

**Gymnázium Žatec - REKAPITULACE ICT**

<b>Učebna</b>	<b>ks</b>	<b>celkem bez DPH</b>	<b>celkem s DPH</b>
Laboratoř fyziky	1	176 800 Kč	213 928 Kč
Laboratoř biologie	1	120 100 Kč	145 321 Kč
Laboratoř chemie	1	434 740 Kč	526 035 Kč
Učebna chemie	1	236 940 Kč	286 697 Kč
Přípravná chemie	1	23 600 Kč	28 556 Kč
<b>Celkem</b>		<b>992 180 Kč</b>	<b>1 200 538 Kč</b>

**Cena celkem bez DPH 992 180 Kč****DPH 208 358 Kč****Cena celkem vč. DPH 1 200 538 Kč**

**Laboratoř fyziky**

Položka	Specifikace	ks	jed. cena bez DPH	celkem bez DPH	jed. cena s DPH	celkem s DPH
<b>Učiteléské pracoviště</b>						
učiteléské PC	<p>PC                      Operační systém: Windows 10 Professional                      Procesor: CPU Passmark min. 12 000b. bez přetaktování                      Paměť: 8 GB DDR4 (1x 8 GB)                      Pevný disk: 512GB SSD                      Optická mechanika: SATA SuperMulti DVD                      Grafická karta: integrovaná                      Síť: LAN 10/100/1000                      -4porty USB 3.0                      -4 porty USB 2.0                      -1 port HDMI                      -1 port DisplayPort                      1 výstup pro sluchátka, 1 vstup pro mikrofon                      Klávesnice a myš USB stejná značka jako PC                      Monitor                      Typ obrazovky: TN LED                      Podsvícení: LED                      Úhlopříčka [palce]: 27                      Rozlišení: 1920 x 1080                      Poměr stran: 16:9                      Povrch displeje: matný                      Jas [cd/m<sup>2</sup>]: 250                      Kontrast: 1000:1                      Odezva [ms]: 5                      Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170o (H)/160o (V), @ C/R &gt; 10                      Konektory: min. 1x HDMI, 1x Display port                      VESA úchyt                      Naklápění monitoru: -5/20 stupňů</p>	1	22 600 Kč	22 600 Kč	27 346 Kč	27 346 Kč
<b>Celkem</b>				<b>22 600 Kč</b>		<b>27 346 Kč</b>
<b>Žákovské pracoviště</b>						

studentský NTB	NTB Operační systém: Windows 10 Professional Procesor: CPU Passmark min. 12 000b. bez přetaktování Paměť: 8 GB DDR4 Pevný disk: 512GB SSD Grafická karta: integrovaná Síť: LAN 10/100/1000 Porty USB: min. 2x USB 3.0 Numerická klávesnice Webkamera: rozlišení min. 720 px WiFi: 802.11ac -1 port HDMI Audio: Combo Audio Jack Typ obrazovky: antireflexní Úhlopříčka [palce]: 15,6 Rozlišení: 1920 x 1080 Poměr stran: 16:9	8	18 900 Kč	151 200 Kč	22 869 Kč	182 952 Kč
<b>Celkem</b>				<b>151 200 Kč</b>		<b>182 952 Kč</b>
<b>Ostatní náklady</b>						
Uvedení do provozu a zaškolení obsluhy		1	2 000 Kč	2 000 Kč	2 420 Kč	2 420 Kč
Doprava		1	1 000 Kč	1 000 Kč	1 210 Kč	1 210 Kč
<b>Celkem</b>				<b>3 000 Kč</b>		<b>3 630 Kč</b>
<b>Cena celkem bez DPH</b>						<b>176 800 Kč</b>
<b>DPH</b>						<b>37 128 Kč</b>
<b>Cena celkem vč. DPH</b>						<b>213 928 Kč</b>

**Laboratoř biologie**

Položka	Specifikace	ks	jed. cena bez DPH	celkem bez DPH	jed. cena s DPH	celkem s DPH
<b>Učiteléské pracoviště</b>						
učiteléské PC	PC Operační systém: Windows 10 Professional Procesor: CPU Passmark min. 12 000b. bez přetaktování Paměť: 8 GB DDR4 (1x 8 GB) Pevný disk: 512GB SSD Optická mechanika: SATA SuperMulti DVD Grafická karta: integrovaná Síť: LAN 10/100/1000 -4porty USB 3.0 -4 porty USB 2.0 -1 port HDMI -1 port DisplayPort 1 výstup pro sluchátka, 1 vstup pro mikrofon Klávesnice a myš USB stejná značka jako PC Monitor Typ obrazovky: TN LED Podsvícení: LED Úhlopříčka [palce]: 27 Rozlišení: 1920 x 1080 Poměr stran: 16:9 Povrch displeje: matný Jas [cd/m2]: 250 Kontrast: 1000:1 Odezva [ms]: 5 Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170o (H)/160o (V), @ C/R > 10 Konektory: min. 1x HDMI, 1x Display port VESA úchyt Naklápění monitoru: -5/20 stupňů	1	22 600 Kč	22 600 Kč	27 346 Kč	27 346 Kč
<b>Celkem</b>				<b>22 600 Kč</b>		<b>27 346 Kč</b>
<b>Žákovéské pracoviště</b>						

studentský NTB	NTB Operační systém: Windows 10 Professional Procesor: CPU Passmark min. 12 000b. bez přetaktování Paměť: 8 GB DDR4 Pevný disk: 512GB SSD Grafická karta: integrovaná Síť: LAN 10/100/1000 Porty USB: min. 2x USB 3.0 Numerická klávesnice Webkamera: rozlišení min. 720 px WiFi: 802.11ac -1 port HDMI Audio: Combo Audio Jack Typ obrazovky: antireflexní Úhlopříčka [palce]: 15,6 Rozlišení: 1920 x 1080 Poměr stran: 16:9	5	18 900 Kč	94 500 Kč	22 869 Kč	114 345 Kč
<b>Celkem</b>				<b>94 500 Kč</b>		<b>114 345 Kč</b>
<b>Ostatní náklady</b>						
Uvedení do provozu a zaškolení obsluhy		1	1 000 Kč	1 000 Kč	1 210 Kč	1 210 Kč
Doprava		1	2 000 Kč	2 000 Kč	2 420 Kč	2 420 Kč
<b>Celkem</b>				<b>3 000 Kč</b>		<b>3 630 Kč</b>
<b>Cena celkem bez DPH</b>						<b>120 100 Kč</b>
<b>DPH</b>						<b>25 221 Kč</b>
<b>Cena celkem vč. DPH</b>						<b>145 321 Kč</b>

**Laboratoř chemie**

Položka	Specifikace	ks	jed. cena bez DPH	celkem bez DPH	jed. cena s DPH	celkem s DPH
<b>Učiteléské pracoviště</b>						
učiteléské PC	PC Operační systém: Windows 10 Professional Procesor: CPU Passmark min. 12 000b. bez přetaktování Paměť: 8 GB DDR4 (1x 8 GB) Pevný disk: 512GB SSD Optická mechanika: SATA SuperMulti DVD Grafická karta: integrovaná Síť: LAN 10/100/1000 -4porty USB 3.0 -4 porty USB 2.0 -1 port HDMI -1 port DisplayPort 1 výstup pro sluchátka, 1 vstup pro mikrofon Klávesnice a myš USB stejná značka jako PC Monitor Typ obrazovky: TN LED Podsvícení: LED Úhlopříčka [palce]: 27 Rozlišení: 1920 x 1080 Poměr stran: 16:9 Povrch displeje: matný Jas [cd/m2]: 250 Kontrast: 1000:1 Odezva [ms]: 5 Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170o (H)/160o (V), @ C/R > 10 Konektory: min. 1x HDMI, 1x Display port VESA úchyt Naklápění monitoru: -5/20 stupňů	1	22 600 Kč	22 600 Kč	27 346 Kč	27 346 Kč
<b>Celkem</b>				<b>22 600 Kč</b>		<b>27 346 Kč</b>
<b>Žákovské pracoviště</b>						
studentský tablet	Dotykový tablet, 10,2" Multi-Touch - displej s LED podsvícením a technologií IPS, 2160 x 1620 px, Paměť min. 128 GB, Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth, Zadní fotoaparát min. 8MP širokoúhlý fotoaparát, Clona f/2,4, pětičlenný objektiv, nahrávání videa min. 1080p, Přední fotoaparát min. 1,2 MP. Nabíjecí a datový konektor lightning. Požadujeme možnost integrace tabletu do MDM. Součástí dodávky je napájecí adaptér na 230V.	8	8 400 Kč	67 200 Kč	10 164 Kč	81 312 Kč

Ochranný obal tabletů	Ochranný obal pro manipulaci žáků - jednoduché nasazení tabletu do obalu, ochrana před nárazem či poškození displeje. Ergonomicky tvarovaný obal pro snadný úchop. Obal musí být plněn kompatibilní s dodávanými tablety a musí umožňovat fotografování a ovládání bez sejmutí.	8	950 Kč	7 600 Kč	1 150 Kč	9 196 Kč
<b>Celkem</b>				<b>74 800 Kč</b>		<b>90 508 Kč</b>
<b>Projekce</b>						
laserový projektor - interaktivní	Laserový dataprojektor s technologií 3LCD, RGB se závěrkou s kapalnými krystaly, rozlišení WXGA (1280x800) 16:10 a ultrakrátkou vzdáleností. Projektor bez lampy, se svítivostí min. 3800 lumenů, kontrastní poměr min. 2 500 000:1, extrémě dlouhou životností světelného laseru 20 000 hodin, kontrast 2 500 000:1, Rozhraní pro dotykové ovládání, Audiovýstup, Audiovstup, min. 3x HDMI, VGA, repro min. 16W, korekce lichoběžníku. Včetně konzoly.	1	165 600 Kč	165 600 Kč	200 376 Kč	200 376 Kč
keramická stěna	4000 x 1500 mm Keramická stěna s magnetickým povrchem pro popis. Celá plocha cca 6 m <sup>2</sup> je popisovatelná, bezrámová a slouží jako projekční plocha k interaktivnímu projektoru. Bezspárová fixace ocelových plátů ke stěně je zajištěna prostřednictvím bezšroubové technologie. Materiál plátu zhotoven ze speciální slitiny z kovokeramickým povrchem.	1	85 400 Kč	85 400 Kč	103 334 Kč	103 334 Kč
trojsvazková kabeláž pro stěnové vedení - HDMI, video, síť 230V	CYKY 3x 2,5; HDMI; UTP (15 bm)	1	2 500 Kč	2 500 Kč	3 025 Kč	3 025 Kč
drobný instalační materiál	konektory, svorky, příchytky	1	1 000 Kč	1 000 Kč	1 210 Kč	1 210 Kč
implementace a zavedení ovládacího programu, připojení k PC	zprovoznění dodaných technologií	1	1 000 Kč	1 000 Kč	1 210 Kč	1 210 Kč
montáž dataprojektoru a keramické tabule	pevné kotvení a uvedení do provozu	1	15 000 Kč	15 000 Kč	18 150 Kč	18 150 Kč
<b>Celkem</b>				<b>270 500 Kč</b>		<b>327 305 Kč</b>
<b>Ozvučení</b>						
receiver	Stereo receiver 2x 100W, konektory: 3x vstup Cinch, 1x gramofonní vstup, 1x sluchátkový vstup, 1x výstup Cinch, rozsah 20-200Hz, AM/FM tuner	1	8 400 Kč	8 400 Kč	10 164 Kč	10 164 Kč
repro pasivní stereo 2 x 60W	2x reproduktor výkon 2x 60W, rozsah 20Hz -20kHz, 1x propojovací kabel, 1x RCA kabel	1	6 500 Kč	6 500 Kč	7 865 Kč	7 865 Kč
konzoly pro repro 2 ks	Stavitelná konzola ošetřená vypalovací práškovou barvou	1	740 Kč	740 Kč	895 Kč	895 Kč
montáž repro vč. kabeláží	Instalační práce	1	5 000 Kč	5 000 Kč	6 050 Kč	6 050 Kč
<b>Celkem</b>				<b>20 640 Kč</b>		<b>24 974 Kč</b>
<b>ICT</b>						
WIFI	"Acces point: Stropní bezdrátový přístupový bod (AP) 802.11a/b/g/n/ac/wave2 5 GHz (4x4 MU-MIMO) 2.4 GHz (2x2 MIMO)"	1	11 100 Kč	11 100 Kč	13 431 Kč	13 431 Kč

Datový rozvaděč	<p>Typ: 19" nástěnný rozvaděč (plochý)</p> <p>Technické parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hloubka jen 200 mm</li> <li>- Standardní pozice: 3U s malou hloubkou</li> <li>- Svislé pozice: 3U s maximální hloubkou zařízení 30 cm</li> <li>- Zamykatelné kovové dveře s jednobodovým zámkem</li> <li>- Kabelové vstupy: po 2 v horní a dolní stěně, kulaté, kryté plastovou záslupkou</li> <li>- Odvětrávací otvory v bočních stěnách</li> <li>- Barva: Šedá RAL 7035</li> <li>- Univerzální zámek</li> </ul> <p>Rozměry:</p> <p>Výška: max. 530 mm  Šířka: max. 550 mm  Hloubka: max. 220 mm</p>	1	22 600 Kč	22 600 Kč	27 346 Kč	27 346 Kč
Příslušenství datového rozvaděče	<p>Neosazený patch panel pro min. 16 modulů keystone, provedení pro instalaci do racku, černé provedení. Velikost 1U</p> <p>Modul Keystone, RJ45 (kategorie dle použitého UTP kabelu), UTP, samořezný, černý - množství dle počtu koncových stanic</p>	1	5 500 Kč	5 500 Kč	6 655 Kč	6 655 Kč
<b>Celkem</b>				<b>39 200 Kč</b>		<b>47 432 Kč</b>
<b>Ostatní náklady</b>						
Uvedení do provozu a zaškolení obsluhy		1	2 000 Kč	2 000 Kč	2 420 Kč	2 420 Kč
Doprava		1	5 000 Kč	5 000 Kč	6 050 Kč	6 050 Kč
<b>Celkem</b>				<b>7 000 Kč</b>		<b>8 470 Kč</b>
<b>Cena celkem bez DPH</b>						<b>434 740 Kč</b>
<b>DPH</b>						<b>91 295 Kč</b>
<b>Cena celkem vč. DPH</b>						<b>526 035 Kč</b>

## Učebna chemie

Položka	Specifikace	ks	jed. cena bez DPH	celkem bez DPH	jed. cena s DPH	celkem s DPH
<b>Učiteléské pracoviště</b>						
učiteléské PC	<p>PC</p> <p>Operační systém: Windows 10 Professional</p> <p>Procesor: CPU Passmark min. 12 000b. bez přetaktování</p> <p>Paměť: 8 GB DDR4 (1x 8 GB)</p> <p>Pevný disk: 512GB SSD</p> <p>Optická mechanika: SATA SuperMulti DVD</p> <p>Grafická karta: integrovaná</p> <p>Sít: LAN 10/100/1000</p> <p>-4porty USB 3.0</p> <p>-4 porty USB 2.0</p> <p>-1 port HDMI</p> <p>-1 port DisplayPort</p> <p>1 výstup pro sluchátka, 1 vstup pro mikrofon</p> <p>Klávesnice a myš USB stejná značka jako PC</p> <p>Monitor</p> <p>Typ obrazovky: TN LED</p> <p>Podsvícení: LED</p> <p>Úhlopříčka [palce]: 27</p> <p>Rozlišení: 1920 x 1080</p> <p>Poměr stran: 16:9</p> <p>Povrch displeje: matný</p> <p>Jas [cd/m<sup>2</sup>]: 250</p> <p>Kontrast: 1000:1</p> <p>Odezva [ms]: 5</p> <p>Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170o (H)/160o (V), @ C/R &gt; 10</p> <p>Konektory: min. 1x HDMI, 1x Display port</p> <p>VESA úchyt</p> <p>Naklápění monitoru: -5/20 stupňů</p>	1	22 600 Kč	22 600 Kč	27 346 Kč	27 346 Kč
<b>Celkem</b>				<b>22 600 Kč</b>		<b>27 346 Kč</b>
<b>Projekce</b>						
videodataprojektor s ultrakrátkou ohniskovou vzdáleností	<p>Technologie 3LCD, rozlišení: WXGA min. 1280 x 800 (16:10), 3200 ANSI, kontrast min.14000:1, životnost lampy min. 5000hodin, reproduktory 16W, Rozhraní: USB 2.0 typu A, USB 2.0 typu B, RS-232C, Ethernetové rozhraní (100 Base-TX / 10 Base-T), Bezdrátová síť LAN IEEE 802.11 b/g/n (volitelně), VGA vstup (2x), VGA výstup, HDMI vstup (3x), Kompozitní vstup, RGB vstup (2x), RGB výstup, MHL, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, Audiovstup, stereofonní konektor mini-jack (3x), vstup pro mikrofon.</p>	1	49 500 Kč	49 500 Kč	59 895 Kč	59 895 Kč

interaktivní tabule s křídly - širokouhlá	<p>Rozměr tabule s křídly: 127 x 391 cm (16 : 10), 20 dotekových bodů. Dvaceti dotekové ovládní tabule umožňuje práci více uživatelů a to použitím doteku prstem, perem, popisovačem či jiným vhodným nástrojem. Všechny doteky umožňují simultánní práci více uživatelů. Keramický povrch umožňuje až dvacetiletou garanci na poškrábání a lze jej stírat běžnou stěrkou standardního popisovače keramických tabulí. USB napájení. Součástí tabule je internetový interaktivní software napsaný ve webovém programovacím jazyce, tzn. je nezávislý na operačním systému, vyžaduje pouze webový prohlížeč a připojení k internetu. Software je určen pro práci s libovolnou interaktivní technikou. Funkce pro tvorbu interaktivních úloh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volné kreslení perem, tužkou, zvýrazňovačem, mazání gumou</li> <li>- Kreslení základních 2D a 3D objektů</li> <li>- Psaní textů</li> <li>- Rýsování s pomocí promítaných rýsovacích pomůcek pravítka, trojúhelníku, kružítka</li> <li>- Vkládání internetových odkazů</li> <li>- Animace na objektech</li> <li>- Sestavení vlastního uživatelského panelu s možností trvalého umístění na popředí</li> <li>- Galerie různých typů pozadí</li> <li>- Galerie znaků a obrázků</li> <li>- Ukládání výukových materiálů do souborů</li> </ul> <p>Funkce pro výuku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozdělení plochy tabule na 2, 3 nebo 4 samostatné části</li> <li>- Tvorba testů</li> <li>- Sdílení výukových materiálů se studenty, individuální nebo společná kontrola jejich práce</li> <li>- Internetové konference se studenty</li> </ul>	1	65 800 Kč	65 800 Kč	79 618 Kč	79 618 Kč
pojezd pro tabuli s konzolou	<p>Skrytý pružinový pojezd za plochou tabule, zvedací mechanismus v rozsahu 45 cm s nastavením síly zdvihu jednoduchým otočením stavitelné matice. Rozsah nosnosti zdvihu 20 až 130 kg. Kovová konstrukce upravena vypalovací práškovou barvou dle vzorníku RAL, konstrukce s vodicím mechanismem mimo rám vlastní tabule eliminující přenos otřesů z tabule na projektor, možnost uchycení na zeď nebo na pojízdný rám.</p>	1	36 400 Kč	36 400 Kč	44 044 Kč	44 044 Kč
software	<p>požadujeme ovládací software kompatibilní s již používaným na škole</p>	1	15 000 Kč	15 000 Kč	18 150 Kč	18 150 Kč
trojsvazková kabeláž pro stěnové vedení - HDMI, video, síť 230V	<p>CYKY 3x 2,5; HDMI; UTP (15 bm)</p>	1	2 500 Kč	2 500 Kč	3 025 Kč	3 025 Kč
drobný instalační materiál	<p>konektory, svorky, příchytky</p>	1	1 000 Kč	1 000 Kč	1 210 Kč	1 210 Kč
implementace a zavedení ovládacího programu, připojení k PC	<p>zprovoznění dodaných technologií</p>	1	1 000 Kč	1 000 Kč	1 210 Kč	1 210 Kč
montáž dataprojektoru, interaktivní tabule s celkovou projekcí, uvedení do provozu	<p>pevné kotvení a uvedení do provozu</p>	1	15 000 Kč	15 000 Kč	18 150 Kč	18 150 Kč

demontáž a montáž stávající tabule	demontáž stávající interaktivní tabule s následným umístěním - montáží do třídy dle výběru školy	1	500 Kč	500 Kč	605 Kč	605 Kč
<b>Celkem</b>				<b>186 700 Kč</b>		<b>225 907 Kč</b>
<b>Ozvučení</b>						
receiver	Stereo receiver 2x 100W, konektory: 3x vstup Cinch, 1x gramofonní vstup, 1x sluchátkový vstup, 1x výstup Cinch, rozsah 20-200Hz, AM/FM tuner	1	8 400 Kč	8 400 Kč	10 164 Kč	10 164 Kč
repro pasivní stereo 2 x 60W	2x reproduktor výkon 2x 60W, rozsah 20Hz -20kHz, 1x propojovací kabel, 1x RCA kabel	1	6 500 Kč	6 500 Kč	7 865 Kč	7 865 Kč
konzoly pro repro 2 ks	Stavitelná konzola ošetřená vyalovací práškovou barvou	1	740 Kč	740 Kč	895 Kč	895 Kč
montáž repro vč. kabeláží	Instalační práce	1	5 000 Kč	5 000 Kč	6 050 Kč	6 050 Kč
<b>Celkem</b>				<b>20 640 Kč</b>		<b>24 974 Kč</b>
<b>Ostatní náklady</b>						
Uvedení do provozu a zaškolení obsluhy		1	2 000 Kč	2 000 Kč	2 420 Kč	2 420 Kč
Doprava		1	5 000 Kč	5 000 Kč	6 050 Kč	6 050 Kč
<b>Celkem</b>				<b>7 000 Kč</b>		<b>8 470 Kč</b>
<b>Cena celkem bez DPH</b>					<b>236 940 Kč</b>	
<b>DPH</b>					<b>49 757 Kč</b>	
<b>Cena celkem vč. DPH</b>					<b>286 697 Kč</b>	

**Přípravná chemie**

Položka	Specifikace	ks	jed. cena bez DPH	celkem bez DPH	jed. cena s DPH	celkem s DPH
<b>Učiteléské pracoviště</b>						
učiteléské PC	PC Operační systém: Windows 10 Professional Procesor: CPU Passmark min. 12 000b. bez přetaktování Paměť: 8 GB DDR4 (1x 8 GB) Pevný disk: 512GB SSD Optická mechanika: SATA SuperMulti DVD Grafická karta: integrovaná Síť: LAN 10/100/1000 -4porty USB 3.0 -4 porty USB 2.0 -1 port HDMI -1 port DisplayPort 1 výstup pro sluchátka, 1 vstup pro mikrofon Klávesnice a myš USB stejná značka jako PC Monitor Typ obrazovky: TN LED Podsvícení: LED Úhlopříčka [palce]: 27 Rozlišení: 1920 x 1080 Poměr stran: 16:9 Povrch displeje: matný Jas [cd/m2]: 250 Kontrast: 1000:1 Odezva [ms]: 5 Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170o (H)/160o (V), @ C/R > 10 Konektory: min. 1x HDMI, 1x Display port VESA úchyt Naklápění monitoru: -5/20 stupňů	1	22 600 Kč	22 600 Kč	27 346 Kč	27 346 Kč
<b>Celkem</b>				<b>22 600 Kč</b>		<b>27 346 Kč</b>
<b>Ostatní náklady</b>						
Uvedení do provozu a zaškolení obsluhy		1	500 Kč	500 Kč	605 Kč	605 Kč
Doprava		1	500 Kč	500 Kč	605 Kč	605 Kč
<b>Celkem</b>				<b>1 000 Kč</b>		<b>1 210 Kč</b>
<b>Cena celkem bez DPH</b>				<b>23 600 Kč</b>		
<b>DPH</b>				<b>4 956 Kč</b>		
<b>Cena celkem vč. DPH</b>				<b>28 556 Kč</b>		