

ขอบเขตของงาน Terms of Reference : TOR (จัดซื้อทั่วไป)
รายละเอียดวัสดุวิทยาศาสตร์ จำนวน 13 รายการ

1. ความต้องการ

รายการที่ 1 Sm-153 EDTMP I-131	จำนวน 250	mCi
รายการที่ 2 MIBG Diagnostic dose	จำนวน 70	mCi
รายการที่ 3 I-131 MIBG Treatment dose	จำนวน 1,000	mCi
รายการที่ 4 Dextran	จำนวน 50	vial
รายการที่ 5 DISIDA	จำนวน 30	vial
รายการที่ 6 ECD	จำนวน 20	vial
รายการที่ 7 HynicTOC	จำนวน 30	vial
รายการที่ 8 MAA	จำนวน 200	vial
รายการที่ 9 MAG3	จำนวน 200	vial
รายการที่ 10 MDP	จำนวน 350	vial
รายการที่ 11 MIBI	จำนวน 165	vial
รายการที่ 12 Phytate	จำนวน 80	vial
รายการที่ 13 Stannous	จำนวน 75	Vial

2. ความเป็นมา

หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ สาขาวิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีพันธกิจให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคด้วยเทคโนโลยีด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ตามมาตรฐานสากล ร่วมผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ บริการวิชาการ บริการรักษาพยาบาลเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ในการให้บริการหน่วยจะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดหาสารเภสัชรังสี สารเภสัชรังสี ที่จำเป็น เพียงพอ และมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำการจัดซื้อขึ้นมา

3. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งในระยะแพร่กระจายไปที่กระดูก
- ใช้ในการตรวจวินิจฉัย neuroendocrine tumor
- ใช้ในการรักษา Pheochromocytoma
- เป็นสารเภสัชรังสีสำหรับใช้ในการตรวจ Lymphoscintigraphy scan
- เป็นสารเภสัชรังสีสำหรับใช้ในการตรวจ Hepatobiliary scan
- เป็นสารเภสัชรังสีสำหรับใช้ในการตรวจ Brain perfusion scan
- เป็นสารเภสัชรังสีสำหรับใช้ในการตรวจ Non specific tumor scan
- เป็นสารเภสัชรังสีสำหรับใช้ในการตรวจ Lung perfusion scan
- เป็นสารเภสัชรังสีสำหรับใช้ในการตรวจ Renal captopril scan
- เป็นสารเภสัชรังสีสำหรับใช้ในการตรวจ Bone scan
- เป็นสารเภสัชรังสีสำหรับใช้ในการตรวจ Myocardial perfusion

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

(นายชวฤทธิ์ อันโยธา)

(นายวิชาธร มุลพิจิตร)

12. เป็นสารเภสัชภัณฑ์สำหรับการตรวจ gastric emptying time
13. เป็นสารเภสัชภัณฑ์สำหรับการตรวจ Red blood cell scan, MUGA scan

4. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
6. ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
7. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
8. การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
9. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
10. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
11. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
12. ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
13. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

5. คุณสมบัติเฉพาะ

รายการที่ 1 Sm-153 EDTMP I-131

1. มีชื่อสามัญทั่วไป Lexidronam
2. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free) ในรูปแบบสารละลายสำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายขจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

(นายชวฤทธิ์ อ้นโยธา)

(นายวิชาธร มุลพิจิตร)

3. อยู่ในรูปแบบสารประกอบเชิงซ้อนของ Sm-153 และ ethylenediaminetetra methylenephosphonic acid (EDTMP)
4. มีความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง 7.0 - 8.5
5. สารละลายใส ไม่มีสี หรือ สีเหลืองอำพันอ่อน (light amber)
6. การบ่งชี้นิวไคลด์กัมมันตรังสี มี photo peak ที่ 103 keV ในแกมมาสเปกตรัม
7. ความบริสุทธิ์ทางเคมีรังสี ไม่น้อยกว่า 99.0 % ของกัมมันตภาพรังสีทั้งหมดอยู่ในรูปของสารประกอบเชิงซ้อนของ Sm-153 กับ ethylene diamine tetramethylene phosphonic acid
8. ณ เวลาหมดอายุ มีกัมมันตภาพรังสีจาก Europium- 154 ไม่มากกว่า 3.44 kBq (0.09 μ Ci) ต่อ 37 MBq (1 mCi) ของ Sm-153 (หรือ 0.0093% ของกัมมันตภาพรังสีทั้งหมดของ Sm-153 ณ เวลาหมดอายุ)
9. ความปลอดภัย ไม่พบแบคทีเรียในผลิตภัณฑ์ ณ สภาวะที่ทดสอบ
10. เอ็นโดทอกซิน เป็นไปตามข้อกำหนดของ Bacterial Endotoxin Test ปริมาณเอ็นโดทอกซิน ต้องไม่มากกว่า 175/V USP Endotoxin Unit ต่อ มิลลิลิตร ของยาฉีด เมื่อเปรียบเทียบกับ USP Endotoxin มาตรฐาน โดยที่ V คือปริมาตรสูงสุดต่อขนาดการใช้ยาในหน่วย มิลลิลิตร ณ วันหรือเวลาหมดอายุ
11. บรรจุอยู่ภายใต้ฉลากกำบังรังสีที่เหมาะสม
12. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต Lot Number วันหมดอายุอย่างชัดเจน
13. การบรรจุ บรรจุในขวดแก้วยาสีขนาด 10 มิลลิลิตร ปิดด้วยจุกยางและฝาอะลูมิเนียมในกำบังรังสีที่เหมาะสม
14. โครงสร้างทางเคมีของ Ethylene diamine tetramethylene phosphonic acid

รายการที่ 2 MIBG Diagnostic dose

1. I-131 MIBG Diagnostic Dose
2. มีความแรงรังสี 1 mCi/dose
3. มีชื่อสามัญทั่วไป lobenguane (131I) Injection for diagnostic use
4. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free) ในรูปแบบสารละลายสำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
5. อยู่ในรูปแบบสารประกอบ metaiodobenzyl guanidine โดยมีสารกัมมันตรังสีไอโอดีน 131 อยู่ในโครงสร้างโมเลกุล
6. มีความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง pH 4.5-7.5
7. อยู่ในสารละลาย 0.15 M sodium acetate buffer pH 7

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

(นายวฤทธิ์ อันโยธา)

(นายวิชาธร มุลพิจิตร)

8. เป็นสารละลายไม่มีสี
9. Spectrum ของพลังงานรังสีแกมมามีพลังงานส่วนใหญ่ที่ 364 KeV
10. Radiochemical purity ไม่น้อยกว่า 90%
11. Radiochemical purity ไม่น้อยกว่า 99.9%
12. ไม่มีการปนเปื้อนของ micro organism
13. ผ่านการตรวจสอบ Bacterial Endotoxin Test
14. บรรจุอยู่ภายใต้ฉลากกำบังรังสีที่เหมาะสม
15. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต Lot Number วันหมดอายุอย่างชัดเจน

รายการที่ 3 I-131 MIBG Treatment dose

1. มีชื่อสามัญทั่วไป Iobenguane (131I) Injection for diagnostic use
2. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free) ในรูปแบบสารละลายสำหรับฉีดเข้าหลอดเลือดดำ
3. อยู่ในรูปแบบสารประกอบ metaiodobenzyl guanidine โดยมีสารกัมมันตรังสีไอโอดีน 131 อยู่ในโครงสร้างโมเลกุล
4. มีความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง pH 4.5-7.5
5. อยู่ในสารละลาย 0.15 M sodium acetate buffer pH 7
6. เป็นสารละลายไม่มีสี
7. Spectrum ของพลังงานรังสีแกมมามีพลังงานส่วนใหญ่ที่ 364 KeV
8. Radiochemical purity ไม่น้อยกว่า 90%
9. Radiochemical purity ไม่น้อยกว่า 99.9%
10. ไม่มีการปนเปื้อนของ micro organism
11. ผ่านการตรวจสอบ Bacterial Endotoxin Test
12. บรรจุอยู่ภายใต้ฉลากกำบังรังสีที่เหมาะสม
13. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต Lot Number วันหมดอายุอย่างชัดเจน

รายการที่ 4 Dextran

1. เป็นสารไลโอไฟไลซ์ปลอดเชื้อ ปราศจากสารที่ทำให้เป็นไข ประกอบด้วย dextran และ stannous chloride บรรจุอยู่ภายใต้บรรยากาศของก๊าซไนโตรเจน เมื่อนำไปติดฉลากกับ Technetium -99m (^{99m}Tc) จะได้ ^{99m}Tc -Dextran
2. ส่วนประกอบ : ใน 1 ขวด ประกอบด้วย

ลงชื่อ.....ประธาน

(นายจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

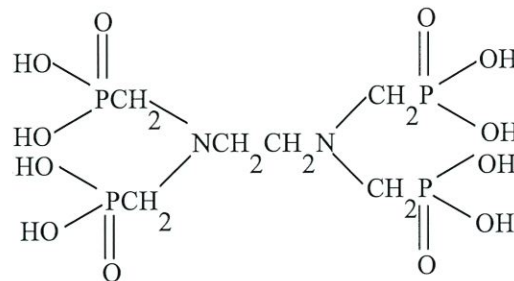
ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชวฤทธิ์ อันโยธา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชาธร มูลพิจิตร)

3. Dextran 25.00 มิลลิกรัม
4. Stannous chloride dihydrate 0.50 มิลลิกรัม
5. pH : pH หลังจากติตดลากด้วย ^{99m}Tc อยู่ระหว่าง 5.0 - 7.0
6. ความบริสุทธิ์ทางเคมีรังสี : ไม่น้อยกว่า 90.0% ของกัมมันตภาพรังสีทั้งหมดอยู่ในรูปของ ^{99m}Tc -Dextran ณ เวลาที่ใช้
7. ความปลอดภัย : ไม่พบแบคทีเรียในผลิตภัณฑ์ ณ สภาวะที่ทดสอบ
8. เอ็นโดทอกซิน : เป็นไปตามข้อกำหนดของ Bacterial Endotoxin Test ปริมาณเอ็นโดทอกซิน
9. ต้องไม่มากกว่า 175/V USP Endotoxin Unit ต่อ มิลลิลิตร ของยาฉีด เมื่อเปรียบเทียบกับ USP Endotoxin มาตรฐาน โดยที่ V คือปริมาตรสูงสุดต่อขนาดการใช้ยาในหน่วย มิลลิลิตร ณ วันหมดอายุ
10. อายุของยาหลังจากติตดลากกับ ^{99m}Tc : 6 ชั่วโมงหลังจากติตดลากกับ ^{99m}Tc
11. วันหมดอายุ : 6 เดือนหลังจากวันผลิต
12. การเก็บรักษา : เก็บที่อุณหภูมิ 2-8 °C
13. การบรรจุ : บรรจุในขวดยาฉีดขนาด 10 มิลลิลิตร ปิดด้วยจุกยางและฝาอะลูมิเนียม
14. โครงสร้างทางเคมีของ Dextran



รายการ ที่ 5 DISIDA

1. ชื่อสามัญทั่วไป Disofenin
2. ชื่อเคมี 2,6-diisopropylacetanilido iminodiacetic acid
3. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free)
4. อยู่ในรูปแบบผงแห้ง (lyophilize form) มี stannous chloride เป็น reducing agent ภายใต้บรรยากาศไนโตรเจน
5. มีปริมาณองค์ประกอบ ดังนี้
6. Disida 10.0 mg
7. Stannous chloride dihydrate 0.1 mg

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายขจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

(นายชวฤทธิ์ อันโยธา)

(นายวิชาธร มูลพิจิตร)

8. หลังการผสมยามีค่าความเป็นกรดต่าง pH ระหว่าง 5.0-7.0
9. Radiochemical purity หลังการผสมกับ Technetium-99m
10. มีความบริสุทธิ์ของ 99mTC-DISIDA ไม่น้อยกว่า 90% ณ เวลาฉีดให้ผู้ป่วย
11. ไม่มีการปนเปื้อนของ micro organism
12. ผ่านการตรวจสอบ Bacterial Endotoxin Test
13. ยามีความคงตัว 6 ชั่วโมง หลังจากผสมกับ Technetium-99m
14. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต Lot Number วันหมดอายุอย่างชัดเจน

รายการที่ 6 ECD

1. ชื่อทั่วไป Bicisate
2. ชื่อทางเคมี L, L-Ethyl cysteinate dimer
3. เป็นสารเภสัชภัณฑ์พร้อมใช้ผสมกับ TC99m เกิดเป็นสารประกอบ 99mTC - L, L ECD
4. เป็นผงแห้ง lyophilize form
5. มีส่วนประกอบดังนี้
6. Component A: L,L-ethyl cysteinate dimer 1.0 mg
7. stannous chloride dihydrate 0.08 mg
8. D-mannitol 20.0 mg
9. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free)

รายการที่ 7 Hynic - TOC

1. ชื่อเคมี Hydrazinonicotinyl-Tyr3-Octreotide
2. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free) มีผงแห้ง (lyophilize form) ของ stannous chloride เป็น reducing agent ภายใต้บรรยากาศก๊าซไนโตรเจนมีสารละลาย Hydrazinonicotinyl- Tyr3-Octreotide hynic-TOC และ EDDA phosphate buffer
3. มีปริมาณองค์ประกอบดังนี้
4. Component A: EDDA 40 mg in 0.2 m Na2HPO4 ที่อุณหภูมิ -30 °C
5. Component B:
6. Stannous chloride dihydrate 20 µg.
7. Tricine 20 mg.
8. D-Mannitol 20 mg.
9. หลังการผสมยามีค่าความเป็นกรดต่าง pH 6.0-7.0

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายขจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

(นายชวฤทธิ์ อันโยธา)

(นายวิชาธร มูลพิจิตร)

10. Labeling efficiency มีความบริสุทธิ์ของ ^{99m}Tc -Hynic-TOC ก่อนการทำ Purification ไม่น้อยกว่า 85%
11. Radiochemical purity ความบริสุทธิ์ของ ^{99m}Tc -Hynic-TOC ก่อนฉีดให้ผู้ป่วย ไม่น้อยกว่า 90%
12. ผ่านการตรวจสอบ Bacterial Endotoxin Test
13. ยามีความคงตัว 4 ชม หลังผสมกับ Technetium-99m
14. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต Lot Number วันหมดอายุอย่างชัดเจน

รายการที่ 8 MAA

1. ชื่อสามัญทั่วไป macrosalb
2. ชื่อเคมี macroaggregated albumin
3. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free)
4. อยู่ในรูปแบบผงแห้ง (lyophilize form) มี stannous chloride เป็น reducing agent ภายใต้บรรยากาศก๊าซไนโตรเจน
5. มีปริมาณองค์ประกอบดังนี้
6. Human serum albumin 2.5 mg.
7. Stannous chloride dihydrate 0.2 mg.
8. หลังการผสมยามีค่าความเป็นกรดต่าง pH 3.8-8.0
9. มีจำนวนอนุภาคที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง $10-90\ \mu\text{m}$ ไม่น้อยกว่า 90% และไม่มีอนุภาคใดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเกิน $150\ \mu\text{m}$
10. Radiochemical purity ความบริสุทธิ์ของ ^{99m}Tc -MAA ไม่น้อยกว่า 90%
11. ผ่านการตรวจสอบ Bacterial Endotoxin Test
12. ยามีความคงตัว 6 ชั่วโมง หลังจากผสมกับ Technetium-99m
13. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต Lot Number วันหมดอายุอย่างชัดเจน

รายการที่ 9 MAG3

1. ชื่อสามัญทั่วไป Mertiatide
2. ชื่อเคมี Mercaptoacetyl triglycine
3. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free)
4. อยู่ในรูปแบบผงแห้ง (lyophilize form) มี stannous chloride เป็น reducing agent ภายใต้บรรยากาศก๊าซไนโตรเจน
5. มีปริมาณขององค์ประกอบดังนี้

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายขจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

(นายชวฤทธิ์ อันโยธา)

(นายวิชาธร มูลพิจิตร)

6. Mercaptoacetyltriglycine 1.0 mg.
7. Stannous chloride dihydrate 63.0 mg
8. Potassium gluconate 22 mg.
9. Lactose 20 mg.
10. หลังการผสมยามีค่าความเป็นกรดต่าง pH 5.0-6.0
11. Radiochemical purity มีความบริสุทธิ์ของ ^{99m}Tc -MAG3 ไม่น้อยกว่า 90%
12. ผ่านการตรวจสอบ Bacterial Endotoxin Test
13. ยามีความคงตัว 6 ชั่วโมง หลังจากผสมกับ Technetium- 99m
14. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต Lot Number วันหมดอายุ อย่างชัดเจน

รายการที่ 10 MDP

1. ชื่อสามัญทั่วไป Methylendiphosphonic acid
2. แต่ละขวดประกอบด้วย Methylendiphosphonic acid 5 mg ในรูปของ sodium salt 6.25 mg
3. เป็นสารเภสัชภัณฑ์สำหรับผสมกับ NaTcO_4 ได้ ^{99m}Tc -MDP ใช้ในการตรวจวินิจฉัย skeleton imaging
4. สามารถใช้ได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงหลังการผสม เมื่อเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 25°C
5. ผลิตภัณฑ์บรรจุในขวดแก้วในรูปแบบผงแห้ง (lyophilize form) ภายใต้บรรยากาศก๊าซไนโตรเจน

รายการที่ 11 MIBI

1. ชื่อสามัญทั่วไป Tetrakis (2-methoxyisobutyl isonitrile) copper (I) tetrafluoroborate
2. เป็นสารเภสัชภัณฑ์สำหรับผสมกับ NaTcO_4 ได้ ^{99m}Tc -SESTAMIBI ใช้ในการตรวจวินิจฉัย Myocardial perfusion study
3. แต่ละขวดประกอบด้วย Tetrakis (2-methoxyisobutyl isonitrile) copper (I) tetrafluoroborate 1 mg
4. สามารถผสมกับ NaTcO_4 ความแรงรังสีได้ถึง 300 mCi (11.1 GBq)
5. สามารถใช้ได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงหลังการผสม เมื่อเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 25°C
6. ผลิตภัณฑ์บรรจุในขวดแก้วในรูปแบบผงแห้ง (lyophilize form) ภายใต้บรรยากาศก๊าซไนโตรเจน

ลงชื่อ.....ประธาน

(นายขจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายชวฤทธิ์ อันโยธา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวิชาธร มูลพิจิตร)

รายการที่ 12 Phytate

1. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free)
2. อยู่ในรูปแบบผงแห้ง (lyophilize form) มี stannous chloride เป็น reducing agent ภายใต้บรรยากาศก๊าซไนโตรเจน
3. มีปริมาณองค์ประกอบดังนี้
4. Sodium phytate 25.0 mg.
5. Stannous chloride dihydrate 1.0 mg.
6. หลังการผสมยามีค่าความเป็นกรดต่าง pH 5.0-8.0
7. Radiochemical purity มีความบริสุทธิ์ของ ^{99m}Tc -phytate ไม่น้อยกว่า 90%
8. ผ่านการตรวจสอบ Bacterial Endotoxin Test
9. ยามีความคงตัว 6 ชั่วโมง หลังจากผสมกับ Technetium-99m
10. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต Lot Number วันหมดอายุอย่างชัดเจน

รายการที่ 13 Stannous

1. มีคุณสมบัติปราศจากเชื้อ ไม่มีสารก่อให้เกิดไข้ (pyrogen free)
2. อยู่ในรูปแบบผงแห้ง (lyophilize form) ของส่วนผสมของ stannous chloride และ methylene diphosphonate ภายใต้บรรยากาศของก๊าซไนโตรเจน
3. มีปริมาณขององค์ประกอบดังนี้
4. Stannous chloride dihydrate 1.8 mg.
5. MDP 1.9 mg.
6. ค่าความเป็นกรดต่างหลังการผสม 5.5-8.0
7. ผ่านการตรวจสอบ Bacterial Endotoxin Test
8. ผลิตภัณฑ์บรรจุในขวดแก้วในรูปแบบผงแห้ง (lyophilize form) ภายใต้บรรยากาศก๊าซเฉื่อย
9. ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องระบุชื่อผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต Lot Number วันหมดอายุอย่างชัดเจน

6. เงื่อนไขในการเสนอราคา

1. กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. เมื่อครบกำหนดส่งมอบสินค้าตามที่กำหนดในแต่ละงวดแล้ว ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้ และผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าปรับตามเงื่อนไขตามสัญญา 10 และข้อ 11

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

(นายชวฤทธิ์ อันโยธา)

(นายวิชาธร มุลพิจิตร)

3. หากผู้ขายส่งมอบสิ่งของก่อนถึงระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวด ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับผิดชอบหากเกิดความเสียหายใด ๆ แก่สิ่งของดังกล่าว ยกเว้นกรณีที่ผู้ขายได้รับแจ้งจากผู้ซื้อให้ส่งก่อนระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละงวด
4. หากสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่มีคุณภาพและผู้ขายไม่สามารถแก้ไขได้ หรือหากสิ่งของนั้นล้นสต็อก ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกการส่งมอบบางงวด หรือทั้งหมด หรือให้ชะลอการส่งมอบของงวดนั้น โดยผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน
5. กรณีที่คณะแพทยศาสตร์มีความจำเป็นเร่งด่วน ผู้ขาย สามารถส่งของได้ภายในไม่เกิน 3 วัน

7. กำหนดเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน 365 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาจะซื้อจะขาย โดยผู้ซื้อจะออกใบสั่งซื้อเป็นคราวๆไปตามจำนวนที่ต้องการใช้

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

- ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

9. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงินงบประมาณ 2,700,680 บาท (สองล้านเจ็ดแสนหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

10. งานงานและการจ่ายเงิน


คณะแพทยศาสตร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายเรียบร้อยแล้ว

11. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ผู้ซื้อ เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

12. เงื่อนไขอื่น

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 365 วัน

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายจรเกียรติ ศรีชาเชษฐ์)

(นายชวฤทธิ์ อันโยธา)

(นายวิชาธร มุลพิจิตร)