



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

zadávací dokumentace pro podlimitní veřejnou zakázku

Simulátory, modely a trenažéry pro LF MU 2012 - IV

Příloha C - TECHNICKÉ PODMÍNKY
(technická specifikace)



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Položka č.1 Průhledný mužský katetrizační model -2 ks

Technická specifikace:

-Transparentní mužský katetrizační model

-Minimální požadavky na funkčnost modelu:

- Transparentní mužský katetrizační model musí umožnit sledování zavádění katétru.
- Vnější část genitálií musí být vyrobena anatomicky správně, musí mít anatomicky správně tvarovanou pánev.
- Musí umožnit výuku zavádění katétru pod různým úhlem podle polohy močového měchýře.
- Během výuky musí být umožněno rovněž sledovat balónkový katétr uvnitř modelu.
- Student musí při zavádění katétru cítit reálný odpor, aby při zavádění používal správný tlak na katétr.
- Moč simulovaná náplní vody musí při správném zavedení katétru skutečně vytékat.

-Požadavky na obsah balení:

- transparentní katetrizační model
- irigátor
- stojánek na irigátor
- úložný kufřík/vak

Položka č. 2 EKG simulátor

Technická specifikace:

- Umožňuje připojení k EKG monitoru, záznamníku i defibrilátoru

- Napájení na baterie (sít')

- Možnosti simulace: 12-ti svodové EKG, včetně arytmii a simulace artefaktu

Položka č. 3 Intubační trezážer

Technická specifikace:

- Určen pro nácvik intubace pomocí laryngoskopu, vzduchovodu, endotracheální rourky, případně LMA (Laryngeal Mask Airway), Combitube.

Položka č. 4 Ekonomická torza pro nácvik kardiopulmonální resuscitace

Technická specifikace:

- Sada musí umožňovat realistický nácvik resuscitačních postupů,

- minimální vybavení sady:

- 5 ks torza velikostí odpovídající dospělému
- 2 ks kojence
- 100 ks náhradních plic (sloužící i jako rouška)



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Položka č.5 Simulační model pro nácvik resuscitace

Technická specifikace:

- Simulační model s možností ventilace a kompresí hrudníku
- Možnost sledování kvality prováděné resuscitace, obou parametrů
- Schopnost vyhodnocení výkonu (graficky, číselně)
- Možnost samostatného hodnocení ventilace a kompresí
- Možnost tisku záznamu, případně protokolů
- vyměnitelné obličejové části, plíce
- náhradní obličejové části a plíce

Položka č.6 Kostra – pohyblivá – 2 ks

Technická specifikace:

- model kostry dospělého člověka v životní velikosti
- model musí umožnit demonstrovat pohyby kostry (přirozené pohyby člověka) včetně pohybů krčních obratlů
- složení:
 - lebka – snímatelná, 3 části, nasazovací zuby
 - pružná páteř
 - svalové úpony a začátky
 - kosti – očíslované, odjímatelné
 - pružná kloubní spojení zadobojní vyřezané meziobratlové ploténky mezi 3. a 4. mezibederním obratlem
 - znázornění míšních nervů a obratlové tepny
- materiál – odolná, nerozbitná umělá hmota
- výška: min. 165 cm max. 190 cm
- hmotnost: min. 7 kg max. 8,5 kg
- včetně stojanu – pětikolečkovém a ochranném obalu/pouzdrě

Položka č.7 Mozek s tepnami

Technická specifikace:

- Model mozku v poměru přibližně 1:1 s hlavními cévami mozku
- Model lze rozdělit na jednotlivé mozkové laloky včetně mozkového kmene:

Položka č.8 Stupně degenerace plotének

Technická specifikace:

- model obratlových těl
- složení : minimálně ze 4 obratlových párů:
 - min. 1 ks zdravé ploténky



evropský
sociální
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- min. 3 ks degenerativních změn ploténky: okem nepatrné poškození ploténky, výhřez s degenerací kosti, pokročilá kostní a ploténková degenerace.
- obratle – pohyblivé, na odjímatelné podložce

Položka č.9 Model plotének

Technická specifikace:

- model zobrazuje stupně onemocnění plotének.
- složení: minimálně 4 dílčí modely, přičemž každý se skládá z 2 obratlů, plotének a nervů
 - min. 1 ks zdravé ploténky
 - min. 1ks výhřez ploténky
 - min. 2 ks zobrazující další poškození obratlů a plotének
- modely samostatné, odjímatelné z podložky/stojanu

Položka č.10 Stádia vyhřeznutí ploténky a degenerace obratlů

Technická specifikace:

- model lidské páteře
- degenerativní změny obratlů a meziobratlových plotének na bederní páteři v různých stupních.

Stádia:

Bederní páteř -jednotlivé příklady degenerativních změny ploténky se zúžením páteřního kanálu a kompresí nervových struktur.

Položka č.11 Krční obratle

Technická specifikace:

- pohyblivé krční obratle od C1 po C7 s částí lebeční základny
- zobrazení vystupujících míšních nervů a míchy
- obratle odjímatelné z podložky/stojanu

Položka č. 12 Otáčení hlavy min.2x zvětšeno

Technická specifikace:

- složení: Krční obratel C3, axis C2, atlas C1 a část týlové kosti.
- části modelu min. 2x zvětšené
- model zobrazující pohyby v horní krční části páteře
- model musí umožňovat předvést veškeré možné pohyby v atlantookcipitálním a atlantoaxiálním kloubu
- model odjímatelný z podložky/stojanu

Položka č.13 Bederní páteř s pánví a částmi stehenních kostí

Technická specifikace:

složení: 5 bederních obratlů s křížovou kostí, odstranitelná pánev, části stehenních kostí



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Položka č.14 Anatomie cirkulace mozkomíšního moku

Technická specifikace:

- model znázorňující detailní řez pravou polovinou mozku, zobrazující cévní zásobení a tvrdou plenu
- identifikovatelná místa, kde proudí mozkomíšní mok
- směr proudění musí být vyznačen šipkami.
- včetně stojanu/podložky a karty popisků

Položka č.15 Nervový systém – výukový poster

- zobrazení: periferní a centrální nervový systém celého těla včetně popisků v : CZ, nebo AJ, nebo v latině
- poster, s poutkem na zavěšení, 70cm x 100cm (tolerance rozměru +/- 10%)

Položka č.16 Ruka – výukový poster

- zobrazení: nervový systém ruky včetně popisků v: CZ, nebo AJ, nebo v latině
- poster, s poutkem na zavěšení, 70cm x 100cm (tolerance rozměru +/- 10%)

Položka č.17 Noha a její klouby – výukový poster

- zobrazení: nervový systém nohy včetně popisků v: CZ, nebo AJ, nebo v latině
- poster, s poutkem na zavěšení, 70cm x 100cm (tolerance rozměru +/- 10%)

Položka č.18 Lidská lebka – výukový poster

- zobrazení: centrální nervový systém a hlavové nervy včetně popisků v: CZ, nebo AJ, nebo v latině
- poster, s poutkem na zavěšení, 50cm x 70 cm (tolerance rozměru +/- 10%)

Položka č. 19 Ruka a zápěstí – výukový poster

- zobrazení: nervový systém ruky včetně nejčastějších typů poškození včetně popisků v: CZ, nebo AJ, nebo v latině
- poster, s poutkem na zavěšení, 50cm x 70 cm (tolerance rozměru +/- 10%)

Položka č. 20 Páteř – výukový poster

- zobrazení: mícha, periferní nervový systém včetně popisků v: CZ, nebo AJ, nebo v latině
- poster, s poutkem na zavěšení, 50cm x 70 cm (tolerance rozměru +/- 10%)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Položka č. 21 Cévní mozková příhoda – výukový poster

- zobrazení: hlavních typů poškození mozkového cévního systému včetně popisků v: CZ, nebo AJ, nebo v latině
- poster, s poutkem na zavěšení, 50cm x 70 cm (tolerance rozměru +/- 10%)

Položka č. 22 Stojan na poster pro – výukový poster – 2ks

- nastavitelná výška s umožněním upevnění dodaných posterů
- na kolečkách, přenositelný