

# TABULKA SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

na veřejnou zakázku malého rozsahu s názvem:

## ***„Rozvoj a modernizace Vojenské nemocnice Brno - Zdravotnické přístroje - I - Část 5 - Ventilátory“***

Zadavatel určuje účastníkům speciální technické podmínky pro předmět veřejné zakázky. Zadavatel technickými podmínkami vymezuje charakteristiku požtávaného předmětu plnění, které musí splňovat nabízený předmět plnění dodavatelů. **Účastník v technických podmínkách uvede, zda jím nabízené plnění splňuje požadavky uvedené ve sloupcích tak, že ve sloupci „Splňuje“, vybere hodící se variantu, „Ano“ v případě, že nabízené plnění splňuje tento požadavek a „Ne“ v případě, že nabízené plnění tento požadavek nesplňuje.** V případě, že dodavatel uvede v technických podmínkách alespoň jednou „Ne“ bude vyloučen z důvodu jejich nesplnění. V případě, že dodavatel uvede „Ano“ a při posouzení nabídek bude zjištěno, že nabízené zboží tento požadavek nesplňuje, může být vyloučen z důvodu jeho nesplnění a porušení zadávacích podmínek. V případě, že účastník nevyplní ani variantu „Ano“ ani variantu „Ne“ může být vyloučen pro nesplnění zadávacích podmínek (neplatí u hodnoticích kritérií). **Do sloupce „Účastník nabízí“ pak uvede konkrétní hodnotu parametru (ve stejných jednotkách, v jakých je stanoven požadavek) nebo bližší specifikaci jím nabízeného plnění ve vztahu k požadavku.** V případě, že uchazeč nevyplní sloupec „Účastník nabízí“ a ve sloupci „Splňuje“ zaškrtně variantu „Ano“ má se za to, že účastníkem nabízené plnění přesně odpovídá požadavku zadavatele, stanoveném ve sloupci „Zadání“. Dodavatel vyplní technické podmínky dle instrukcí v nich uvedených včetně druhu a typu zboží. Vyplnění těchto druhů a typů zboží je pro dodavatele závazné a bude přílohou kupní smlouvy, to znamená, že dodavatel bude povinen dodat přesně to plnění, ke kterému se zavázal v nabídce.

Zadavatel požaduje dodání 2 ks stacionárních ventilátorů nejvyšší řady, 2 ks stacionárních ventilátorů střední třídy s možností použití jako transportních a 2 ks standardních transportních ventilátorů.

| Technická specifikace předmětu dodávky                                                                                                                     |                                                                    |         |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------|
| Obchodní název nabízeného plnění:                                                                                                                          | Plicní ventilátor HAMILTON C6<br>Plicní ventilátor HAMILTON C1     |         |                               |
| Zadání parametru                                                                                                                                           | Zadavatel požaduje                                                 | Splňuje | Účastník nabízí               |
| Stacionární ventilátor nejvyšší řady 2 ks                                                                                                                  |                                                                    |         |                               |
| 1. časově řízený, objemový ventilační přístroj pro dlouhodobou ventilaci pacientů všech věkových skupin                                                    | Ano                                                                | ANO     | Vše                           |
| 2. napájení z el. sítě (230 V, 50 Hz) i z integrovaného akumulátoru                                                                                        | a to na dobu min. 1,5 hodiny v konvenčních režimech                | ANO     | 230V/50Hz;<br>Baterie 1,5 hod |
| 3. požadované ventilačních režimy: CMV; SIMV; PCV; P-SIMV; ventilace na dvou tlakových hladinách s tlakovou podporou; APRV; spontánní ventilace s tlakovou | apnea záloková ventilace, high-flow režim (min. rozsah 2-60 l/min) | ANO     | Vše;<br>High-Flow 2-100 l/min |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |     |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|
| podporou; spontánní ventilace s objemovou podporou; NIV; PRVC nebo ekvivalent; automatický režim pro pacienty s dechovou aktivitou i bez dechové aktivity s automatickou regulací a optimalizací frekvence řízených dechů, inspiračních tlaků a tlakové podpory dle měření plicní mechaniky pacienta; |                                  |     |                                                                      |
| 4. automatický zpětnovazební ventilační režim udržující ventilační parametry pacienta, hodnotící aktuální fyziologické parametry pacienta, a dle naměřených hodnot ETCO <sub>2</sub> upravující parametry ventilace pro odvykání z UPV                                                                | Ano                              | ANO | Režim Intellivent                                                    |
| 5. PEEP                                                                                                                                                                                                                                                                                               | min. 0-50 cm H <sub>2</sub> O    | ANO | 0-50 cm H <sub>2</sub> O                                             |
| 6. inspirační tlak                                                                                                                                                                                                                                                                                    | min. 5-95 cm H <sub>2</sub> O    | ANO | 0-100 cm H <sub>2</sub> O                                            |
| 7. dechový objem                                                                                                                                                                                                                                                                                      | min. 20-2000 ml                  | ANO | 20-2000 ml                                                           |
| 8. FiO <sub>2</sub> 21-100%                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ano                              | ANO | 21-100%                                                              |
| 9. flow trigger                                                                                                                                                                                                                                                                                       | min. 0,5 – 15 l/min              | ANO | 0,5-20 l/min                                                         |
| 10. pressure trigger                                                                                                                                                                                                                                                                                  | min. 0,1 – 10 cmH <sub>2</sub> O | ANO | 0,1 – 15 cmH <sub>2</sub> O                                          |
| 11. velikost dotykové ovládací obrazovky                                                                                                                                                                                                                                                              | min. 17"                         | ANO | 17"                                                                  |
| 12. sledování: objem, průtok, tlak v dýchacích cestách, min. 8 křivek současně, min. 4 smyčky současně, referenční smyčka, trendy min. 72hod                                                                                                                                                          | Ano                              | ANO | Vše;<br>Až 8 křivek současně, až 4 smyčky současně, Trendy až 72 hod |
| 13. monitorace parametrů plicní mechaniky – min. poddajnost, rezistence inspirační, P01, expirační časová konstanta, automatické měření AutoPEEP, RSB                                                                                                                                                 | Ano                              | ANO | Vše                                                                  |
| 14. automatická proporcionální kompenzace odporu endotracheální i tracheostomické rourky plně nastavitelná a vypínatelná                                                                                                                                                                              | Ano                              | ANO | Vše                                                                  |
| 15. v přístroji vestavěná s inspiem synchronizovaná proudová nebulizace pro podávání léků                                                                                                                                                                                                             | Ano                              | ANO | Vše                                                                  |
| 16. statické měření P/V smyčky s nastavením délky pauzy na konci nádechu a plateau tlaku, s možností provedení recruitment manévru, automatické určení inflekčních bodů                                                                                                                               | Ano                              | ANO | Vše                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |     |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|
| 17. ovládání režimů, parametrů, alarmů a hodnot otočným knoflíkem a dotykovou obrazovkou, alarmy v českém jazyce                                                                                | Ano                                                                         | ANO | Vše                                                     |
| 18. akustické a optické alarmy – min. alarm nízkého a vysokého minutového objemu, nízkého a vysokého dechového objemu, nízké a vysoké frekvence, nízkého a vysokého inspiračního tlaku,         | apnea interval min. 15 - 60 s, koncentrace O2, vadná čidla                  | ANO | Vše;<br>Apnea 15-60 s                                   |
| 19. standby režim                                                                                                                                                                               | Ano                                                                         | ANO |                                                         |
| 20. připojení na stávající rozvod medicinálních plynů                                                                                                                                           | Ano                                                                         | ANO | O2                                                      |
| 21. modul s čidlem integrovaného měření volumetrické kapnometrie s monitorací minutové CO2 eliminace i v jednotlivém dechu, velikosti mrtvého prostoru, hodnocení tvaru plateau CO2 i slope CO2 | Ano                                                                         | ANO | Vše                                                     |
| 22. hmotnost přístroje vč. pojízdného vozíku max. 65 kg                                                                                                                                         | <b>Hodnotící kritérium minimalizační:</b><br>minimum pro výpočet: 40 kg     | ANO | 46 kg                                                   |
| 23. inspiratory flow min. 180 l/min                                                                                                                                                             | <b>Hodnotící kritérium maximalizační:</b><br>maximum pro výpočet: 300 l/min | ANO | Až 260 l/min                                            |
| 24. modul automatické kontroly tlaku v manžetě ETC kanyly s automatickým i ručním nastavením hodnot tlakování, modul integrovaný a synchronizovaný s průběhem ventilace                         | <b>Hodnotící kritérium:</b><br>A/N                                          | ANO | Vše;<br>Modul je součástí nabídkové ceny                |
| <b>Stacionární ventilátor nejvyšší řady 2 ks - Příslušenství ke každému ks</b>                                                                                                                  |                                                                             |     |                                                         |
| 25. součástí dodávky musí být patientský okruh a veškeré další příslušenství ventilátoru, které je nezbytné k zahájení ventilace pacienta                                                       | Ano                                                                         | ANO |                                                         |
| 26. pojízdný vozík                                                                                                                                                                              | Ano                                                                         | ANO |                                                         |
| 27. čidlo pro měření SpO2 ušní                                                                                                                                                                  | Ano                                                                         | ANO |                                                         |
| 28. čidlo pro měření kapnometrie                                                                                                                                                                | Ano                                                                         | ANO |                                                         |
| 29. zvlhčovač s nastavitelným gradientem zvlhčení, ovládání zvlhčovače přímo přes display ventilátoru                                                                                           | <b>Hodnotící kritérium:</b> A/N                                             | ANO | Vše;<br>Zvlhčovač typ H900 – je součástí nabídkové ceny |
| <b>Stacionární/transportní ventilátor střední třídy 2 ks</b>                                                                                                                                    |                                                                             |     |                                                         |

|                                                                                                                                 |                                                   |     |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|
| 30. objemově a tlakově řízený ventilační přístroj určený pro ventilaci dospělých pacientů                                       | Ano                                               | ANO | ANO                                                  |
| 31. napájení z el. sítě (230 V, 50 Hz) i z integrovaného akumulátoru                                                            | a to na dobu min. 3 hodiny v konvenčních režimech | ANO | 230V/50Hz;<br>Akumulátor min. 4 hod                  |
| 32. umístění na pojízdném vozíku s brzdou                                                                                       | Ano                                               | ANO | Vše                                                  |
| 33. integrované měření volumetrické kapnometrie                                                                                 | Ano                                               | ANO |                                                      |
| 34. připojení na stávající rozvody medicínálních plynů                                                                          | Ano                                               | ANO |                                                      |
| 35. rozsáhlé alarmové zabezpečení min. akumulátor, zdroj plynu, překročení nastavených parametrů, apnoe                         | Ano                                               | ANO | Vše                                                  |
| 36. pohotovostní režim – standby funkce                                                                                         | Ano                                               | ANO | Vše                                                  |
| 37. ventilační režimy min. CMV, SIMV, PCV, P-SIMV, high-flow režim (min. rozsah 2-60 l/min)                                     | Ano                                               | ANO | Vše;<br>High-Flow 2-100 l/min                        |
| 38. NIV přes masku s průtokem, který se automaticky přizpůsobuje změnám tak, aby byl udržován stabilní tlak v dýchacích cestách | Ano                                               | ANO | Vše                                                  |
| 39. ventilační režimy s garantovaným objemem a automatickou kompenzací pro úniky                                                | Ano                                               | ANO | Vše                                                  |
| 40. SpO2 monitoring                                                                                                             | Ano                                               | ANO |                                                      |
| 41. nastavitelná hodnota inspiračního tlaku v rozmezí                                                                           | min. 1 – 60 cm H2O                                | ANO | 0-60 cmH2O                                           |
| 42. elektronický PEEP                                                                                                           | min. 0-35 cm H2O                                  | ANO | 0-35 cmH2O                                           |
| 43. nastavení koncentrace FiO2: 21-100 %                                                                                        | Ano                                               | ANO | 21-100%                                              |
| 44. flow trigger                                                                                                                | min. 1-10 l/min                                   | ANO | 0,5-20 l/min                                         |
| 45. dechový objem (Vt) nastavitelný v rozsahu min. 20 – 1500 ml a měřitelný dechový objem min. 10 ml                            | Ano                                               | ANO | Nastavitelný Vt-20-2000 ml<br>Měřitelný Vt-0-9000 ml |
| 46. nastavení dechové frekvence: maximální hodnota dechová frekvence                                                            | min. 80 dechů/min                                 | ANO | Frekvence 1-80 dechů/min                             |
| 47. nastavitelný poměr I:E                                                                                                      | Ano                                               | ANO |                                                      |
| 48. monitorace a grafická interpretace kvality ventilace včetně trendů a plicní mechaniky                                       | Ano                                               | ANO | Vše                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |     |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|
| 49. barevné odlišení řízené a spontánní ventilace pacienta                                                                                                                                                                  | Ano                                                                     | ANO | Vše                                                       |
| 50. záznam trendů monitorovaných i nastavených hodnot s možností jejich exportu v otevřeném formátu pro další zpracování                                                                                                    | Ano                                                                     | ANO | Vše                                                       |
| 51. monitor s dotykovým ovládáním o velikosti                                                                                                                                                                               | min. 8"                                                                 | ANO | 8,4"                                                      |
| 52. monitoring: objem, průtok, tlak v dýchacích cestách, sledování min. 3 křivek a 3 smyček v čase, min. 2 křivky současně                                                                                                  | Ano                                                                     | ANO | Vše;<br>Min. 3 křivky, Min 3 smyčky, Až 3 křivky současně |
| 53. objem:                                                                                                                                                                                                                  | jednotlivý a minutový objem                                             | ANO | Vše                                                       |
| 54. tlak:                                                                                                                                                                                                                   | PEEP, plateau, mean                                                     | ANO | Vše                                                       |
| 55. čas: poměr I:E, inspirační čas, expirační čas, dechová frekvence                                                                                                                                                        | Ano                                                                     | ANO | Vše                                                       |
| 56. grafické zobrazení tlakové, objemové a průtokové křivky, smyčky, trendu                                                                                                                                                 | Ano                                                                     | ANO | Vše                                                       |
| 57. monitorace plicní mechaniky min. poddajnost, rezistence, automatické měření AutoPEEP, P0.1, RSB                                                                                                                         | Ano                                                                     | ANO | Vše                                                       |
| 58. hmotnost přístroje vč. pojízdného vozíku max. 65 kg                                                                                                                                                                     | <b>Hodnotící kritérium minimalizační:</b><br>minimum pro výpočet: 30 kg | ANO | 16,9 kg                                                   |
| 59. automatický zpětnovazební ventilační režim udržující ventilační parametry pacienta, hodnotící aktuální fyziologické parametry pacienta, a dle naměřených hodnot ETCO2 upravující parametry ventilace pro odvykání z UPV | <b>Hodnotící kritérium:</b><br>A/N                                      | ANO |                                                           |
| <b>Stacionární/transportní ventilátor střední třídy 2 ks - Příslušenství ke každému ks</b>                                                                                                                                  |                                                                         |     |                                                           |
| 60. součástí dodávky musí být patientský okruh a veškeré další příslušenství ventilátoru, které je nezbytné k zahájení ventilace pacienta                                                                                   | Ano                                                                     | ANO | Vše                                                       |
| 61. pojízdný vozík                                                                                                                                                                                                          | Ano                                                                     | ANO |                                                           |
| 62. čidlo pro měření SpO2 ušní                                                                                                                                                                                              | Ano                                                                     | ANO |                                                           |
| 63. čidlo pro měření kapnometrie                                                                                                                                                                                            | Ano                                                                     | ANO |                                                           |
| 64. zvlhčovač s nastavitelným gradientem zvlhčení, ovládání zvlhčovače přímo přes display                                                                                                                                   | <b>Hodnotící kritérium:</b><br>A/N                                      | ANO | Vše;<br>Zvlhčovač typ H900 – je                           |

| ventilátoru                                                                                                                     |                                                     |     | součástí nabídkové ceny                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|
| Transportní ventilátor 2 ks                                                                                                     |                                                     |     |                                                      |
| 65. objemově a tlakově řízený ventilační přístroj určený pro ventilaci dospělých pacientů                                       | Ano                                                 | ANO | Vše                                                  |
| 66. napájení z el. sítě (230 V, 50 Hz) i z integrovaného akumulátoru,                                                           | a to na dobu min. 3,5 hodiny v konvenčních režimech | ANO | 230V/50Hz;<br>Akumulátor min.4 hod                   |
| 67. umístění na pojízdném vozíku s brzdou                                                                                       | Ano                                                 | ANO | Vše                                                  |
| 68. integrované měření volumetrické kapnometrie                                                                                 | Ano                                                 | ANO |                                                      |
| 69. připojení na stávající rozvody medicinálních plynů                                                                          | Ano                                                 | ANO |                                                      |
| 70. rozsáhlé alarmové zabezpečení min. akumulátor, zdroj plynu, překročení nastavených parametrů, apnoe                         | Ano                                                 | ANO | Vše                                                  |
| 71. pohotovostní režim – standby funkce                                                                                         | Ano                                                 | ANO |                                                      |
| 72. ventilační režimy                                                                                                           | min. CMV, SIMV, PCV, P-SIMV                         | ANO | Vše                                                  |
| 73. NIV přes masku s průtokem, který se automaticky přizpůsobuje změnám tak, aby byl udržován stabilní tlak v dýchacích cestách | Ano                                                 | ANO | Vše                                                  |
| 74. ventilační režimy s garantovaným objemem a automatickou kompenzací pro úniky                                                | Ano                                                 | ANO | Vše                                                  |
| 75. SpO2 monitoring                                                                                                             | Ano                                                 | ANO |                                                      |
| 76. nastavitelná hodnota inspiračního tlaku v rozmezí                                                                           | min. 1 – 60 cm H2O                                  | ANO | 0-60 cmH2O                                           |
| 77. elektronický PEEP                                                                                                           | min. 0-35 cm H2O                                    | ANO | 0-35 cmH2O                                           |
| 78. nastavení koncentrace FiO2: 21-100 %                                                                                        | Ano                                                 | ANO | 21-100%                                              |
| 79. flow trigger                                                                                                                | 1-10 l/min                                          | ANO | 0,5-20 l/min                                         |
| 80. dechový objem (Vt) nastavitelný v rozsahu min. 20 – 1500 ml a měřitelný dechový objem min. 10 ml                            | Ano                                                 | ANO | Nastavitelný Vt-20-2000 ml<br>Měřitelný Vt-0-9000 ml |
| 81. nastavení dechové frekvence: maximální hodnota dechová frekvence                                                            | min. 80 dechů/min                                   | ANO | Frekvence 1-80 dechů/min                             |
| 82. nastavitelný poměr I:E                                                                                                      | Ano                                                 | ANO |                                                      |
| 83. monitorace a grafická interpretace kvality ventilace včetně trendů a                                                        | Ano                                                 | ANO | Vše                                                  |

|                                                                                                                                           |                                                                     |     |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|
| plicní mechaniky                                                                                                                          |                                                                     |     |                                                          |
| 84. barevné odlišení řízené a spontánní ventilace pacienta                                                                                | Ano                                                                 | ANO | Vše                                                      |
| 85. záznam grafických trendů monitorovaných i nastavených hodnot s možností jejich exportu v otevřeném formátu pro další zpracování       | Ano                                                                 | ANO |                                                          |
| 86. monitor s dotykovým ovládáním o velikosti                                                                                             | min. 8"                                                             | ANO | 8,4"                                                     |
| 87. monitoring: objem, průtok, tlak v dýchacích cestách, sledování min. 3 křivek a 3 smyček v čase, min. 2 křivky současně                | Ano                                                                 | ANO | Vše;<br>Min.3 křivky, Min 3 smyčky, Až 3 křivky současně |
| 88. objem:                                                                                                                                | jednotlivý a minutový objem                                         | ANO | Vše                                                      |
| 89. tlak:                                                                                                                                 | PEEP, plateau, mean                                                 | ANO | Vše                                                      |
| 90. čas: poměr I: E, inspirační čas, expirační čas, dechová frekvence                                                                     | Ano                                                                 | ANO | Vše                                                      |
| 91. grafické zobrazení tlakové, objemové a průtokové křivky, smyčky, trendu                                                               | Ano                                                                 | ANO | Vše                                                      |
| 92. monitorace plicní mechaniky min. poddajnost, rezistence, automatické měření AutoPEEP, P0.1, RSB                                       | Ano                                                                 | ANO | Vše                                                      |
| 93. hmotnost přístroje max. 26 kg                                                                                                         | <b>Hodnotící kritérium minimalizační: minimum pro výpočet: 3 kg</b> | ANO | 4,9 kg                                                   |
| <b>Příslušenství ke každému ks</b>                                                                                                        |                                                                     |     |                                                          |
| 94. součástí dodávky musí být patientský okruh a veškeré další příslušenství ventilátoru, které je nezbytné k zahájení ventilace pacienta | Ano                                                                 | ANO | Vše                                                      |
| 95. pojízdný vozík                                                                                                                        | Ano                                                                 | ANO |                                                          |
| 96. držák 2 l tlakových láhví                                                                                                             | Ano                                                                 | ANO |                                                          |
| 97. úchyt pro použití ventilátoru pro transport                                                                                           | Ano                                                                 | ANO |                                                          |
| 98. čidlo pro měření SpO2 ušní                                                                                                            | Ano                                                                 | ANO |                                                          |
| 99. čidlo pro měření kapnometrie                                                                                                          | Ano                                                                 | ANO |                                                          |

Já níže podepsaný Mgr. Lukáš Macháček, MBA, čestně prohlašuji, že výše uvedené údaje jsou pravdivé, a že dodavatel A.M.I. – Analytical Medical Instruments, s.r.o. v případě jeho výběru

zadavatelem v předmětné veřejné zakázce dodá zboží přesně dle technických a obchodních podmínek ve své nabídce.

V Praze, dne 26.08.2022

.....  
Mgr. Lukáš Macháček, MBA, jednatel