

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจ้างเหมาตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการภายนอก

1. ความต้องการ รายการส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่ไม่เปิดให้บริการที่สถาบันโรคผิวหนัง
2. วัตถุประสงค์ เพื่อจ้างเหมาห้องปฏิบัติการส่งต่อ รับช่วงตรวจทางห้องปฏิบัติการในรายการตรวจที่สถาบันโรคผิวหนังไม่ได้เปิดให้บริการ
3. คุณลักษณะทั่วไปของห้องปฏิบัติการส่งต่อ
 - 3.1 เป็นนิติบุคคลที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ โดยมีเอกสารที่แสดงว่าเป็นห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย จากสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะเทคนิคการแพทย์ กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข และเปิดดำเนินการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี พร้อมแสดงเอกสาร
 - 3.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์จากสภาเทคนิคการแพทย์ (LA) และได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO 15189:2012 จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในรายการส่งตรวจจำนวนไม่น้อยกว่า 65 รายการ พร้อมแสดงเอกสารที่ไม่หมดอายุ ณ วันเสนอราคา และไม่อยู่ในระหว่างการต่ออายุ
 - 3.3 ผู้รับจ้างต้องสามารถทำการทดสอบได้เองในรายการที่ส่งตรวจจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของรายการทั้งหมด
4. คุณลักษณะเฉพาะของการให้บริการ
 - 4.1 ผู้รับจ้างต้องแสดงคู่มือและไฟล์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการทดสอบ วิธีการเก็บและเก็บรักษาสิ่งส่งตรวจ วิธีทดสอบ ค่าอ้างอิง สิ่งรบกวนการทดสอบ ราคาค่าตรวจการประกันระยะเวลารายงานผล ข้อบ่งชี้ในการตรวจ เกณฑ์ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ และค่าวิกฤต และให้ส่งมอบคู่มือและไฟล์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ดังกล่าวแก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
 - 4.2 การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ การรับรองผลการตรวจและการควบคุมการปฏิบัติงาน ต้อง กระทำโดยนักเทคนิคการแพทย์ที่มีใบประกอบวิชาชีพ
 - 4.3 ผู้รับจ้างต้องแสดงรายการเครื่องมือหรือวิธีการทดสอบ ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ตามรายการที่ไม่ต่ำกว่าวิธีที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - 4.4 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถตรวจวิเคราะห์บางรายการได้เอง ผู้รับจ้างจะแจ้งช่วงผู้รับจ้างที่มีคุณภาพและมาตรฐานไม่ต่ำกว่าของผู้รับจ้างอีกต่อหนึ่งได้

- 4.5 ผู้ว่าจ้างสามารถระบุหน่วยงานที่ต้องการให้ส่งต่อในบางรายการตรวจได้ โดยผู้รับจ้างต้องคิดค่าใช้จ่ายไม่เกินกว่าที่เสนอราคาไว้
- 4.6 ผู้รับจ้างต้องพร้อมให้บริการรายการตรวจอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในรายการตามเอกสารแนบ ซึ่งผู้รับจ้างมีการตรวจภายในห้องปฏิบัติของผู้รับจ้าง โดยรายการตรวจนั้นมีราคาระบุในกรมบัญชีกลางปี ๒๕๖๐ ผู้รับจ้างจะต้องคิดราคาไม่เกินจากที่กรมบัญชีกลางกำหนด และหากเป็นรายการตรวจที่ไม่มีระบุในกรมบัญชีกลาง ผู้รับจ้างจะต้องคิดราคาไม่เกินจากที่ระบุไว้ในคู่มือการตรวจของผู้รับจ้าง
- 4.7 ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ไม่ส่งรายการตรวจตามจำนวนที่ระบุในเอกสารแนบ และจำนวนของทุกรายการตรวจสามารถถัวเฉลี่ยกันได้
- 4.8 ผู้รับจ้างต้องส่งสรุปผลการจัดทำ Internal Quality Control (IQC) และ External Quality Control (EQA/PT) ในรายการที่ผู้รับจ้างตรวจวิเคราะห์ในรูปแบบ CD หรือเอกสารตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ เป็นรายเดือน
- 4.9 ผู้รับจ้างจะต้องรายงานผลผ่านทุกช่องทาง ดังนี้
- 4.9.1 ในรายงานผล ซึ่งพิมพ์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยเป็นตัวจริง 1 ชุด กรณีที่ผู้รับจ้างต้องส่งตรวจต่อห้องปฏิบัติการอื่น ผู้รับจ้างต้องส่งข้อมูลเป็นต้นฉบับเดิมหรือ PDF file เท่านั้น ห้ามคัดลอกผล
- 4.9.2 ทางระบบ Computer online ของผู้รับจ้าง โดย
- ต้องมีระบบความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล โดยผู้รับจ้างต้องกำหนด ID และ Password ให้เจ้าหน้าที่ของสถาบัน โรคผิวหนัง เพื่อสามารถดูสถานะของข้อมูลผู้ป่วยแต่ละราย และระบบ Online พร้อมใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง
 - ต้องมีระบบแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น รูปภาพ หรือ PDF เป็นต้น เพื่อดูประกอบข้อมูลการรายงานผล
 - ต้องมีระบบตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยที่ส่งตรวจ และสามารถสรุปเป็นรายวัน หรือรายเดือน หรือรายปี โดยส่งข้อมูลเป็น File หรือ CD ตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ
- 4.9.3 มีการรายงานผลโดยช่องทางอื่นรองรับ ในกรณีที่ระบบสารสนเทศ หรือ Computer online ขัดข้อง โดยต้องแก้ไขข้อขัดข้องโดยเร็วที่สุด

- 4.10 การรายงานผลทุกช่องทางต้องแสดงค่าอ้างอิงทุกรายการที่มีค่าอ้างอิง
- 4.11 ผู้รับจ้างต้องมีแนวทางปฏิบัติในการรายงานผลที่เป็นค่าวิกฤติ และการรายงานผลการทดสอบที่เป็นความลับ ได้แก่รายการตรวจทุกรายการในกลุ่มสารเสพติด และโรคเอดส์ และผลที่เกี่ยวข้องกับคดีความ
- 4.12 ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ไปรับสิ่งส่งตรวจวันละ 2 รอบต่อวัน(วันจันทร์ – วันเสาร์) สาขาที่ และกรณีเร่งด่วนสามารถติดต่อให้มารับสิ่งส่งตรวจเพิ่มเติมได้เป็นครั้งคราว

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาแต่ละรายการทดสอบ ได้ไม่เกินราคากลางที่กำหนด โดยเป็นราคาที่ยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
- 5.2 ผู้ว่าจ้างสามารถขอตรวจสอบผลการทำ Internal Quality Control (IQC) และ External Quality Control (EQA/PT) หรือมาตรฐานแนวทางการปฏิบัติงาน (SOP) ได้ตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ
- 5.3 กรณีที่แพทย์ไม่มั่นใจผลการตรวจบางรายการและขอตรวจซ้ำ ผู้รับจ้างต้องยกเว้นค่าบริการ
- 5.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้มารับสิ่งส่งตรวจและส่งผลการตรวจตามที่ สถาบันโรคผิวหนังฯ กำหนดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ รวมถึงจัดระบบการขนส่งสิ่งส่งตรวจอย่างมีมาตรฐาน อุปกรณ์บรรจุสิ่งส่งตรวจขณะขนย้ายมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 5.5 ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนอุปกรณ์ในการเก็บสิ่งส่งตรวจ(needle, syringe) และภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจ ที่ได้มาตรฐานเพื่อใช้ในการจัดเก็บ และบรรจุตัวอย่างทุกชนิดให้เพียงพอตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 5.6 ผู้รับจ้างต้องสามารถรวบรวมจำนวนและรายการสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวผู้ป่วย (H.N.) วันที่ส่งสิ่งส่งตรวจ รายการสิ่งส่งตรวจแต่ละรายการ และยอดเงินค่าใช้จ่าย เพื่อขอเบิกเงินค่าบริการแต่ละรายการได้ ตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ ซึ่งจะต้องรวบรวมและจัดส่งเอกสารทั้งหมดของแต่ละเดือนให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป
- 5.7 กรณีที่ผลการวิเคราะห์หมีข้อผิดพลาด ต้องแจ้งให้สถาบันโรคผิวหนังทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อระงับผลการใช้ผลการตรวจที่ผิดพลาด ถ้าแจ้งช้าและมีการใช้ผลการตรวจที่ผิดพลาดจนเกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย ผู้รับเหมาบริการจะต้องรับผิดชอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามมา โดยไม่มีเงื่อนไขใด

5.8 ผู้ว่าจ้างสามารถยกเลิกสัญญาในกรณีต่อไปนี้

- 5.8.1 ผู้ว่าจ้างพบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของผลการตรวจวิเคราะห์ /ผลการทำ IQC และ EQA/PT /การรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจ และการรายงานผลการตรวจไม่ตรงตาม กำหนดเวลา และอื่นๆ ตามเกณฑ์การประเมินห้องปฏิบัติการส่งต่อ (เอกสารแนบ) โดยทำการประเมินทุก 6 เดือน และมีผลการประเมินการห้องปฏิบัติการภายนอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 หรือเมื่อมีข้อร้องเรียน
- 5.8.2 ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขรายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนดไว้

6. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยใช้หลักพิจารณาราคาต่ำสุด

7. รายการทดสอบ (รายการประมาณการ โดยใช้ฐานข้อมูลปีงบประมาณ 2563) ที่ต้องการจ้างเหมาบริการ ตามความต้องการของหน่วยงาน มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน (รายการ)
1	ABO Group (1st MT)	Agglutination	100
2	Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH)	ECLIA	10
3	AFB Stain	Microscopic	20
4	Aldolase [Rama]	Enzymatic end point	50
5	Alpha Fetoprotein (AFP) (BGH)	CLIA	50
6	Alpha Thalassemia deletion (Multiplex GAP PCR)	PCR	5
7	ALT (Alanine Transaminase)	Colorimetric	50
8	Amphetamine / Methamphetamine	Immunochromatography	20
9	Amylase	Colorimetric assay	20
10	ANA Profile (16 antibodies)	Immunoblot	50
11	Anaerobic Culture	conventional method	50
12	ANCA screening	IFA	50
13	ANCA Titer	IFA	20
14	Anti Centromere Antibody	IFA	50
15	Anti LA (Anti-SSB)	Elisa	50

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน (รายการ)
16	Anti RO (Anti-SSA)	ELISA	50
17	Anti SCL 70	EIA	50
18	Anti Smooth Muscle Antibody (ASM)	IFA	30
19	Anti Smooth Muscle Antibody (ASM) titer	IFA	30
20	Anticardiolipin Antibody(IgA,IgM,IgG)	IFA	50
21	Anti-IFN (Interferon)-Gamma Autoantibody	ELISA	10
22	Antithrombin III	Automated chromogenic anti-FXa assay	50
23	ASO (Anti-Streptolysin O Titre	Latex agglutination	40
24	Bence Jones Protein	Modified toluene sulfonic acid (MTSA)	10
25	Beta 2 Glycoprotein 1 IgG	EIA	50
26	Beta HCG	CLIA	50
27	Beta-2-Microglobulin	Nephelometry	50
28	Blood Urea Nitrogen	Automated	50
29	C difficile toxin	Immunochromatography	50
30	Calcium	CLIA	50
31	Cancer Antigen 125 (Ovary Cancer)	CMIA	50
32	Cancer Antigen 15-3 (Breast Cancer)	CMIA	50
33	Carbohydrate Antigen 19-9 (Digestive Tract)	CLIA	50
34	Carcinoembryonic Antigen (CEA)	CLIA	100
35	CD4 & CD3 [BML]	Flow Cytometry	10
36	CD4 & CD8 & CD3 [BML]	Flow Cytometry	10
37	CH50 (Hemolytic Complement)	Hemolytic assay/Turbidity	10
38	Chromium in Blood	ICP-MS	10
39	Creatinine Kinase (CK-MB)	CLIA	10
40	Coproporphyrin	Manual method	5
41	Cold Agglutinin	Hemagglutination tube test	10
42	Complement C3 (B1C)	Nephelometry	100
43	Complement C4	Nephelometry	100

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน (รายการ)
44	Complete Blood Count	Automated	100
45	Copper in Blood	ASS/ICP-MS	10
46	Cortisol (Blood)	CLIA	10
47	COVID-19 Spike Protein Quantitative Antibody(ECLIA)	ECLIA	40
48	COVID-19 Spike Protein Quantitative Antibody(CMIA)	CMIA	50
49	C-Reactive Protein	Nephelometry	50
50	C-Reactive Protein High Sens.	Nephelometry	50
51	Creatinine	Creatinine enzymatic	50
52	Creatinine (plus eGFR)	Creatinine enzymatic	50
53	Creatinine (Random Urine)	Creatinine enzymatic	50
54	Cryofibrinogen	Coagulation	10
55	Dehydroepiandrosterone Sulphate(DHEAS)	CLIA	50
56	Dihydrotestosterone (DHT)	Manual ELISA	10
57	Direct Coombs Test	Agglutination	20
58	D-Dimer	Immunometric flow-through	20
59	Electrolytes	ISE	200
60	Epstein-Barr VCA IgG, IFA titer	IFA	10
61	Epstein-Barr VCA IgM, IFA titer	IFA	10
62	Estradiol (E2)	CMIA	30
63	Factor V Leiden PCR	PCR	20
64	Ferritin	ECLIA	500
65	Fibrinogen Level	Clauss Method	20
66	FIP1L1-PDGFR Fusion gene	FISH	10
67	Fluid cytology (Conventional method)	Conventional method	50
68	Folate (Red Cell)	ECLIA/chemiluminescence	20
69	Follicle Stimulating Hormone (FSH)	CMIA	30
70	Food + Inhalation specific IgE (Immunoblot)	Immunoblot	10

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน (รายการ)
71	Free Testosterone	CLIA	100
72	Free Light Chain (Kappa & Lambda)	Nephelometry	10
73	FTA-ABS IgG	IFA	20
74	FTA-ABS IgM	IFA	20
75	Fungus Culture	Conventional Culture	20
76	G6PD Quantitative (EDTA blood)	Enzyme kinetic assay	50
77	GGT (Gamma GT)	Enzymatic colorimetric assay	50
78	Glucose (Fasting)	GLUCOSEOXIDASE	50
79	Glutathione (HPLC)	HPLC	50
80	Glycated Hb (HbA1c)	ECLIA	100
81	Gnathostoma antibody	immunoblot	100
82	Gram's Stain	Microscopic	50
83	Growth Hormones	chemiluminescence	20
84	Hemo Culture & Sensitivity	Conventional Culture	100
85	Hemoglobin Typing	ELP	50
86	Hepatitis A Antibody (IgG+ IgM)(Total)	ECLIA	20
87	Hepatitis A Antibody (IgM)	ECLIA	20
88	Hepatitis B Core Antibody (HBcAb, Anti-HBc)	ECLIA	50
89	Hepatitis B Core IgM Antibody	ECLIA	50
90	Hepatitis B surface Antibody (HBsAb, Anti-HBs)	ECLIA	50
91	Hepatitis B surface Antigen	ECLIA	50
92	Hepatitis Be Antigen	ECLIA	20
93	Hepatitis C Antibody	ECLIA	50
94	Hepatitis E Virus Antibody IgG (Anti HEV IgG)	ECLIA	20
95	HIV Antibody	ECLIA	50
96	Homocysteine	Enzymatic assay	20
97	HSV IgG	IFA	20
98	HSV IgG IFA titer (serum)	IFA	20

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน (รายการ)
99	HSV IgM	IFA	20
100	Human Herpes Virus (Type 8) PCR (RAMA)	Realtime PCR	10
101	IgA (Immunoglobulin A) Level:	Nephelometry	50
102	IgE (Immunoglobulin E) Level	Nephelometry	100
103	IGF1 (Insulin like Growth hormone Factor)	CLIA	20
104	IGFBP3	chemiluminescence	20
105	IgG (Immunoglobulin G) Level	Nephelometry	20
106	Immunofixation	immunofixation electrophoresis	5
107	In-Direct Coombs Test	Agglutination	20
108	Inorganic phosphate	Molybdate UV	20
109	Ketone	Nitroprusside Reaction	10
110	Lactate (Plasma)	Colorimetric assay	10
111	LDH(Lactate Dehydrogenase)	UV assay	100
112	Leptospira IgG and IgM titer	IFA	10
113	Lipid set (Chol, Tri, HDL, LDL)	Homogeneous enzymatic colorimetric assay	50
114	Liver Function Test (8 Tests)	Automated	50
115	LE cell	Latex agglutination	5
116	Lupus-Like Anticoagulant	IFA	50
117	Luteinizing Hormone (LH)	Automated	50
118	Magnesium	Colorimetric method with Chlorophosphonazo	80
119	Malondialdehyde (MDA) (HPLC)	HPLC	10
120	Measles Virus (IgM Titer)	IFA	10
121	Measles Virus IgG	IFA	10
122	Melioid IgM Titer	IFA	10
123	Methemoglobin Reduction Test (MR Test)	Manual method	10
124	Methyl Ethyl Ketone in Urine (HS-GC-MS)	Nitroprusside Reaction	10
125	Microbial identification (molecular)	PCR	10

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน (รายการ)
126	Micronutrient Profile +Vitamin D2/D3	HPLC,LC-MS/MS,ICP-MS,ECLIA &Colorimetric method	5
127	Microsomal Ab (Thyroid peroxidase Ab) (Anti TPO)	ECLIA	500
128	Mumps IgM Titer	IFA	10
129	Mycoplasma IgG (Titer)	IFA	10
130	Mycoplasma IgM (Titer)	IFA	10
131	Myositis profile	Immunoblot	10
132	Myositis profile 16 Antibodies	Immunoblot	10
133	Myositis profile 18 Antibodies	Immunoblot	10
134	Nocardia culture	Conventional Culture	10
135	Occult blood (Fecal immunochemical test)	Immunochromatography	10
136	Parathyroid Hormone (Intact)	ECLIA	10
137	Partial Thromboplastin Time	Coagulation	200
138	Parvovirus B19 IgG	ELISA	10
139	Parvovirus B19 IgM	ELISA	10
140	Procalcitonin	Cobas e 601	10
141	Progesteron	CLIA	20
142	Prolactin	CLIA	10
143	Prostatic Specific Antigen (PSA)	ECLIA	150
144	Protein (Random Urine)	Automated	20
145	Protein C	Chromogenic assay	30
146	Protein Electrophoresis	Electrophoresis	20
147	Protein S	Chromogenic assay	30
148	Prothrombin Time	Coagulation	200
149	Pythium insidiosum antibody	ELISA	10
150	Quantiferon TB Test	EIA	50
151	Quantitative HBV DNA	PCR	10
152	Quantitative HCV RNA	PCR	10

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน (รายการ)
153	Reticulocyte Count	New methylene blue stain	20
154	Rh Group for Haematology	Agglutination	20
155	RPR (Rapid Plasma Reagin)	flocculation	20
156	Rubella IgG	ECLIA	20
157	Rubella IgM	ECLIA	20
158	Serum Iron	Colorimetric assay	200
159	Sex Hormone Binding Globulin	CLIA	20
160	Specific IgE (Immunocap) for Eczema symtoms	Immunocap	20
161	Specific IgE for Cat epithelium and dander (e1), รังแคและผิวหนังแมว	Immunocap	20
162	Specific IgE for Cow's milk (f2), นมวัว	Immunocap	50
163	Specific IgE for Crab; Cancer pagurus (f23), ปู ทะเล	Immunocap	50
164	Specific IgE for Egg white(f1), ไข่ขาว	Immunocap	50
165	Specific IgE for Egg yolk(f75), ไข่แดง	Immunocap	50
166	Specific IgE for Latex(k82)	Immunocap	50
167	Specific IgE for Mosquito	Immunocap	50
168	Specific IgE for Peanut; Arachis hypogaeae (f13), ถั่วลิสง	Immunocap	50
169	Specific IgE for Pediatric Allergen (Immunoblot)	Immunocap	20
170	Specific IgE for Phadiatop	Immunocap	20
171	Specific IgE for Phadiatop infant (Food)	Immunocap	20
172	Specific IgE for Sea Food	Immunocap	40
173	Specific IgE for shrimp; Pandalus borealis (f24), กุ้งแดง (แถบ Pacific-Atlantic)	Immunocap	20
174	Specific IgE for soya bean; Glycine max (f14), ถั่วเหลือง	Immunocap	50
175	Specific IgE for Squid; Loligo spp. (f258), ปลาหมึกกล้วย	Immunocap	10
176	Specific IgE for Wheat; Triticum aestivum(f4), ข้าวสาลี	Immunocap	50

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน (รายการ)
177	Specific IgE for Yeast (f45)	Immunocap	20
178	Specific IgE House dust mite(d1); Dermatophagoides pteronyssinus, ไรฝุ่น	Immunocap	50
179	Specific IgE profile (Immunocap) for Seafood	Immunocap	20
180	Specific IgE (Immunocap) for Soya bean	Immunocap	20
181	Sputum Culture & Sensitivity	Conventional Culture	50
182	Stool Concentration Technique	sedimentation techniques	150
183	Stool Culture & Sensitivity(OPD)	Conventional Culture	10
184	Stool Examination	Microscopic	50
185	Strongyloidiasis	immunoblot	120
186	Swab Culture & Sensitivity	Conventional Culture	200
187	TB Culture (Conventional method)	Conventional Culture	30
188	T-cell receptor gene rearrangement	PCR	5
189	Testosterone	CLIA	50
190	Thyroglobulin Antibody	CLIA	600
191	Thyroglobulin Level	CLIA	50
192	Thyroid Stimulating Hormone(TSH)	EIA	1500
193	Thyroxine (T4)	CLIA	20
194	Thyroxine Free (Free T4)	CLIA	600
195	Total Iron Binding Capacity	Automated	100
196	Total Protein	Automated	50
197	Transferrin	Nephelometry/Turbidimetry	50
198	Triiodothyronine (T3)	CLIA	100
199	Triiodothyronine Free (Free T3)	CLIA	450
200	Troponin I (High sense)	ECLIA	20
201	Troponin T (ที) (High sense)	ECLIA	20
202	Tryptase	EIA	30
203	TSH Receptor Antibody	ECLIA	203
204	Uric Acid	Enzymatic colorimetric test	204
205	Urine Culture & Sensitivity	Conventional Culture	205

ลำดับ ที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน (รายการ)
206	Urine cytology	Pathology process	206
207	Urine Examination	microscopic	207
208	Vancomycin	Homogeneous enzyme immunoassay	208
209	Varicella Zoster IgG	EIA	209
210	Varicella Zoster IgG (EIA Quantitative)	EIA	210
211	Varicella Zoster IgM	EIA	211
212	Varicella Zoster IgM (IFA titer)	EIA	212
213	Vitamin B12	ECLIA	213
214	Vitamin B6	HPLC	214
215	Vitamin C (HPLC)	HPLC	215
216	Vitamin D (25-Hydroxy vitamin D total)	ECLIA	216
217	Vitamin D2/D3 (25-OH Vit D2/D3)	ECLIA	217
218	Vitamin E (HPLC)	HPLC	218
219	VMA	column chromatography	219
220	Zinc (Blood)	ICP-MS/AAS-F	220
221	Zinc protoporphyrin	Hematofluorometry	221
รวมรายการทั้งหมด			136,500

(ลงชื่อ)..... อภิตา ไนนนท์ประธานกรรมการ
(นางสาวดารากา ไพนุพงศ์)

(ลงชื่อ)..... [Signature]กรรมการ
(นางสาวกัญญานัฐ ครองบุญ)

(ลงชื่อ)..... อณิศา ช่างบุตรกรรมการ
(นางสาวเวณิกา ชาญนทร)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด