

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

#### **1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu**

- Chủ đầu tư: Bệnh viện Võ Nhai
- Tên kế hoạch lựa chọn nhà thầu: Mua sắm hóa chất, vật tư xét nghiệm, thiết bị y tế năm 2026 của Bệnh viện Võ Nhai
- Tên gói thầu: Gói thầu số 1: Mua sắm hóa chất, vật tư xét nghiệm, thiết bị y tế năm 2026 của Bệnh viện Võ Nhai
- Giá gói thầu: 4.705.602.500 VND
- Nguồn vốn: Nguồn thu dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh, nguồn ngân sách nhà nước.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 60 ngày
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý I năm 2026
- Loại hợp đồng: Đơn giá cố định
- Thời gian thực hiện gói thầu: 12 tháng
- Tùy chọn mua thêm: 893.785.900 VND

#### **2. Yêu cầu về kỹ thuật**

##### **a) Yêu cầu chung**

- Nhà thầu đủ điều kiện cung cấp và hàng hóa được phép lưu hành trên thị trường theo quy định pháp luật hiện hành;
- Hàng hóa mới 100%, đảm bảo hạn sử dụng tối thiểu 06 tháng đối với hàng hóa có hạn dùng từ 02 năm trở lên; 03 tháng đối với hàng hóa có hạn dùng từ 01 đến 02 năm; ¼ hạn dùng đối với hàng hóa có hạn dùng dưới 01 năm theo nhà sản xuất khi bàn giao hàng hóa.
- Nhà thầu đề xuất phạm vi cung cấp, ngày giao hàng phù hợp với tiến độ thực hiện kế hoạch lựa chọn nhà thầu.

##### **b) Yêu cầu về kỹ thuật**

STT	Tên hàng hóa	<b>Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn</b> <i>(Nhà thầu có thể chào tương đương hoặc tốt hơn)</i>
<b>I</b>	<b>Phần 1: Kim, Bơm tiêm, dây truyền dịch, dây thở oxy, dây hút dịch, dây hút đờm, ống thông (15 mặt hàng)</b>	
1.1	Bộ dây truyền dịch kim thường	Van khóa điều chỉnh, van thoát khí có thiết kế màng lọc khí vô khuẩn. Dây dẫn cấu tạo tối thiểu từ nhựa PVC nguyên sinh - Có đầu nối.
1.2	Bơm tiêm nhựa 10ml	- Sản xuất tối thiểu từ nhựa y tế nguyên sinh, không cong vênh, vạch chia dung tích rõ nét. Kim làm tối thiểu bằng thép không gỉ, sắc nhọn, vát 3 cạnh. Dung tích 10ml.
1.3	Bơm tiêm nhựa 1ml	- Sản xuất tối thiểu từ nhựa y tế nguyên sinh, không cong vênh, vạch chia dung tích rõ nét. Kim làm tối thiểu bằng thép không gỉ, sắc nhọn, vát 3 cạnh. Dung tích 1ml.
1.4	Bơm tiêm nhựa 20ml	- Sản xuất tối thiểu từ nhựa y tế nguyên sinh, không cong vênh, vạch chia dung tích rõ nét. Kim làm tối thiểu bằng thép không gỉ, sắc nhọn, vát 3 cạnh. Dung tích 20ml.
1.5	Bơm tiêm nhựa 3ml	- Sản xuất tối thiểu từ nhựa y tế nguyên sinh, không cong vênh, vạch chia dung tích rõ nét. Kim làm tối thiểu bằng thép không gỉ, sắc nhọn, vát 3 cạnh. Dung tích 3ml.
1.6	Bơm tiêm nhựa 50ml	- Sản xuất tối thiểu từ nhựa y tế nguyên sinh, không cong vênh, vạch chia dung tích rõ nét. Kim làm tối thiểu bằng thép không gỉ, sắc nhọn, vát 3 cạnh. Dung tích 50ml.
1.7	Bơm tiêm nhựa 5ml	Sản xuất tối thiểu từ nhựa y tế nguyên sinh, không cong vênh, vạch chia dung tích rõ nét. Kim làm tối thiểu bằng thép không gỉ, sắc nhọn, vát 3 cạnh. Dung tích 5ml.
1.8	Dây thở oxy các cỡ	Sản xuất tối thiểu từ chất liệu nhựa PVC. Ống dây mềm chống vặn xoắn, bề mặt trơn nhẵn. Ống dẫn chính có chiều dài $\geq 2000$ mm. Ống dây nhánh có chiều dài $\geq 500$ mm. Sản phẩm được tiệt trùng
1.9	Kim cánh bướm	Kim cánh bướm các số, sản xuất tối thiểu từ nhựa PVC nguyên sinh, không chứa độc tố DEHP

1.10	Kim lấy thuốc	Kim các số G18, G20, G23. Vì đựng kim có chỉ thị màu phân biệt các cỡ kim.
1.11	Kim luồn tĩnh mạch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kim luồn tĩnh mạch, có cánh, có cửa, 2 đường cản quang</li> <li>• Tiệt trùng, các số.</li> </ul>
1.12	Ống thông dạ dày	Dây dẫn được sản xuất tối thiểu từ chất liệu nhựa PVC, mềm, dẻo, trơn giảm tổn thương niêm mạc. Có vạch đánh dấu, có mắt phụ, đầu ống được mài nhẵn. Tiệt trùng.
1.13	Dây hút dịch nhớt các cỡ	Dây dẫn được sản xuất tối thiểu từ chất liệu nhựa PVC nguyên sinh không chứa DEHP
1.14	Dây hút dịch phẫu thuật	Dây dẫn được sản xuất tối thiểu từ chất liệu PVC nguyên sinh. Có hai đầu nối giúp kết nối chặt chẽ vào thiết bị. Dài $\geq 2m$
1.15	Dây truyền máu	<p>Van khoá điều chỉnh sản xuất tối thiểu từ hạt nhựa ABS nguyên sinh; Van thoát khí có thiết kế màng lọc khí vô khuẩn; Dây dẫn cấu tạo từ chất liệu nhựa PVC nguyên sinh, mềm dẻo, dai, độ đàn hồi cao.</p> <p>Đầu nối Luer lock có cơ chế xoay giúp cho việc gắn kết với kim luồn chắc chắn và dễ thao tác khi sử dụng.</p> <p>Dây dài <math>\geq 1800mm</math> làm tối thiểu từ chất liệu PVC, không gây sốt, không độc hại, tiệt trùng bằng khí EO hoặc tương đương.</p>
<b>II</b>	<b>Phần 2: Băng, băng, gạc ( 11 mặt hàng)</b>	
2.1	Băng cuộn 10cm x 5m	Được dệt tối thiểu từ sợi 100% cotton có độ thấm hút cao, không có độc tố. Hai đầu cuộn băng bằng, không lệch, không xơ.
2.2	Băng dính cá nhân 2cm x 6 cm	Hộp $\geq 100$ miếng.
2.3	Băng dính lụa	Vải lụa Taffeta trắng, tối thiểu làm bằng sợi cellulose acetate - Kích thước 5cm x 5m.
2.4	Băng rôn	Dùng để băng rôn trẻ sơ sinh. Tiệt trùng
2.5	Bông hút	Tối thiểu 100% bông xơ tự nhiên, an toàn, có khả năng tự huỷ, khả năng thấm hút <10s
2.6	Gạc hút y tế	Gạc thấm khô $\geq 0,8m$ . - Tốc độ hút nước: $\leq 5$ giây
2.7	Gạc meche phẫu thuật	KT: 3,5cmx75cmx6 lớp Gạc được dệt tối thiểu từ sợi 100% cotton có độ thấm hút rất cao.

2.8	Gạc phẫu thuật	KT: 10cm x 10cm x 8 lớp Gạc dệt (tối thiểu 100% cotton), màu trắng, không bụi bẩn
2.9	Gạc phẫu thuật không dệt	KT: 7,5cm x 7,5cm x 6 lớp Gạc được sản xuất tối thiểu từ vải không dệt thấm hút nhanh.
2.10	Gạc cầu sản khoa	tối thiểu 100% cotton có độ thấm hút cao
2.11	Gạc phẫu thuật ổ bụng	KT: 30cm x 40 cm x 6 lớp Gạc được dệt tối thiểu từ sợi 100% cotton, có độ thấm hút cao.
<b>III</b>	<b>Phần 3: Vật tư tiêu hao dùng trong xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh (16 mặt hàng)</b>	
3.1	Cốc đựng đờm	Lọ nhựa đựng mẫu trắng trong, có nắp. Dùng để lưu và vận chuyển mẫu
3.2	Đầu côn vàng	Dung tích $\geq 200$ ul, làm tối thiểu từ nhựa PP.
3.3	Đầu côn xanh	Chất liệu tối thiểu: Nhựa PP. Dung tích $\geq 1000$ $\mu$ l
3.4	Gel bôi trơn	Dạng gel trơn. Tuýp $\geq 82$ g
3.5	Gel siêu âm	Can $\geq 5$ lít
3.6	Giấy điện tim 6 cần không dòng kẻ	Kích thước 110mm * 140mm. Tập $\geq 142$ tờ
3.7	Giấy in nhiệt	Các cỡ: Rộng 5cm *30m, 5,8 cm *10m, 5.8cm*30mm.
3.8	Giấy in monitor sản khoa	Giấy in máy Monitor sản khoa ~ 152mm x 150mm x 200 tờ. (dạng xấp)
3.9	Giấy in siêu âm đen trắng	Kích thước: 110mm x 20m. Dùng cho máy in đen trắng UP-X898 và UP-D898MD.
3.10	Lam kính	Hộp $\geq 72$ miếng
3.11	Ống Eppendorf	Chất liệu tối thiểu nhựa PS
3.12	Ống nghiệm EDTA	Ống nghiệm nhựa, kích thước 13 x 75mm, dung tích tối đa $6 \pm 0.1$ ml, nắp nhựa màu xanh dương.
3.13	Ống nghiệm Heparin	Ống nghiệm nhựa, kích thước 13 x 75mm, dung tích tối đa $6 \pm 0.1$ ml, nắp nhựa màu đen.

3.14	Ống nghiệm trắng có nắp 5ml	Ống nghiệm nhựa có nắp vặn được làm từ chất liệu PET hoặc PP trong suốt. Dung tích 5ml.
3.15	Ống nghiệm nước tiểu	Ống nghiệm nước tiểu được làm tối thiểu từ nhựa PS, trong suốt, có kích thước tiêu chuẩn 16 x 100 mm.
3.16	Ống que tăm bông vô khuẩn	Tối thiểu Ống nhựa PP, nắp nhựa HDPE, đầu bông, que gỗ.
<b>IV</b>	<b>Phần 4: Vật tư, hóa chất dùng cho máy chạy thận nhân tạo (08 mặt hàng)</b>	
4.1	Bộ dây dẫn máu chạy thận nhân tạo	<p>*Mỗi bộ dây chạy thận bao gồm tối thiểu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bộ dây động mạch <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dây bơm máu: (12*8*350) mm</li> <li>- Bầu động mạch đường kính ngoài 22 mm</li> <li>- Đầu Spike chất liệu tối thiểu ABS có màng chắn nhiễm khuẩn.</li> <li>- Transducer động mạch</li> <li>- Ống dây chính: (6.8*4.5)mm</li> </ul> </li> <li>Bộ dây tĩnh mạch <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bầu tĩnh mạch có màng lọc, đường kính ngoài 22 mm</li> <li>- Transducer tĩnh mạch</li> <li>- Ống dây chính: (6.8*4.5)mm</li> </ul> </li> </ol> <p>* Thể tích làm đầy: 151 (±10%) ml</p>
4.2	Dung dịch khử khuẩn mức độ cao máy thận nhân tạo	Dung dịch khử khuẩn máy thận nhân tạo chứa Axit Citric 50%. Tác dụng làm sạch, khử trùng nhiệt, diệt vi khuẩn, virus (bao gồm HBV, HCV và HIV) Can ≥ 5 lít
4.3	Dung dịch ngâm quả lọc thận	<p>* Thành phần tối thiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peracetic Acid: 5,00%</li> <li>- Hydrogen Peroxide: 25%</li> <li>- Acetic Acid: 9%</li> </ul> <p>Can ≥ 5 lít</p>
4.4	Dung dịch thẩm phân máu đậm đặc (Acid)	<p>Thành phần tối thiểu: 1 lít dung dịch đậm đặc chứa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natri clorid: 161,40 g</li> <li>• Kali clorid: 5,491 g</li> <li>• Calci clorid.2H<sub>2</sub>O: 9,745 g</li> <li>• Magnesi clorid.6H<sub>2</sub>O: 3,744 g</li> <li>• Acid acetic băng: 8,847 g</li> <li>• Nước tinh khiết vừa đủ: 1 lít</li> </ul> <p>Can: ≥10 lít</p>

4.5	Dung dịch thẩm phân máu đậm đặc (Bicarbonat)	<p>Thành phần tối thiểu: 1 lít dung dịch đậm đặc chứa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natri clorid: 30,58 g</li> <li>• Natri Bicarbonat: 65,94 g</li> <li>• Dinatri Edetat: 0,10 g</li> <li>• Nước tinh khiết vừa đủ: 1 lít</li> </ul> <p>Can <math>\geq</math> 10 lít</p>
4.6	Kim động tĩnh mạch chạy thận nhân tạo số 16	<p>*Kích cỡ kim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kim 16G: (1,6 x 25 x 300) mm</li> <li>-Kim 17G: (1,4 x 25 x 300) mm</li> </ul> <p>*Chất liệu tối thiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kim: Thép không gỉ</li> <li>- Ống mềm: polyvinyl chloride mềm (PVC)</li> </ul> <p>+ Chiều dài: 300 mm  + Đường kính ngoài: <math>\varphi</math>4,5  + Đường kính trong: <math>\varphi</math>3,0</p> <p>*Cấu tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có mắt sau (Back eye)</li> <li>- Cánh quay được</li> </ul>
4.7	Quả lọc thận nhân tạo 1	<p>Chất liệu màng tối thiểu: <math>\alpha</math> Polysulfone Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diện tích bề mặt: <math>\geq</math>1,6m<sup>2</sup>.</li> <li>- Thể tích khoang máu: <math>\geq</math>100 ml.</li> <li>- Độ thanh thải ở tốc độ máu 300ml/phút:</li> </ul> <p>+Urea: <math>\geq</math>269  +Creatinine: <math>\geq</math>242  +Phosphate: <math>\geq</math>187  + Vitamin B12: <math>\geq</math>112  +Hệ số siêu lọc <math>\geq</math>14 (ml/h / mmHg).  + Tiệt trùng: Gamma không Ôxy hoặc tương đương</p>
4.8	Quả lọc thận nhân tạo 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu màng tối thiểu: Polysulfone</li> <li>- Phương pháp tiệt khuẩn: Tia xạ hoặc tương đương</li> </ul> <p>* Đặc tính kỹ thuật riêng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diện tích bề mặt: <math>\geq</math>1.8m<sup>2</sup></li> <li>- Hệ số siêu lọc: <math>\geq</math>27 ml/h/mmHg</li> <li>- Thể tích môi: khoảng 92 ml</li> <li>- Độ thanh thải QB=300 (ml/phút):</li> </ul> <p>+ Urea: <math>\geq</math>265 ml/phút  + Creatinine: <math>\geq</math>242 ml/phút  + Phosphate: <math>\geq</math>230 ml/phút  + Vitamin B12: <math>\geq</math>144 ml/phút</p>
<b>V</b>	<b>Phần 5: Phim X-Quang (03 mặt hàng)</b>	

5.1	Phim X-Quang khô laser (25x30cm) cho máy in phim X-quang y tế Agfa	Kích thước: 10 x12inch (25x30cm) Sử dụng cho các dòng máy in phim X-quang y tế Agfa
5.2	Phim X-Quang khô laser (35cm x 43cm) cho máy in phim khô laser Konica	Phim khô laser cỡ 14x17 inch (35cmx43cm) tương thích máy in phim khô laser Konica.
5.3	Phim X-Quang khô laser (25x30 cm) cho máy in phim khô laser Fujifilm	Phim khô laser cỡ 25x30 cm tương thích máy in phim khô laser Fujifilm
<b>VI</b>	<b>Phần 6: Thiết bị chẩn đoán invitro (14 mặt hàng)</b>	
6.1	Test chẩn đoán nhanh kháng thể H.Pylori	Phát hiện kháng thể kháng H.pylori - Mẫu phẩm: Huyết thanh, huyết tương, máu toàn phần - Độ nhạy tương quan: $\geq 94.88\%$ , độ đặc hiệu tương: $\geq 95.38\%$
6.2	Test chẩn đoán nhanh phát hiện kháng nguyên Viêm gan B	- Giới hạn phát hiện (LoD): 0,24 IU/ml với tỷ lệ dương tính từ 95% trở lên - Thẻ tích mẫu sử dụng: 100 $\mu$ L huyết thanh/huyết tương/máu toàn phần. Không cần dung dịch đệm - Thời gian đọc kết quả: Đọc kết quả trong vòng khoảng 15-20 phút. Không được kết quả sau khoảng 20 phút - Độ nhạy tương đối 100% , Độ đặc hiệu tương đối 100% được so với CMIA.
6.3	Test chẩn đoán nhanh phát hiện kháng thể HCV	- Giới hạn phát hiện (LoD): 0.23s/co - Thẻ tích mẫu sử dụng: 10 $\mu$ L huyết thanh/huyết tương hoặc 20 $\mu$ L máu toàn phần - Thời gian đọc kết quả: Đọc kết quả sau khoảng 10-15 phút. Không đọc kết quả sau khoảng 15 phút - Độ nhạy tương đối $\geq 99,1\%$ , Độ đặc hiệu tương đối 100% được so với ECLIA
6.4	Test Giang mai	Độ nhạy tương quan: 100%, Độ đặc hiệu tương quan: $\geq 99,7\%$ , Độ chính xác tương quan: $\geq 99,8\%$
6.5	Test HAV	Định tính phát hiện kháng thể IgM kháng HAV - Mẫu thử: huyết thanh, huyết tương, máu toàn phần - Độ nhạy tương quan: $\geq 90,6\%$ , Độ đặc hiệu tương quan: $\geq 97,6\%$ Khay thử bao gồm:

		<p>1. Vùng cộng hợp có màu đỏ tía được phủ sẵn cộng hợp vàng kháng nguyên HAV (cộng hợp HAV Ag) và một cộng hợp kháng thể kiểm soát,</p> <p>2. Một màng Nitrocellulose chứa một vạch kết quả (vạch T) và một vạch chứng (vạch C). Vạch kết quả T được phủ sẵn bởi kháng thể chuột kháng IgM người và vạch chứng C được phủ sẵn kháng thể kiểm soát</p> <p>- Không phản ứng chéo với tối thiểu các mẫu: Dengue, HBV, HCV, HEV, HIV, Malaria, TB...</p>
6.6	Test HCG	<p>Định tính phát hiện thai sớm</p> <p>- Mẫu thử: Nước tiểu, huyết thanh</p> <p>- Ngưỡng phát hiện: khoảng 10mIU/mL</p> <p>- Độ nhạy tương quan: 100%; Độ đặc hiệu tương quan: 100%</p> <p>Que thử bao gồm:</p> <p>1. vùng cộng hợp có màu đỏ tía được phủ sẵn cộng hợp vàng kháng thể kháng hCG (cộng hợp hCG Ab).</p> <p>2. một màng nitrocellulose chứa một vạch kết quả (vạch T) và một vạch chứng (vạch C). Vạch T được phủ sẵn một loại kháng thể khác kháng hCG và vạch C được phủ sẵn kháng thể kiểm chứng.</p>
6.7	Test HIV	<p>- Giới hạn phát hiện: HIV-1 là 0.31s/co và HIV-2 là 0.33s/co</p> <p>- Thời gian đọc kết quả: Đọc kết quả sau khoảng 5~20 phút. Không đọc kết quả sau khoảng 20 phút</p> <p>- Độ nhạy tương đối 100%, Độ đặc hiệu tương đối 100% được so với ECLIA</p>
6.8	Test ma túy 1 chân	<p>- Mẫu phẩm: Nước tiểu</p> <p>- Phát hiện OPI/Morphine</p> <p>- Độ nhạy tương quan 100 %, Độ đặc hiệu tương quan 100 %</p> <p>- Ngưỡng phát hiện: khoảng 300 ng/mL</p>
6.9	Test ma túy 4 chân	<p>Test thử nhanh phát hiện nhiều chất ma túy (MOP/AMP/MET/THC)</p> <p>MOP:</p> <p>Ngưỡng cut-off: 300 ng/ml</p> <p>Độ chính xác:</p> <p>+ Dương tính : MOP <math>\geq</math> 300 ng/ml</p> <p>+ Âm tính : MOP &lt; 300 ng/ml</p> <p>Độ nhạy: <math>\geq</math>99,9%; Độ đặc hiệu: <math>\geq</math>99,9%</p> <p>Nhiệt độ bảo quản: <math>\leq</math>2 - <math>\geq</math>30°C</p> <p>AMP:</p> <p>Ngưỡng cut-off: 300 ng/ml</p> <p>Độ chính xác:</p> <p>+ Dương tính : AMP <math>\geq</math> 300 ng/ml</p>

		<p>+ Âm tính : AMP &lt; 300 ng/ml  Độ nhạy: ≥99,9%; Độ đặc hiệu: ≥99,9%</p> <p>MET:  Ngưỡng cut-off: 300 ng/ml  Độ chính xác:  + Dương tính : MET ≥ 300 ng/ml  + Âm tính : MET &lt; 300 ng/ml  Độ nhạy: ≥99,9%; Độ đặc hiệu: ≥99,9%</p> <p>THC:  Ngưỡng cut-off: 50 ng/ml  Độ chính xác:  + Dương tính : THC ≥ 50 ng/ml  + Âm tính : THC &lt; 50 ng/ml  Độ nhạy: ≥99,9%; Độ đặc hiệu: ≥99,9%</p>
6.10	Test ma túy 5 chân	<p>Test thử nhanh phát hiện nhiều chất ma túy (MET/THC/MDMA/MOP/COC)</p> <p>MET:  Ngưỡng cut-off: 300 ng/ml  Độ chính xác: + Dương tính : MET ≥ 300 ng/ml  + Âm tính : MET &lt; 300 ng/ml  Độ nhạy: ≥99,9% , Độ đặc hiệu: ≥99,9%</p> <p>THC:  Ngưỡng cut-off: 50 ng/ml  Độ chính xác:  + Dương tính : THC ≥ 50 ng/ml; Âm tính : THC &lt; 50 ng/ml  Độ nhạy: ≥99,9%; Độ đặc hiệu: ≥99,9%</p> <p>MDMA:  Ngưỡng cut-off: 300 ng/ml  Độ chính xác:  + Dương tính : MDMA ≥ 300 ng/ml  + Âm tính : MDMA &lt; 300 ng/ml  Độ nhạy: ≥99,9%; Độ đặc hiệu: ≥99,9%</p> <p>MOP:  Ngưỡng cut-off: 300 ng/ml  Độ chính xác:  + Dương tính : MOP &gt; 300 ng/ml  + Âm tính : MOP &lt; 300 ng/ml  Độ nhạy: ≥99,9%; Độ đặc hiệu: ≥99,9%</p> <p>Nhiệt độ bảo quản: ≤2 - ≥30°C</p> <p>COC:  Ngưỡng cut-off: 150ng/ml  Độ chính xác:  + Dương tính: COC ≥ 150 ng/ml  + Âm tính: COC &lt;150 ng/ml  Độ nhạy: ≥99,9%; Độ đặc hiệu: ≥99,9%</p>

6.11	Test thử cúm A-B	<p>- Thời gian đọc kết quả: Đọc kết quả sau khoảng 5-10 phút. Một số kết quả dương tính có thể xuất hiện sớm hơn</p> <p>Độ nhạy, độ đặc hiệu được so sánh với các bộ xét nghiệm IVD khác</p> <p>+ Cúm A: độ nhạy: 100% độ đặc hiệu: <math>\geq 96,22\%</math></p> <p>+ Cúm B: độ nhạy: <math>\geq 98,39\%</math> độ đặc hiệu: <math>\geq 94,76\%</math></p>
6.12	Que thử nước tiểu 11 thông số	Sử dụng cho máy xét nghiệm nước tiểu 11 thông số, thứ tự sắp xếp các vạch màu trên que thử: Leukocytes, Nitrite, Urobilinogen, Protein, pH, Blood, Specific Gravity, Ketone, Bilirubin, Glucose, Ascorbic Acid.
6.13	Que thử nước tiểu 10 thông số	Sử dụng cho máy xét nghiệm nước tiểu 10 thông số, thứ tự sắp xếp các vạch màu trên que thử: Leukocytes, Nitrite, Urobilinogen, Protein, pH, Blood, Specific Gravity, Ketone, Bilirubin, Glucose.
6.14	Hóa chất HbA1C	<p>R1: <math>\geq 4,8</math>ml. Thành phần: - Boronate: 0,04mg. - Organic solvent: 6,2%. - Lysing agent: 0,15%.</p> <p>R2: <math>\geq 2,0</math>ml. Thành phần: Detergent: 0,5%.</p> <p>Cartridge: 1x24 cái. Thành phần: - Bộ lọc: sợi thủy tinh. - Màn lọc: Nylon. - Miếng hấp thụ: sợi thủy tinh.</p> <p>Đặc tính. Dải đo:</p> <p>- Dải đo từ <math>\leq 4,4 - \geq 15\%</math> hoặc <math>\leq 20 - \geq 140</math>mmpl/mol.</p> <p>- Khoảng đo: 0,1% hoặc 1mmol/mol.</p>
<b>VII</b>	<b>Phần 7: Hóa chất, vật tư khác ( 82 mặt hàng)</b>	
7.1	Băng keo chỉ thị nhiệt	Kích thước: Rộng 24mm, dài $\geq 55$ m.
7.2	Bình làm ấm + đồng hồ oxy	<p>Chất liệu tối thiểu: Đồng thau</p> <p>- Gồm: 1 ống thở oxy, 1 bình tạo ấm 200ml, 1 đồng hồ đo lượng oxy trong bình, 1 cột đo lưu lượng khí oxy ra</p>
7.3	Bộ nhuộm gram	Dùng để thực hiện xét nghiệm nhuộm soi. Bộ $\geq 100$ ml.
7.4	Bộ nhuộm PAP	Bộ gồm 3 chai 500ml
7.5	Bóng bóp Ambu các cỡ	- Cấu tạo gồm tối thiểu: Bóp bóng ambu, mặt nạ, dây dẫn khí, túi chứa khí, cỡ người lớn.
7.6	Cloramin B	Thành phần chính tối thiểu: Bột $\geq 25\%$ Clo

7.7	Parafin rắn dùng trong y tế	Bao $\geq 25\text{kg}$
7.8	Dầu Parafin vô khuẩn	Chai $\geq 500\text{ml}$
7.9	Dây ga rô	Sản phẩm được làm tối thiểu bằng thun, chất liệu cao su co giãn tốt. có băng gai dính 2 đầu, miếng băng gai bền chắc, dễ thao tác. Sản phẩm có thể sử dụng lại nhiều lần.
7.10	Dây nối oxy các cỡ	<p>Chất liệu tối thiểu nhựa PVC y tế, bao gồm dây dẫn và gọng mũi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ống dây mềm, chống vặn xoắn.</li> <li>- Đầu thở mềm, có 2 ống thẳng đưa vào mũi màu trắng trong.</li> <li>- Các cỡ: trẻ sơ sinh, trẻ em và người lớn</li> <li>- Dây dẫn có chiều dài <math>\geq 2\text{ m}</math>, lòng ống có khóa chống gập.</li> </ul>
7.11	Đè lưỡi gỗ	Được làm tối thiểu từ gỗ, tiệt trùng
7.12	Dung dịch axit acetic 3%	Chai $\geq 500\text{ml}$
7.13	Dung dịch giêm sa	Chai $\geq 1000\text{ml}$
7.14	Bộ nhuộm lao	Dùng để thực hiện xét nghiệm nhuộm soi. Bộ $\geq 100\text{ml}$ bao gồm 03 dung dịch thuốc nhuộm thành phần: Carbol Fuchsin 01 chai, Alcohol acid (Hydrochloric acid in ethanol) 01 chai và Methylene Blue 01 chai.
7.15	Dung dịch Lugol 3%	Chai $\geq 500\text{ml}$
7.16	Kẹp rôn	Kẹp rôn đã tiệt trùng sản xuất tối thiểu từ chất liệu nhựa PP nguyên sinh.
7.17	Màng đóng túi thuốc	<p>Chiều dài: <math>\geq 400\text{m}</math></p> <p>Chiều rộng : <math>10\text{cm}</math> , Độ dày: <math>120 - 135\mu\text{m}</math></p>
7.18	Mask bóng bóp Ambu các số	Được làm tối thiểu bằng nhựa PVC.
7.19	Mask thở khí dung các cỡ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mặt nạ được sản xuất tối thiểu từ nhựa PVC nguyên sinh, màu trắng trong, không có chất tạo màu. Có bộ khí dung.</li> <li>- Dây dẫn có chiều dài <math>\geq 2.1\text{m}</math>.</li> </ul>
7.20	Mask thở oxy các cỡ	<p>Mặt nạ được sản xuất tối thiểu từ nhựa PVC nguyên sinh không chứa độc tố, màu trắng trong, không có chất tạo màu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dây dẫn có chiều dài <math>\geq 2.1\text{m}</math>.</li> </ul>

7.21	Mặt nạ thở máy không xâm nhập	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tấm tựa trán có thể điều chỉnh được giúp phù hợp với nhiều cấu trúc gương mặt khác nhau.</li> <li>- Vành mặt nạ tối thiểu bằng chất liệu silicone an toàn.</li> <li>- Có lỗ thoát khí trên bề mặt mặt nạ</li> <li>- Có dây đeo kèm theo mặt nạ</li> </ul>
7.22	Muối viên tinh khiết	Bao $\geq$ 25kg
7.23	Nhiệt kế thủy ngân	Vỏ bọc thủy tinh chứa thủy ngân
7.24	Phôi giã các cỡ	Phôi giã (Phụ kiện của bộ dây thở) sử dụng nhiều lần
7.25	Que khám họng inox	Dụng cụ đũa lưỡi thẳng 14.5cm Chất liệu tối thiểu: Thép không gỉ
7.26	Tinh dầu xả	Chai $\geq$ 500ml
7.27	Túi đựng nước tiểu	Dung tích 2000ml, có bảng ghi thông tin bệnh nhân; Van xả thoát đáy chữ T có quai treo.
7.28	Vôi Soda	Cỡ hạt 2.5 -> 5.0mm. Can $\geq$ 4,5kg
7.29	Nước cất	Nước cất vô khuẩn 2 lần. Can $\geq$ 10 lít.
7.30	Kim châm cứu các số loại, các cỡ	Kim châm cứu vô trùng dùng một lần. Thân kim được làm tối thiểu bằng sợi thép y tế không gỉ, đốc kim được cuốn bằng thép, Các cỡ
7.31	Băng bột bó 15cm x 4,6m	Kích thước 15cm x 4.6m. Được sản xuất tối thiểu từ gạc cotton dệt chắc phủ thạch cao tự nhiên.
7.32	Băng bột bó 10cm x 4.6m	Kích thước 10cm x 4.6m. Được sản xuất tối thiểu từ gạc cotton dệt chắc phủ thạch cao tự nhiên tinh khiết.
7.33	Canuyn các số	Ống được làm tối thiểu bằng nhựa y tế (PE hoặc PVC) an toàn, bề mặt nhẵn, dẻo, giúp đưa vào miệng – hầu dễ dàng và giảm tổn thương niêm mạc.
7.34	Canuyn mở khí quản các số	Được làm tối thiểu từ Polyethylene không độc hại. Tiệt trùng
7.35	Chỉ không tan tổng hợp đơn sợi Polyamide các số	Chỉ phẫu thuật đơn sợi không tiêu các số dài $\geq$ 75 cm, kim tam giác 13-40 mm 3/8c, được làm tối thiểu từ thép AISI 302 được phủ silicone. Chỉ được làm từ 100% Polyamide 6-6.6

7.36	Chỉ phẫu thuật không tiêu	Chất liệu tối thiểu: 100% cotton, kích thước $\geq 360\text{m}$
7.37	Chỉ Vicryl các số	Chất liệu chỉ tối thiểu: Polyglactin 910, dài $\geq 90\text{cm}$ - Kim làm tối thiểu bằng thép không gỉ 420, đầu tròn, dài 40mm, cong 1/2 vòng tròn, 1 kim. - Đã được tiệt trùng.
7.38	Chỉ phẫu thuật tự tiêu catgut các số	Chỉ làm tối thiểu từ collagen, sợi chắc, dễ uốn. Chỉ tiêu tan chậm số 1, dài $\geq 75\text{ cm}$ , kim tròn 1/2c, dài 40 mm
7.39	Chỉ tan tổng hợp đa sợi Polyglycolic Acid các số	Chỉ tiêu tổng hợp đa sợi các số dài $\geq 90\text{ cm}$ , kim tròn 1/2C, dài 40mm, được làm tối thiểu từ thép AISI 302 được phủ silicone. Chỉ được cấu tạo bởi 90% glycolide và 10% L-lactic acid, được phủ Polyglactin 370 và calcium stearate theo tỷ lệ 30:70. Đã tiệt trùng
7.40	Clip mạch máu cỡ 0,3 mm đến 7,5mm	Kẹp mạch máu titanium được sản xuất tối thiểu từ titan y tế có độ tinh khiết cao, đảm bảo tính tương thích sinh học và độ bền cơ học.
7.41	Clip mạch máu cỡ 3mm đến 16mm	Chất liệu tối thiểu: acetyl homopolymer, không phát ra bức xạ, không tỏa nhiệt ra mô xung quanh. Các cỡ gồm: M đường kính 3-10mm, L đường kính từ 5-13mm, XL đường kính từ 7-16mm.
7.42	Cồn 70 độ	Ethanol 70%
7.43	Cồn 96 độ	Hàm lượng Ethanol $\geq 96\%$ , chai $\geq 500\text{ml}$
7.44	Điện cực dán điện tim	KT: 36mm x 40mm, dạng hình giọt nước
7.45	Dung dịch khử khuẩn thiết bị y tế mức độ cao	Glutaraldehyde 2%; Khử khuẩn mức độ cao, tiệt trùng lạnh cho dụng cụ không chịu nhiệt và dụng cụ nội soi. Can $\geq 5\text{ lít}$
7.46	Dung dịch rửa tay phẫu thuật	Chlorhexidine digluconate 4,0 % (w/w). Can $\geq 5\text{lít}$
7.47	Dung dịch rửa tay thường quy	Chlorhexedine Gluconate 2% và Tartrazine; Chai $\geq 500\text{ml}$

7.48	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chlorhexidine Digluconate 0,5% (v/v); Ethanol 80% (v/v); Isopropyl alcohol (Isopropanol) 7.2% (v/v) và các chất phụ gia, chất dưỡng da vừa đủ 100%. Chai $\geq$ 1 lít
7.49	Dung dịch tẩy rửa dụng cụ y tế hoạt tính enzyme	Chai $\geq$ 1 lít
7.50	Găng khám ngón	Làm tối thiểu bằng cao su thiên nhiên, có phủ bột chống dính, sử dụng một lần. Các số.
7.51	Găng khám sản khoa	Chất liệu tối thiểu cao su tự nhiên, có bột chống dính, đã tiệt khuẩn. Dài $\geq$ 450cm
7.52	Găng tay phẫu thuật	Găng tay được sản xuất tối thiểu từ cao su thiên nhiên, có phủ bột chống dính. Các số
7.53	Khẩu trang y tế	Khẩu trang y tế 4 lớp gồm 03 lớp vải không dệt 3S và ở giữa là các lớp lọc kháng khuẩn, quai đeo mềm không gây kích ứng da.
7.54	Kim gây tê tủy sống các số	Tiệt trùng
7.55	Lưỡi dao mổ các cỡ	Chất liệu tối thiểu thép carbon và thép không gỉ. Các số
7.56	Ống nội khí quản sử dụng một lần các cỡ	Ống nội khí quản được làm tối thiểu bằng vật liệu y tế PVC
7.57	Ống thông tiểu 2 nhánh các số	Tiệt trùng
7.58	Sonde Nelaton các số	Chất liệu tối thiểu cao su tự nhiên phủ silicon.
7.59	Túi camera vô trùng	Ống nylon 18 x 230 cm. Túi nylon 9 x 14 cm
7.60	Viên nén khử khuẩn 2,5g	Thành phần: Troclosense Sodium 2,5g.
7.61	Cây hàn ống tủy	Côn trám bít ống tủy nha khoa
7.62	Chất hàn ống tủy	Xi măng trám bít ống tủy răng. hộp $\geq$ 23g
7.63	Chất hàn tạm	Vật liệu trám răng tạm thời. hộp $\geq$ 30g

7.64	Chổi đánh bóng răng	Gồm một tay cầm kim loại và một đầu làm việc. Tay cầm kim loại được kết nối với tay cầm nha khoa và đầu làm việc là một bàn chải.
7.65	Dụng cụ đưa thuốc vào ống tủy	Kim đưa chất hàn răng vào ống tủy
7.66	Eugenol	Lọ $\geq 30\text{ml}$
7.67	Fuji II	Hộp $\geq 15\text{g}$
7.68	Fuji IX	Hộp $\geq 15\text{g}$
7.69	Kim gây tê nha khoa các số	Kim tiêm nha khoa dùng trong gây tê nha khoa, vật liệu dùng trong y tế.
7.70	Mũi khoan răng	Mũi khoan: tối thiểu tinh thể kim cương gắn với kim loại cơ bản Chuôi: tối thiểu thép không gỉ.
7.71	Nong ống tủy	K-FILES các số. Hộp 6 cây.
7.72	Óc tay khoan nhanh	Chất liệu tối thiểu inox không gỉ.
7.73	Ống hút nước bọt	Chất liệu tối thiểu nhựa
7.74	Trâm gai	Trâm gai dùng trong nha khoa
7.75	Hóa chất xét nghiệm khả năng đào thải mỡ máu thành tim mạch	- Thành phần R1: Polyanion detergent 1 Cholesterol esterase: $\leq 200,000\text{ U/L}$ Cholesterol oxidase : $\leq 200,000\text{ U/L}$ Peroxidase : $\leq 200.000\text{ U/L}$ 4-aminoantipyrine TOOS - Thành phần R2 : Detergent 2 TOOS Tris Buffer -Tuyên tính lên tới $600\text{ mg/dL}$ . - Giới hạn phát hiện là $4,5\text{ mg/dL}$ . Đóng gói: $R1 \geq 1 \times 75\text{ mL} + R2 \geq 1 \times 25\text{ mL}$
7.76	Hóa chất xét nghiệm tăng sinh mỡ máu thành tim mạch	- Thành phần R1 $\geq 2 \times 37,5\text{ mL}$ (Polymer $0.8\text{mM}$ . N,N- bis $1,2\text{mM}$ ) $R2 \geq 2 \times 12.5\text{mL}$ (Cholesterol ester $\geq 550\text{kU/L}$ . Cholesterol oxid $\geq 300\text{kU/L}$ . 4-Aminoanti $0.95\text{mM}$ ). STD $\geq 5\text{ml}$ - Độ nhạy, như giới hạn phát hiện: $2\text{ mg / dL}$ - Độ tuyên tính: $200\text{ mg / dL}$ .

7.77	Huyết thanh chuẩn HDL/LDL	Hộp ≥ 5 x 1 mL. Huyết thanh chuẩn xét nghiệm HDL/LDL máy sinh hóa tự động.
7.78	Huyết thanh Anti A-B- AB	Bộ ≥ 3x10ml/bộ
7.79	Huyết thanh RH (Anti D)	Hộp ≥ 1x10ml/hộp
7.80	Dung dịch ly giải máy 18 thông số	Chai ≥ 500ml. Thành phần: Quaternary ammonium salt < %3,2, buffer < %1,5, sodium chloride < %1. PH: 5.0 - 5.8 Áp suất thẩm thấu: 180 - 240 mOsm/Kg Điện trở suất: 15-40 Ohm.cm
7.81	Hóa chất pha loãng máy 18 thông số	Thùng ≥ 20 lít. Thành phần: Sodium Chloride < %1, Sodium Sulfate < %1,2, Buffering Agent < %1,3; Antifungal < %0,3 Antibacterial Agents < %0,3, and Preservative. PH: 7.2-7.8 Áp suất thẩm thấu: 270-290 mOsm/Kg Điện trở suất: 40-60 Ohm.cm
7.82	Máu chuẩn máy huyết học	Lo ≥ 3ml. Máu chuẩn ổn định trong thời gian ≥120 ngày. Kiểm tra 21 thông số huyết học

### 3. Các yêu cầu khác

- Nộp bản cam kết và thực hiện theo yêu cầu của chủ đầu tư các nội dung sau:
  - + Nhà thầu đủ điều kiện cung cấp và hàng hóa được phép lưu hành trên thị trường theo quy định pháp luật hiện hành;
  - + Tất cả các hàng hóa và dịch vụ liên quan có xuất xứ rõ ràng, hợp pháp;
  - + Hàng hóa cung cấp mới 100%, đảm bảo hạn sử dụng tối thiểu 06 tháng đối với hàng hóa có hạn dùng từ 02 năm trở lên; 03 tháng đối với hàng hóa có hạn dùng từ 01 đến 02 năm; ¼ hạn dùng đối với hàng hóa có hạn dùng dưới 01 năm theo nhà sản xuất khi bàn giao hàng hóa;
  - + Cung cấp hàng mẫu trong trường hợp có yêu cầu của Chủ đầu tư;
  - + Thời gian giao hàng: Chậm nhất là 72 giờ sau khi nhận được dự trừ của bên mua (bằng E-mail hoặc điện thoại trong trường hợp khẩn cấp); Riêng đối với hàng hóa trúng thầu dùng đột xuất, khẩn cấp... bắt buộc giao hàng tại kho bên mua không quá 24 giờ;
  - + Thu hồi hàng hoá trong trường hợp hàng hoá đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng, hoặc không sử dụng được với trang thiết bị hiện có của đơn vị thụ hưởng, hoặc có

*thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền mà nguyên nhân không do lỗi của chủ đầu tư;*

*+ Có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của E-HSMT hoặc ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có đủ khả năng thực hiện nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của E-HSMT;*

*+ Thông báo bằng văn bản đến chủ đầu tư trong trường hợp hàng hóa có bất kỳ thay đổi từ nhà sản xuất.*

*- Nhà thầu chuẩn bị 1 bộ E-HSMT bản gốc để Chủ đầu tư lưu trữ khi được mời đối chiếu tài liệu.*