

# Příloha č. 1 Technická specifikace

## Veřejná zakázka „Dodávka výukových zdravotnických pomůcek 3“

Název	Počet ks	Požadované vlastnosti
Simulátor automatizovaného externího defibrilátoru (AED)	3 ks	<p>Předprogramovaný simulátor AED:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kompatibilní s běžnými tréninkovými figurínami</li> <li>obsahuje min. 5 předprogramovaných scénářů</li> <li>vyměnitelný modul s instrukcemi (zajištěna jeho aktualizace minimálně po dobu záruční doby)</li> <li>vydává hlasové pokyny v českém jazyce, lze nastavit hlasitost</li> <li>diagnostika připevnění elektrod k figuríně</li> <li>možnost přerušení simulované záchranné akce a následného pokračování</li> <li>dálkový ovladač</li> <li>defibrilační elektrody lze použít opakovaně – min. 20 x</li> </ul> <p>Součástí dodávky budou <b>3 sady</b> náhradních defibrilačních elektrod.</p>
Figurína s monitorem kardiopulmonální resuscitace (KPR)	3 ks	<p>Monitoring a vyhodnocování frekvence stlačení hrudníku s přímou signalizací směrem ke studentovi (lektorovi).</p> <p>Signalizace správné hloubky stlačení hrudníku.</p> <p>Kontrola správného záklonu hlavy.</p> <p>*Podmínka zadavatele: Celková nabídková cena za 1 ks figuríny s monitorem nesmí převýšit 40 000 Kč vč. DPH.</p>
Infuzní pumpa	1 ks	<p>Vizuální a akustické alarmy s automatickým zastavením dávkování pumpy: tlakový alarm, kapkový alarm, vzduchový alarm, standby alarm, „před-alarm“ při slabé baterii, bateriový alarm při vybití. Možnost individuálního nastavení parametrů pumpy, výpočet rychlosti dávkování a dávky.</p> <p>*Podmínka zadavatele: Celková nabídková cena za 1 ks infuzní pumpy nesmí převýšit 40 000 Kč vč. DPH.</p>
Model paže pro nácvik odběru venózní krve	5 ks	<p>Tvar modelu je z kůže ze speciálního materiálu, který zajišťuje delší využitelnost modelu. Žíly jsou bezesparé, vyrobeny ze samotěsnícího materiálu. Po naplnění umělou krví se lze přesvědčit o správném zavedení jehly v žíle. Součástí modelu jsou: opěrka, stojan na nádoby krve, přípojky pro žíly, pevný kufřík a krevní koncentrát.</p>

Pulzní oxymetr	5 ks	<p>Přenosný pulzní oxymetr s nabíjecí stanicí pro monitorování saturace kyslíku (SpO2) a tepové frekvence (TF).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- k neinvazivnímu měření saturace kyslíkem</li> <li>- displej s možností zobrazení grafu</li> <li>- monitorace kromě saturace také pulzu</li> <li>- možnost ukládání dat pacientů</li> <li>- brašnička na uložení</li> </ul>
EKG přístroj	1 ks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasický EKG přístroj, který poskytuje záznam z 12 EKG kanálů (svodů)</li> <li>• rozměrově cca 500x500x150mm</li> <li>• LED displej zobrazující tyto křivky (možnost přepínat počet zobrazených křivek)</li> <li>• možnost přepínat na různé provozní módy = automatický, manuální, případně další</li> <li>• tisk výsledku na termo papír</li> <li>• program analýzy a interpretace výsledků EKG</li> <li>• schopnost provozu z elektrické sítě i z vestavěného akumulátoru</li> <li>• v příslušenství je: kabel k pacientovi, kabel do sítě (zásuvky), 6ks hrudních elektrod, 4ks končetinových elektrod (klipsny), 1 balení papíru na výsledky, EKG gel či roztok, PC software.</li> </ul> <p>*Podmínka zadavatele: Celková nabídková cena za EKG nesmí převýšit 40 000 Kč vč. DPH.</p>
Glukometr s balením testovacích proužků	5 ks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• běžný přístroj k měření hladiny cukru a ketolátek z krevních vzorků mimo lidské tělo pro <u>domácí využití i pro využití ve zdravotnických zařízeních</u></li> <li>• LCD displej</li> <li>• Bezdotykové vysouvání proužků</li> <li>• Externí výstup USB</li> <li>• Zdroj: Vyměnitelná baterie</li> <li>• Interní paměť- záznam výsledků měření včetně data a času, označení měření před a po jídle</li> <li>• Příslušenství: odběrové pero, pouzdro, baterie a balení testovacích proužků</li> <li>• Rozměry pro snadné přenášení (cca 90*70*25 mm)</li> </ul>
Sada testovacích proužků ke glukometru	5 sada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro měření hladiny glukózy</li> <li>• Vhodné pro práci s nabízeným typem glukometru</li> <li>• Expirace minimálně 18 měsíců</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Balení minimálně po 50 ks proužků</li> </ul>
Mikroskop pro zubní laboratoř (vč. stojanu)	1 ks	<p>Stereoskopický trinokulární mikroskop:</p> <p>Hlava</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>otočná: 360°</li> <li>úhel sklonu mikroskopu: 45°</li> <li>pracovní vzdálenost: 100 mm</li> <li>okuláry WF 10× / 20 mm</li> <li>nastavitelný rozestup okulárů, možnost dioptrické korekce</li> </ul> <p>Objektiv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>minimální rozsah přiblížení: 0,7 – 4,5x</li> </ul> <p>LED osvětlení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kruhové obsahující alespoň 100 jednotlivých LED diod, s upevněním na hlavu mikroskopu, externí ovládání intenzity osvětlení</li> </ul> <p>Stojan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>převislý s držákem hlavy mikroskopu a zaostřovacím zařízením</li> <li>délka horizontálního ramene minimálně 430 mm</li> <li>umožňuje pohyb ramene v rozsahu 360°</li> <li>široké pracovní pole a nastavení hlavy mikroskopu ve všech třech osách.</li> <li>s upevněním na pracovní desku v rozmezí tloušťky min. 18 - 45 mm, nebo se základnou umožňující umístění stativu na pracovní desku</li> </ul>
Kamera k mikroskopu	1 ks	<p>Full HD (1920 x 1080 px) kamera umožňující upevnění na okulár mikroskopu pomocí adaptéru, případně přímo do okuláru. Rozhraní: USB 2.0</p> <p>Formáty obrazu: jpg, bmp, png, tif</p> <p>Formát videa: avi</p> <p>Kompatibilní s OS Windows 10 (OS Windows 10 je využíván ve většině počítačů v organizaci)</p> <p>*Podmínka zadavatele: Celková nabídková cena za sestavu mikroskopu a kamery nesmí převýšit 40 000 Kč vč. DPH.</p>
Simulátor pro výuku CPR – dítě pětileté	2 ks	<ul style="list-style-type: none"> <li>plně pohyblivá hlava a čelist se zuby a jazyk</li> <li>zablokování dýchacích cest, pokud hlava není správně zakloněna</li> <li>realistické zvedání hrudníku</li> <li>jedno oko je normální, druhé má rozšířenou zornici</li> <li>v pase ohebný</li> <li>oddělitelný v pase pro snadnější uložení</li> <li>procvičení obvyklých technik CPR</li> <li>oblečení pro figurínu</li> <li>úložný vak</li> </ul>

Simulátor kojence s monitorem kardiopulmonální resuscitace (KPR)	2 ks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPR model s elektronikou, která monitoruje počet stlačení hrudníku</li> <li>• KPR monitor počítá a průměruje počet stlačení hrudníku v přepočtu na minutu a okamžitě danou rychlost signalizuje</li> <li>• reálně simulována nutnost záklonu hlavy při provádění umělého dýchání, v případě, neprovedení záklonu hlavy, budou dýchací cesty blokovány. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ model vybaven zvukovou signalizací pro určení správné hloubky stlačení</li> <li>▪ úložný vak</li> </ul> </li> </ul>
Figurína (výukový model)	2 ks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lehká figurína – cca 13 kg</li> <li>• pro nácvik péče o starší pacienty</li> <li>• celotělová figurína má díky vráskám a záhybům vzhled staršího pacienta</li> <li>• pohybuje se jako skutečný člověk, umožňuje realistické polohování a je vybavena volnými klouby</li> <li>• celkový vzhled figuríny je ženský, ale po sejmutí paruky a připevnění mužských genitálií umožňuje provádění mužského cévkování a vyšetření prostaty</li> </ul> <p><b>Vhodná pro vizuální vyšetření:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• normální a rakovinná pigmentová skvrna</li> <li>• vřed v křížové oblasti ve stadiu 1</li> <li>• rozšířené a stažené zornice</li> </ul> <p><b>Simulace péče o pacienta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obvazování a převazování</li> <li>• mytí na lůžku</li> <li>• převlékání na lůžku</li> <li>• nasazení a vyjmutí umělého chrupu, horní i dolní čelisti</li> <li>• ušní kanálek pro výplach, aplikace ušních kapek a nasazení naslouchadel</li> <li>• výplach očí</li> <li>• obvazování prstů na rukou a nohou – flexibilní a jednotlivě modelované prsty</li> <li>• mytí vlasů a česání</li> <li>• intramuskulární injekční místa: na paži, stehně a hýždě</li> <li>• orální a nazální hygiena: výplach, podání výživy a odsávání</li> <li>• péče o stomie: ileostomická a kolostomická tkáň</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• zajištění a použití zařízení - výplach a odsávání</li> <li>• polohování pacienta</li> <li>• techniky přenášení pacienta</li> <li>• péče o okolí pacienta</li> <li>• tracheostomická péče, výplach a odsávání</li> <li>• gastrostomické postupy, výplach a podání výživy žaludeční sondou</li> <li>• zavedení klystýru, pouze u ženské figuríny</li> <li>• výtěr a výplach děložního hrdla</li> <li>• vyšetření prostaty, stadium B</li> <li>• zavedení nasogastrické hadičky</li> <li>• vnitřní rezervoáry pro zachycení tekutiny</li> </ul> <p><b>Součástí je:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intravenózní paže pro nácvik injekce s intramuskulárním místem na paži, která má vyměnitelnou kůži a žíly, které se při nahmatání stáčí</li> <li>• Paže pro měření krevního tlaku vytváří všech pět Korotkovových ozev a umožňuje měnit systolické a diastolické úrovně, tepovou frekvenci, objem a auskultační mezeru</li> <li>• Součástí jsou také obě standardní paže (levá i pravá) pro výuku intramuskulární injekce na rameni</li> </ul>
Víceúčelový simulátor	2 ks	<p><b>Základní péče:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• velmi jemná kůže na tváři</li> <li>• pohyblivá čelist s odstranitelným horním i dolním chrupem</li> <li>• lokty, zápěstí, kolena a kotníky jsou skloubené</li> <li>• ohnutí v pase jako u lidí</li> <li>• vyměnitelné mužské genitálie</li> <li>• mužská a ženská katetrizace</li> <li>• zavedení klystýru</li> <li>• sada dvou dekubitálních vředů znázorňujících počáteční stádium ulcerace a velmi infikované stádium ulcerace</li> <li>• orální, nazální, ušní, tracheotomické a gastrostomické otvory pro výuku nazogastrických výplachů a zavedení žaludeční sondy</li> <li>• stomie pro příčnou kolostomii, ileostomii a suprapubická stomie, všechny připojené k vnitřnímu odstranitelnému zásobníku; odstranitelné zásobníky uvnitř modelu</li> <li>• prostatické nahmatání a masáž</li> <li>• amputace nohy</li> <li>• podpěra krku</li> <li>• úložný vak</li> </ul>

		<p><b>Gynekologické vyšetření:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vaginální výplach a výtěr vagíny a děložního hrdla</li> </ul> <p><b>Zajištění dýchacích cest:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>procvičení běžných CPR nebo s počítáním pulsů</li> <li>resuscitace z úst do úst</li> <li>resuscitace z úst do nosu</li> <li>anatomicky vykreslené kontury kardiopulmonárních rysů</li> <li>kolísavý hmatatelný karotický pulz</li> <li>otevíratelné oči; jedna zornice je rozšířená</li> <li>anatomicky přesné dýchací cesty</li> <li>orální a nazální intubace</li> <li>přístroj Code Blue, který sleduje rychlost a hloubku masáže srdce a umělého dýchání</li> </ul> <p><b>Vyšetření prsou:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyměnitelné mužské a ženské prsy (levý ženský prs má zhoubný nádor)</li> <li>možnost vyšetření prsou s nasazenou podprsenkou a 7 nemocnými prsy</li> </ul> <p><b>Injekce a infuze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>intravenózní, intramuskulární a subkutánní techniky vpichu na levé nebo pravé straně</li> <li>oboustranná intramuskulární místa, paže a nohy</li> <li>intramuskulární místo pro vpich na hýždi</li> </ul>
Sada simulace stáří	1 ks	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Oblek vcelku</b> umožňující pomocí pásků na zádech a hrudníku vyzkoušet ohnutí zad u starších lidí a různé polohy držení těla u starších lidí</li> <li>na postavu výšky 165 -175 cm</li> <li><b>Příslušenství:</b></li> <li>Závaží – k vyzkoušení omezené pohyblivosti rukou a nohou: <ul style="list-style-type: none"> <li>na nohy cca 500 g (4x)</li> <li>na ruce cca 250 g (4x)</li> </ul> </li> <li>výztuže – imitace omezení hybnosti kloubů: <ul style="list-style-type: none"> <li>na nohy: cca 30 cm (4x)</li> <li>na ruce: cca 25 cm (4x)</li> </ul> </li> <li>doplňky: <ul style="list-style-type: none"> <li>speciální brýle: 1 ks (s 3 vloženými čočkami umožňující vyzkoušet si změnu vnímání barvy, užší zorné pole a zastřený obraz podle typu šedého zákalu)</li> <li>rukavice: 10 párů (tenké, dobře padnoucí)</li> <li>ucpávky uší: 20 ks (s hladinou slyšitelnosti zvuku od 44%)</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ kryt pásu: 100 ks</li> <li>○ hůl (skládací, nastavitelná délka): 1 ks</li> <li>○ Taška na uložení obleku</li> </ul>
Toaletní křeslo pojízdné	2 ks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s polstrováním, plastovou nádobou a víkem pro mobilní použití</li> <li>• z odolné lakované ocelové konstrukce.</li> <li>• odklopitelné područky a stupačky</li> <li>• brzdy na předních i zadních kolech.</li> <li>• toaletní nádoba s víkem.</li> </ul>