a optická myš	31	ks		0,00
Tabletová verze jazykové laboratoře	Tabletová verze jazykové laboratoře	25	ks		0,00
Digitální učebnice angličtiny	Digitální učebnice angličtiny	1	ks		0,00
Dokovací stanice pro tablety	Dokovací stanice pro tablety	1	ks		0,00
Ovládací pult pro učitele	Ovládací pult pro učitele s požadovanými funkcemi - individuální odposlech zadaného žáka, identifikace odposlechu, univerzální vstup externího audia, audiodabing externího vstupu, dělení žáků do min. čtyř skupin, možnost připojení do jiné učebny - přenosnost ovládacího pultu, možnost náhodného párování studentů nezávisle v každé polovině učebny s identifikací spojení přímo na monitoru barevnými spojovacími čarami s identifikací spojení párů v seznamu žáků, jmenný seznam studentů všech tříd, všechny funkce nutno zobrazit na monitoru učitele s reálným uspořádáním dispozice učebny. Oslovení všech studentů přes mikrofon	1	ks		0,00
Sluchátka	Sluchátka konstruovaná jako vyztužená celoplastová, vysoce odolná, komfortní vyměnitelné náušníky s vysokou zvukovou izolací, stavitelný držák mikrofonu a tím možnosti upravovat intenzitu signálu, citlivý dynamický mikrofon s nastavením proti přetížení, vestavěné reproduktory 2 x 400 Ohm s prachovým filtrem, stavitelná velikost sluchátka dle rozměrů hlavy uživatele, vyztužený výstupní kabel ocelovou strunou pro zvýšenou trvanlivost a sníženou možnost deformace, autorizované značení dodavatele na sluchátkovém štítku. Servis výměnným systémem - náhradní díly skladem	1	ks		0,00
Sluchátka	Sluchátka s vysokou mechanickou odolností (případ rozsednutí, pádu, zkroucení mikrofonního držáku), dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech, individuální regulace hlasitosti digitálním zesilovačem ovládaným dvěma tlačítky na vnějším krytu sluchátka.	30	ks		0,00
prodlužovací kabel vinutý	prodlužovací kabel vinutý	1	ks		0,00
propojovací kabel /student/	propojovací kabel /student/	30	ks		0,00
Nahrávací software	Nahrávací software pro záznam zvukových a hlasových projevů studentů s možností okamžité přehrávky, vlastní grafický výstup s okamžitým ovládním z plochy, ovládním všech funkcí ovládacího pultu. kompatibilní s jazykovou laboratoří	1	ks		0,00
<b>Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy a kompletní instalace vč. potřebného materiálu jako kabely, lišty, konektory (HDMI VGA, Cinch atd.). Záruka minimálně 2 roky.	-	-		

Interaktivní tabule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velikost min.200x125cm (úhlopříčka min. 220 cm)</li> <li>• připojení přes USB</li> <li>• formát tabule 16:10</li> <li>• Plocha optimalizovaná pro projekci z datového projektoru (ne lesklý povrch) zejména s ohledem na vznik odlesků a přesvíceného středu</li> <li>• Tabule musí mít pevný a odolný povrch, musí být možno ho použít i s magnety</li> <li>• Ovládání prostým dotykem na plochu, bez nutnosti použití dalších technických prostředků (per)</li> <li>• Práce dvou uživatelů současně, včetně výběru všech nástrojů a menu pro práci (barvy písma, geometrických tvarů apod.)</li> <li>• Na ploše musí být dotykem k dispozici základní nástroj pro ovládání aplikací - levé a pravé tlačítko myši</li> <li>• Nesmí vyžadovat přepínač modu, ať už hardwarový nebo softwarový, pro aktivaci multidotykových gest a ovládání</li> <li>• Musí podporovat multidotyková gesta operačního systému i mimo SW aplikaci dodávanou společně s tabulí.</li> <li>• Musí používat 4 kamery</li> <li>• Uživatel musí mít k dispozici 2 pera píšící různými, nastavitelnými barvami a houbičku pro mazání. Nástroj (psaní, mazání) musí být aktivován pouhým zdvižením pera nebo houbičky a tabule musí aktivovaný nástroj indikovat.</li> <li>• Pera musejí být bezdrátová, bezbateriová a mechanicky a konstrukčně odolná.</li> <li>• Tabule nesmí být na perech závislá, musí být ovladatelná i bez per pro případ, že se pera ztratí (nebo jsou uživateli nedostupná) Rozpoznání aktivity – tabule rozpozná dotyk prstu (ovládání), popisovač (psaní) a dlaně (mazání)</li> </ul>	1	ks		0,00
SW pro interaktivní tabuli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvůrčí software pro tvorbu výukových materiálů (DUM)</li> <li>• Česká lokalizace</li> <li>• Možnost pohybu objektů</li> <li>• Součástí SW musí být obsáhlá galerie obrázků a dalších např. flashových animací – min. 6 000 ks</li> <li>• Vzhledem k proškolení pracovníků školy a zajištění kompatibility se stávajícím SW zadavatel požaduje SW SMART Notebook v nejnovější verzi. Zdůvodnění: Zadavatel již používá požadovaný SW. Pro zadavatele by bylo obtížné a nákladné znovu zaměstnance proškolovat, případná nekompatibilita SW vybavení by činila potíže při přípravě.</li> </ul>	1	ks		0,00
Reproduktory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivní reproduktory (2 ks)</li> <li>• Zvuk z PC přes CINCH</li> <li>• Ovládání hlasitosti na jednom z reproduktorů</li> </ul>	1	ks		0,00
Projektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie LCD</li> <li>• Rozlišení min. 1 280x800</li> <li>• Ultrakrátká projekční vzdálenost</li> <li>• Světelný výkon min. 3 300 ANSI</li> <li>• Menu v češtině</li> <li>• Originální držák projektoru jako součást dodávky</li> </ul>	1	ks		0,00

Vertikální posuv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vertikální posuv – výška 250 cm</li> <li>• přídatná křídla bílá nebo zelená</li> <li>• uzamykatelný</li> </ul>	1	ks		0,00
<b>Multimediální jazyková učebna</b>					
<b>Nábytek</b>	Nábytek je poptávány včetně dopravy a montáže (rozesení, ustavení, montáž a kotvení nábytku). Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Katedra	Katedra multimediální s AV skříňkou, celodřevěná, 76x160x68cm, prac.deska 25mm s PUR hranou. V pracovní desce stolu bude průchodka průměru 70mm pro kabeláž pro monitor. Konstrukce katedry z LTD 18mm, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže. Pojezd pro klávesnici pod pracovní deskou.PC box: šíře 30cm, ve spodní části jekl 40x20mm, v horní části PC boxu stavitelná police, v zadní části PC boxu odvětrování perforovaným plechem (velikost otvoru min.7mm max.10mm). Roletová skříňka pro AV techniku: šíře 60cm, ve spodní části jekl 40x20mm, 2x stavitelné police, horizontální roletová dvířka se zámkem. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru. Zásuvka 5x230V, 1x datová	1	ks		0,00
Přídavná skříňka	Přídavná skříňka celodřevěná, r.76x50x76cm, dveře se zámkem, horní deska tl.25mm	1	ks		0,00
Židle	Židle učitelská na plynovém pístu, částečně čalouněná skořepina, kolečka	1	ks		0,00
Multimediální počítačový stůl	Multimediální počítačový stůl s kovovou konstrukcí a s výsuvným mechanismem pro počítač all-in-on min. 700 x 760 x 680 mm ( š x v x h ), 1x datová zásuvka, 1x dvouzásuvka	25	ks		
Půlkulatý rohový stůl	Půlkulatý rohový stůl, r.70x70x76cm	2	ks		0,00
Židle	Židle žákovská na plynovém pístu, buková skořepina, kluzáky	25	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x90x43 cm, 4-dveřová, 2x zámek	2	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x80x43 cm, spodní díl uzavřený, dvoudveřový, horní díl otevřený, policový, zámek	1	ks		0,00
<b>Vybavení - technická část jazykové učebny</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy a kompletní instalace vč. potřebného materiálu. Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Osobní počítač - učitel	Osobní počítač, Intel Core i5, 8GB, HDMI 6tíjádrový procesor, paměťová karta 4GB Operační systém: 64 bit operační systém Windows v aktuální verzi umožňující zařazení do domény Active Directory včetně možnosti downgrade, MS Office, Periferie: USB drátová klávesnice s českým rozložením kláves a optická myš	1	ks		0,00
Osobní počítač - žák	Žákovský počítač all-in-on, PC 23.8" 1920 x 1080, Intel Core i5 8400T Coffee Lake 3.3 GHz, AMD Radeon 530 2GB, RAM 8GB DDR4, SSD 256 GB, DVD, Wi-Fi, HDMI, 2x USB 3.2, 3x USB 2.0, Operační systém: 64 bit operační systém Windows v aktuální verzi umožňující zařazení do domény Active Directory včetně možnosti downgrade, MS Office, Periferie: USB drátová klávesnice s českým rozložením kláves a optická myš	25	ks		0,00
Ovládací pult pro učitele	Ovládací pult pro učitele s požadovanými funkcemi - individuální odposlech zadaného žáka, identifikace odposlechu, univerzální vstup externího audia, audiodabing externího vstupu, dělení žáků do min. čtyř skupin, možnost připojení do jiné učebny - přenosnost ovládacího pultu, možnost náhodného párování studentů nezávisle v každé polovině učebny s identifikací spojení přímo na monitoru barevnými spojovacími čarami s identifikací spojení párů v seznamu žáků, jmenný seznam studentů všech tříd, všechny funkce nutno zobrazit na monitoru učitele s reálným uspořádáním dispozice učebny. Oslovení všech studentů přes mikrofon	1	ks		0,00

Sluchátka	Sluchátka konstruovaná jako vyztužená celoplastová, vysoce odolná, komfortní vyměnitelné náušníky s vysokou zvukovou izolací, stavitelný držák mikrofonu a tím možnosti upravovat intenzitu signálu, citlivý dynamický mikrofon s nastavením proti přetížení, vestavěné reproduktory 2 x 400 Ohm s prachovým filtrem, stavitelná velikost sluchátka dle rozměrů hlavy uživatele, vyztužený výstupní kabel ocelovou strunou pro zvýšenou trvanlivost a sníženou možnost deformace, autorizované značení dodavatele na sluchátkovém štítku. <i>Service výměnným systémem - náhradní díly skladem</i>	1	ks		0,00
Sluchátka	Sluchátka s vysokou mechanickou odolností (případ rozsednutí, pádu, zkroucení mikrofonního držáku), dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech, individuální regulace hlasitosti digitálním zesilovačem ovládaným dvěma tlačítky na vnějším krytu sluchátka.	25	ks		0,00
prodlužovací kabel vinutý	prodlužovací kabel vinutý	1	ks		0,00
propojovací kabel /student/	propojovací kabel /student/	25	ks		0,00
Nahrávací software	Nahrávací software pro záznam zvukových a hlasových projevů studentů s možností okamžité přehrávky, vlastní grafický výstup s okamžitým ovládaním z plochy, ovládání všech funkcí ovládacího pultu, kompatibilní s jazykovou laboratoří	1	ks		0,00
<b>Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy a kompletní instalace vč. potřebného materiálu jako kabely, lišty, konektory (HDMI VGA, Cinch atd.). Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Interaktivní tabule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velikost min.200x125cm (úhlopříčka min. 220 cm)</li> <li>• připojení přes USB</li> <li>• formát tabule 16:10</li> <li>• Plocha optimalizovaná pro projekci z datového projektoru (ne lesklý povrch) zejména s ohledem na vznik odlesků a přesvíceného středu</li> <li>• Tabule musí mít pevný a odolný povrch, musí být možno ho použít i s magnety</li> <li>• Ovládání prostým dotykem na plochu, bez nutnosti použití dalších technických prostředků (per)</li> <li>• Práce dvou uživatelů současně, včetně výběru všech nástrojů a menu pro práci (barvy písma, geometrických tvarů apod.)</li> <li>• Na ploše musí být dotykem k dispozici základní nástroj pro ovládání aplikací - levé a pravé tlačítko myši</li> <li>• Nesmí vyžadovat přepínač modu, ať už hardwarový nebo softwarový, pro aktivaci multidotykových gest a ovládání</li> <li>• Musí podporovat multidotyková gesta operačního systému i mimo SW aplikaci dodávanou společně s tabulí.</li> <li>• Musí používat 4 kamery technologie DVIT (Digital Vision Touch)</li> <li>• Uživatel musí mít k dispozici 2 pera píšící různými, nastavitelnými barvami a houbičku pro mazání. Nástroj (psaní, mazání) musí být aktivován pouhým zdvižením pera nebo houbičky a tabule musí aktivovaný nástroj indikovat.</li> <li>• Pera musejí být bezdrátová, bezbateriová a mechanicky a konstrukčně odolná.</li> <li>• Tabule nesmí být na perech závislá, musí být ovladatelná i bez per pro případ, že se pera ztratí (nebo jsou uživateli nedostupná)Rozpoznání aktivity – tabule rozpozná dotyk prstu (ovládání), popisovač (psaní) a dlaně (mazání)</li> <li>• Součástí tabule bude závěs na stěnu, včetně montážního materiálu a propojovací USB kabel o délce min. 4m</li> </ul>	1	ks		0,00

SW pro interaktivní tabuli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvůrčí software pro tvorbu výukových materiálů</li> <li>• Česká lokalizace</li> <li>• Možnost pohybu objektů</li> <li>• Součástí SW musí být obsáhlá galerie obrázků a dalších např. flashových animací – min. 6 000 ks</li> <li>• Vzhledem k proškolení pracovníků školy a zajištění kompatibility se stávajícím SW zadavatel požaduje SW SMART Notebook v nejnovější verzi. Zdůvodnění: Zadavatel již používá požadovaný SW. Pro zadavatele by bylo obtížné a nákladné znovu zaměstnance proškoloval, případná nekompatibilita SW vybavení by činila potíže při přípravě.</li> </ul>	1	ks		0,00
Reproduktory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivní reproduktory (2 ks)</li> <li>• Zvuk z PC přes CINCH</li> <li>• Ovládání hlasitosti na jednom z reproduktorů</li> </ul>	1	ks		0,00
Projektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie LCD</li> <li>• Rozlišení min. 1 280x800</li> <li>• Ultrakrátká projekční vzdálenost</li> <li>• Světelný výkon min. 3 300 ANSI</li> <li>• Menu v češtině</li> <li>• Originální držák projektoru jako součást dodávky</li> </ul>	1	ks		0,00
Vertikální posuv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vertikální posuv – výška 250 cm</li> <li>• přídatná křídla bílá nebo zelená</li> <li>• uzamykatelný</li> </ul>	1	ks		0,00
<b>Učebna přírodopisu</b>					
<b>Nábytek a vybavení</b>	Nábytek a vybavení je poptáváno včetně dopravy a montáže (rozesení, ustavení, montáž a kotvení nábytku). Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Katedra	Katedra multimediální s AV skříňkou, celodřevěná, 76x160x68cm, prac.deska 25mm s PUR hranou. V pracovní desce stolu bude průchodka průměru 70mm pro kabeláž pro monitor. Konstrukce katedry z LTD 18mm, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže. Pojezd pro klávesnici pod pracovní deskou.PC box: šíře 30cm, ve spodní části jekl 40x20mm, v horní části PC boxu stavitelná police, v zadní části PC boxu odvětrávání perforovaným plechem (velikost otvoru min.7mm max.10mm). Roletová skříňka pro AV techniku: šíře 60cm, ve spodní části jekl 40x20mm, 2x stavitelné police, horizontální roletová dvířka se zámkem. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru. Zásuvka 5x230V, 1x datová	1	ks		0,00
Přídavná skříňka	Přídavná skříňka celodřevěná, r.76x50x76cm, dveře se zámkem, horní deska tl.25mm	1	ks		0,00
Židle	Židle učitelská na plynovém pístu, částečně čalouněná skořepina, kolečka	1	ks		0,00
Žák. stůl dvoumístný	Žák. stůl dvoumístný, vysokotlak.laminát, 76x150x59, s odklopnou deskou 40x20cm, kombinace ,dřevo - kov, zavětrování z perforovaného plechu, 2xzásuvka 230V, elektrický zámek, skříňka uzavřená pro mikroskop š.30cm s policí pod pracovní plochou	10	ks		0,00
Centrální ovládání žákovských stolů	Centrální ovládání žákovských stolů	1	ks		0,00
Žákovská židle	Žákovská židle , sedák a opěrák překližka, konstrukce z lehčeného materiálu, hmotnost max. 3,5kg	30	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x90x43 cm, 4-dveřová, 2x zámek	2	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x80x43 cm, spodní díl uzavřený, dvoudveřový, horní díl otevřený, policový, zámek	1	set		0,00

Skříň	Skříň 180x90x43 cm, spodní díl uzavřený, dvoudveřový, horní díl otevřený, policový, zámek	2	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x45x43 cm, spodní díl uzavřený, dvoudveřový, horní díl otevřený, policový, zámek	1	ks		0,00
Umývadlová skříňka	Umývadlová skříňka s dvěma keramickými umývadly r.223x90x60cm, s dvěma dřezovými bateriemi, uzavřené dveřmi	1	ks		0,00
<b>Vybavení - ICT</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy a instalace. Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Notebook	Učitel'ský notebook Proook 450 G6, obraz 15 palců, i5, 8GB Operační systém: 64 bit operační systém Windows v aktuální verzi umožňující zařazení do domény Active Directory včetně možnosti downgrade. MS Office.	1	ks		0,00
Vizualizér	Vizualizér připojovatelný přes Wi-fi	1	ks		0,00
<b>Vybavení - Pomůcky</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy. Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Učitel'ský mikroskop	Učitel'ský mikroskop	1	ks		0,00
Malá přenosná laboratoř	Malá přenosná laboratoř, sada pro analýzu životního prostředí	1	ks		0,00
<b>Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy a kompletní instalace vč. potřebného materiálu jako kabely, lišty, konektory (HDMI VGA, Cinch atd.). Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Interaktivní tabule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velikost min.200x125cm (úhlopříčka min. 220 cm)</li> <li>• připojení přes USB</li> <li>• formát tabule 16:10</li> <li>• Plocha optimalizovaná pro projekci z datového projektoru (ne lesklý povrch) zejména s ohledem na vznik odlesků a přesvíceného středu</li> <li>• Tabule musí mít pevný a odolný povrch, musí být možno ho použít i s magnety</li> <li>• Ovládání prostým dotykem na plochu, bez nutnosti použití dalších technických prostředků (per)</li> <li>• Práce dvou uživatelů současně, včetně výběru všech nástrojů a menu pro práci (barvy písma, geometrických tvarů apod.)</li> <li>• Na ploše musí být dotykem k dispozici základní nástroj pro ovládání aplikací - levé a pravé tlačítko myši</li> <li>• Nesmí vyžadovat přepínač modu, ať už hardwarový nebo softwarový, pro aktivaci multidotykových gest a ovládání</li> <li>• Musí podporovat multidotyková gesta operačního systému i mimo SW aplikaci dodávanou společně s tabulí.</li> <li>• Musí používat 4 kamery technologie DVIT (Digital Vision Touch)</li> <li>• Uživatel musí mít k dispozici 2 pera píšící různými, nastavitelnými barvami a houbičku pro mazání. Nástroj (psaní, mazání) musí být aktivován pouhým zdvižením pera nebo houbičky a tabule musí aktivovaný nástroj indikovat.</li> <li>• Pera musejí být bezdrátová, bezbateriová a mechanicky a konstrukčně odolná.</li> <li>• Tabule nesmí být na perech závislá, musí být ovladatelná i bez per pro případ, že se pera ztratí (nebo jsou uživateli nedostupná)Rozpoznání aktivity – tabule rozpozná dotyk prstu (ovládání), popisovač (psaní) a dlaně (mazání)</li> <li>• Součástí tabule bude závěs na stěnu, včetně montážního materiálu a propojovací USB kabel o délce min. 4m</li> </ul>	1			0,00



SW pro interaktivní tabuli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvůrčí software pro tvorbu výukových materiálů (DUM)</li> <li>• Česká lokalizace</li> <li>• Možnost pohybu objektů</li> <li>• Součástí SW musí být obsáhlá galerie obrázků a dalších např. flashových animací – min. 6 000 ks</li> <li>• Vzhledem k proškolení pracovníků školy a zajištění kompatibility se stávajícím SW zadavatel požaduje SW SMART Notebook v nejnovější verzi. Zdůvodnění: Zadavatel již používá požadovaný SW. Pro zadavatele by bylo obtížné a nákladné znovu zaměstnance proškolovat, případná nekompatibilita SW vybavení by činila potíže při přípravě.</li> </ul>	1			0,00
Reproduktory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivní reproduktory (2 ks)</li> <li>• Zvuk z PC přes CINCH</li> <li>• Ovládání hlasitosti na jednom z reproduktorů</li> </ul>	1			0,00
Projektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie LCD</li> <li>• Rozlišení min. 1 280x800</li> <li>• Ultrakrátká projekční vzdálenost</li> <li>• Světelný výkon min. 3 300 ANSI</li> <li>• Menu v češtině</li> <li>• Originální držák projektoru jako součást dodávky</li> </ul>	1			0,00
Vertikální posuv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vertikální posuv – výška 250 cm</li> <li>• přídavná křídla bílá nebo zelená</li> <li>• uzamykatelný</li> </ul>	1			0,00
<b>Kabinet přírodopisu</b>					
<b>Nábytek</b>	Nábytek je poptáván včetně dopravy a montáže (rozesení, ustavení, montáž a kotvení nábytku). Provedení barevné lamino. Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Skříň	Skříň 180x90x50 cm, 4-dveřová, 2x zámek	4	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x90x50 cm, spodní díl uzavřený, dvoudveřový, horní díl otevřený, policový, zámek	4	ks		0,00
Skříň	Skříň šatní 180x45x50 cm, uzavřená s výsuvným ramínkem, zámek	1	ks		0,00
Skříňový nástavec	Skříňový nástavec prosklený r.60x90x50cm	4	ks		0,00
Skříňový nástavec	Skříňový nástavec otevřený r.60x90x50cm	4	ks		0,00
Kancelářský stůl	Kancelářský stůl r.150x76x70cm	2	ks		0,00
Kancelářský stůl	Kancelářský stůl r.140x76x70cm	1	ks		0,00
Pohovka	Pohovka r.190x90cm, potahová látka odolnost 40000 cyklů	1	ks		0,00
Čalouněné křeslo	Čalouněné křeslo s područkami, potahová látka 40000 cyklů	2	ks		0,00
Konferenční stůlek	Konferenční stůlek r.140x50x50cm	1	ks		0,00
Pojídný zásuvkový kontejner	Pojídný zásuvkový kontejner s centrálním zámkem, r.61x42x58cm	3	ks		0,00
Roletová kuchyňská skříňka	Roletová kuchyňská skříňka š. 130cm, včetně příslušenství	1	ks		0,00
Učitelská čalouněná židle	Učitelská čalouněná židle s područkami na plynovém pístu s kolečky	3	ks		0,00
<b>Učebna fyziky a chemie</b>					
<b>Nábytek a vybavení</b>	Nábytek a vybavení je poptáváno včetně dopravy a montáže (rozesení, ustavení, montáž a kotvení nábytku). Záruka minimálně 2 roky.	-	-		

Katedra	Katedra multimediální s AV skříňkou, celodřevěná, 76x160x68cm, prac.deska 25mm s PUR hranou. V pracovní desce stolu bude průchodka průměru 70mm pro kabeláž pro monitor. Konstrukce katedry z LTD 18mm, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže. Pojezd pro klávesnici pod pracovní deskou.PC box: šíře 30cm, ve spodní části jekl 40x20mm, v horní části PC boxu stavitelná police, v zadní části PC boxu odvětrávání perforovaným plechem (velikost otvoru min.7mm max.10mm). Roletová skříňka pro AV techniku: šíře 60cm, ve spodní části jekl 40x20mm, 2x stavitelné police, horizontální roletová dvířka se zámkem. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru. Zásuvka 5x230V, 1x datová	1	ks		0,00
stolek pro regulovatelné školní zdroje	stolek pro regulovatelné školní zdroje , 65x68x90, konstrukce LTD 18mm buk, zpevněna jacklem 40x20 ve spodní části demostolu, pracovní deska z konglomerovaného kamene o síle min. 20mm. V horní části 1x úložný výsuvný uzamykatelný prostor pro zabudování regulovatelného zdroje a přepínačů jednotlivých obvodů. V zadní části je osazen skrytý tunel s elektroinstalací. Ve spodní části úložný prostor uzavíratelný se stavitelnou policí. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru	1	ks		0,00
Demontrační stůl	Demontrační stůl 50x68x90cm, korpus LTD 18mm 1x skříňka šířky 80 cm, se stavitelnou policí, s dolní ocelovou lištou 40x20mm,pro zvýšení mechanické odolnosti, pevná lepená konstrukce, všechny spoje hran lepené pomocí PUR technologie k získání voděodolnosti - 2mm ABS, pracovní deska z konglomerovaného kamene o síle min. 20mm.	1	ks		0,00
Mycí stůl	Mycí stůl, 60x68x90cm, konstrukce LTD 18mm, hrany ABS 2mm lepeny technologií PUR, jackl 40x20mm ve spodní části mycího stolu, pracovní deska z konglomerovaného kamene o síle min. 20mm. Keramický bílý dřez s chemicky odolnou výpustí, baterie T+S s laboratorním ramínkem s kónickým náustkem, ve spodní části úložný prostor uzavíratelný. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru	1	ks		0,00
Elektrorozvaděč	Elektrorozvaděč nízkonapěťový 0-24V, regulace střídavého i stejnosměrného napětí, třímístný displej výstupního napětí, výkon 10A	2	ks		0,00
Digestoř laboratorní	Digestoř laboratorní 220x110x70cm Vybavení digestoře: Odsávání ventilátorem do nevýbušného prostředí min. Ø 150 mm, osvětlení zářivkovým tělesem, 4x průhled z bezpečnostního skla, stěny a konstrukce digestoře ze sendviče Al/PE/Al, hlavní vypínač na čelním panelu, ovládání regulace otáček a 2x zásuvka 230V, vlastní rozvaděč, vzorkovací ventil laboratorní SV, vzorkovací ventil plyn, prosklené posuvné dveře. Pracovní deska: konglomerovaný kámen o síle min. 20 mm, vodovodní armatura s keramickým odkapávkem s plnoprůtokovým sifonem 15 x 15 cm, plynová armatura s bezpečnostním ventilem, vestavěná filtrační jednotka pro omezení výdechu znečištěných plynů.	1	ks		0,00
Židle učitelská	Židle učitelská na plynovém pístu, částečně čalouněná skořepina, kolečka	1	ks		0,00
Žák. stůl třímístný	Žák. stůl třímístný, vysokotlak.laminát, 76x210x59, s odklopnou deskou 40x20cm, kombinace ,dřevo - kov, zavětrování z perforovaného plechu, 3xzásuvka 230, 3x zásuvka data, elektrický zámek, panel nízkého napětí střídavý proud, panel nízkého napětí stejnosměrný proud centrální ovládání odklonů žákovských stolů z pracoviště učitele	10	ks		0,00
Žákovská židle	Žákovská židle , sedák a opěrák překližka, konstrukce z lehčeného materiálu, hmotnost max. 3,5kg	30	ks		0,00
Centrální mediový díl	Centrální mediový díl 90x130x70 cm, s roletou, vnitřní část z kompaktu pro usazení umyvadla, baterie (není součástí této položky)	4	ks		0,00

Centrální mediový díl	Centrální mediový díl 90x170x70 cm, s roletou, vnitřní část z kompaktu pro usazení umyvadla, baterie (není součástí této položky)	1	ks		0,00
Keramický dřez včetně příslušenství	Keramický dřez Baterie dřezová do mediového dílu Chemicky odolný sifon	5	ks		0,00
Umyvadlová skříňka	Umyvadlová skříňka s dvěma keramickými umyvadly r.196x90x60cm, s dvěma dřezovými bateriemi, uzavřené dveřmi	1	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x90x43 cm, horní část prosklená, dole dveře, 2x zámek	2	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x80x43 cm, 4-dveřová, 2x zámek	2	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x90x43 cm, spodní díl uzavřený, dvoudveřový, horní díl otevřený, policový, zámek	2	ks		0,00
<b>Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy a kompletní instalace vč. potřebného materiálu jako kabely, lišty, konektory (HDMI VGA, Cinch atd.). Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Interaktivní tabule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velikost min.200x125cm (úhlopříčka min. 220 cm)</li> <li>• připojení přes USB</li> <li>• formát tabule 16:10</li> <li>• Plocha optimalizovaná pro projekci z datového projektoru (ne lesklý povrch) zejména s ohledem na vznik odlesků a přesvíceného středu</li> <li>• Tabule musí mít pevný a odolný povrch, musí být možno ho použít i s magnety</li> <li>• Ovládání prostým dotykem na plochu, bez nutnosti použití dalších technických prostředků (per)</li> <li>• Práce dvou uživatelů současně, včetně výběru všech nástrojů a menu pro práci (barvy písma, geometrických tvarů apod.)</li> <li>• Na ploše musí být dotykem k dispozici základní nástroj pro ovládání aplikací - levé a pravé tlačítko myši</li> <li>• Nesmí vyžadovat přepínač modu, ať už hardwarový nebo softwarový, pro aktivaci multidotykových gest a ovládání</li> <li>• Musí podporovat multidotyková gesta operačního systému i mimo SW aplikaci dodávanou společně s tabulí.</li> <li>• Musí používat 4 kamery technologie DVIT (Digital Vision Touch)</li> <li>• Uživatel musí mít k dispozici 2 pera písíci různými, nastavitelnými barvami a houbičku pro mazání. Nástroj (psaní, mazání) musí být aktivován pouhým zdvižením pera nebo houbičky a tabule musí aktivovaný nástroj indikovat.</li> <li>• Pera musejí být bezdrátová, bezbateriová a mechanicky a konstrukčně odolná.</li> <li>• Tabule nesmí být na perech závislá, musí být ovladatelná i bez per pro případ, že se pera ztratí (nebo jsou uživateli nedostupná)Rozpoznání aktivity – tabule rozpozná dotyk prstu (ovládání), popisovač (psaní) a dlaně (mazání)</li> <li>• Součástí tabule bude závěs na stěnu, včetně montážního materiálu a propojovací USB kabel o délce min. 4m</li> </ul>	1	ks		0,00

SW pro interaktivní tabuli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvůrčí software pro tvorbu výukových materiálů (DUM)</li> <li>• Česká lokalizace</li> <li>• Možnost pohybu objektů</li> <li>• Součástí SW musí být obsáhlá galerie obrázků a dalších např. flashových animací – min. 6 000 ks</li> <li>• Vzhledem k proškolení pracovníků školy a zajištění kompatibility se stávajícím SW zadavatel požaduje SW SMART Notebook v nejnovější verzi. Zdůvodnění: Zadavatel již používá požadovaný SW. Pro zadavatele by bylo obtížné a nákladné znovu zaměstnance proškolovat, případná nekompatibilita SW vybavení by činila potíže při přípravě.</li> </ul>	1	ks		0,00
Reproduktory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivní reproduktory (2 ks)</li> <li>• Zvuk z PC přes CINCH</li> <li>• Ovládání hlasitosti na jednom z reproduktorů</li> </ul>	1	ks		0,00
Projektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie LCD</li> <li>• Rozlišení min. 1 280x800</li> <li>• Ultrakrátká projekční vzdálenost</li> <li>• Světelný výkon min. 3 300 ANSI</li> <li>• Menu v češtině</li> <li>• Originální držák projektoru jako součást dodávky</li> </ul>	1	ks		0,00
Vertikální posuv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vertikální posuv – výška 250 cm</li> <li>• přídatná křídla bílá nebo zelená</li> <li>• uzamykatelný</li> </ul>	1	ks		0,00
<b>Vybavení - ICT</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy a instalace. Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Notebook	Učitel'ský notebook Proook 450 G6, obraz 15 palců, i5, 8GB Operační systém: 64 bit operační systém Windows v aktuální verzi umožňující zařazení do domény Active Directory včetně možnosti downgrade. MS Office,	1	ks		0,00
Vizualizér	Vizualizér připojovatelný přes Wi-fi	1	ks		0,00
3D tiskárna	3D tiskárna vč. zaškolení	1	ks		0,00
Počítač All in on pro 3D digitalizaci	Počítač All in on pro 3D digitalizaci	1	ks		0,00
Minibot	Minibot s rychlým a snadným programováním pomocí intuitivního editoru, školní sada 12 kusů	1	ks		0,00
Robotická stavebnice	Robotická stavebnice k modelování, programování a testování reálných robotických zařízení.	6	ks		0,00
<b>Vybavení - pomůcky</b>	Vybavení je poptáváno včetně dopravy. Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Žákovská sada měřících senzorů FYZIKA	Žákovská sada měřících senzorů FYZIKA Žákovská sada obsahuje: modul baterie, grafický zobrazovací modul pro zobrazení experimentu bez PC, WiFi komunikační modul pro zobrazení na tabletech, smartphonech. Senzor napětí s rozsahem min. +-20V, senzor proudu s rozsahem min. +-2500mA, senzor světla s rozsahem min. 0- 150000lx, senzor síly s rozsahem min.+50N, senzor zvuku s rozsahem min.40-110dB, senzor pohybu, senzor magnetického pole s rozsahem min.+10mT. Každý senzor musí mít procesor a flash paměť s uložením min. 5 měření přímo v senzoru.Celá měřící sada senzorů musí být kompatibilní	10	103256		0,00

Učitel'ská sada měřicích senzorů FYZIKA	Učitel'ská sada měřicích senzorů FYZIKA Učitel'ská sada obsahuje: USB modul - umožňující rychlé připojení senzorů k počítači, softwarová neomezená multilicence v českém jazyce pro zaznamenávání a ukládání dat v reálném čase, modul baterie, grafický zobrazovací modul pro zobrazení experimentu bez PC, WiFi komunikační modul pro zobrazení na tabletech, smartphonech. Senzor napětí s rozsahem min. +-20V, senzor proudu s rozsahem min. +-2500mA, senzor světla s rozsahem min. 0- 150000lx, fotobrána, tlakový senzor s rozsahem min. 0-7atm, senzor síly s rozsahem min.+-50N, senzor zvuku s rozsahem min.40-110dB, senzor pohybu, senzor magnetického pole s rozsahem min.+-10mT, váhový senzor s rozsahem min. -800 až 2000N, senzor rotačního pohybu s min rozsahem 0-360°, senzor zrychlení s rozsahem min. +-80m/s2, elektrostatický senzor s rozsahem min.+-10000mV. Každý senzor musí mít procesor a flash pamět s uložením min. 5 měření přímo v senzoru.Celá měřicí sada senzorů musí být kompatibilní.	1	ks		0,00
Měřicí souprava digitální pro chemii	Měřicí souprava digitální pro chemii: USB modul - umožňující rychlé připojení senzorů k PC, podpora operačních systémů: Vista, Win7, Win8, Mac,XO nebo Linux, poskytující jak napájení senzorů, tak komunikaci mezi počítačem a snímači, připojení přes USB a mini USB. Sensory s procesorem a flash pamětí s uložením min. 5 měření přímo v senzoru: senzor napětí, proudu, světla, teplota kapaliny, teplota vysoká, tlak, vodivost, CO senzor, PH metr 2x, oxymetr, senzor chloridů, vápenatých solí, Wi-Fi modul, rádiový komunikační modul, grafický zobrazovací modul, baterie 3x, SW.	1	ks		0,00
Sada pokusů	Slunce, teplo, vzduch -sada pro 16 pokusů	1	ks		0,00
Chemie destilace	Chemie destilace	1	ks		0,00
Chemické jevy	Chemické jevy	1	ks		0,00
Základy obecné chemie	Základy obecné chemie	1	ks		0,00
Sada pro výuku obnovitelných zdrojů energie	Sada pro výuku obnovitelných zdrojů energie: Etanolový palivový článek Vodíkové palivové články Solný článek Solární panel Kondenzátor Termoelektrický článek Větrná turbína	1	ks		0,00
<b>Kabinet fyziky a chemie</b>					
<b>Nábytek</b>	Nábytek je poptáván včetně dopravy a montáže (roznesení, ustavení, montáž a kotvení nábytku). Provedení barevné lamino. Záruka minimálně 2 roky.	-	-		
Skříň	Skříň 180x90x43 cm, horní část prosklená, dole dveře, 2x zámek	2	ks		0,00
Skříňový nástavec	Skříňový nástavec otevřený r.60x90x43cm	2	ks		0,00
Skříň	Skříň na kyseliny a zásady, rozměry (š x h x v) [mm]: vnější 1 200 x 605 x 1 970, vnitřní 485 x 565 x 1 865 (na jeden oddělený úložný prostor)	1	ks		0,00
Kancelářský stůl	Kancelářský stůl r.150x76x70cm	2	ks		0,00

Pojídný zásuvkový kontejner	Pojídný zásuvkový kontejner s centrálním zámkem, r.61x42x58cm	2	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x90x43 cm, spodní díl uzavřený, dvoudveřový, horní díl otevřený, policový, zámek	4	ks		0,00
Skříň	Skříň 180x90x43 cm, uzavřená, dvoudveřová, zámek	2	ks		0,00
Skříňový nástavec	Skříňový nástavec uzavřený r.60x90x43cm	4	ks		0,00
Roletová kuchyňská skříňka	Roletová kuchyňská skříňka š. 130cm, včetně příslušenství	1	ks		0,00
Učitelská čalouněná židle	Učitelská čalouněná židle s područkami na plynovém pístu s kolečky	2	ks		0,00

**Prostor pro komentář**