

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 หรือแสดงเอกสารขอต่ออายุ(ได้รับการตรวจประเมินแล้ว รอแก้ไขคา หรือข้อเสนอแนะ)
- 3.3 ผู้รับจ้างต้องสามารถทำการทดสอบได้เองในรายการที่ส่งตรวจจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของรายการทั้งหมด

4. คุณลักษณะเฉพาะของการให้บริการ

- 4.1 ผู้รับจ้างต้องแสดงคู่มือและไฟล์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการทดสอบ วิธีการเก็บและเก็บรักษาสิ่งส่งตรวจ วิธีทดสอบ ค่าอ้างอิง สิ่งรบกวนการทดสอบ ราคาค่าตรวจการประกันระยะเวลารายงานผล ขอบงชี้ในการตรวจ เกณฑ์ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ และค่าวิกฤต และให้ส่งมอบคู่มือและไฟล์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ดังกล่าวแก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
- 4.2 การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ การรับรองผลการตรวจและการควบคุมการปฏิบัติงาน ต้องกระทำ โดยนักเทคนิคการแพทย์ที่มีใบประกอบวิชาชีพ
- 4.3 ผู้รับจ้างต้องแสดงรายการเครื่องมือหรือวิธีการทดสอบ ที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ตามรายการที่ไม่ต่ำกว่าวิธีที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 4.4 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถตรวจวิเคราะห์บางรายการได้เอง ผู้รับจ้างจะจ้างช่วงผู้รับจ้างที่มีคุณภาพและมาตรฐานไม่ต่ำกว่าของผู้รับจ้างอีกต่อหนึ่งได้

- 4.5 ผู้ว่าจ้างสามารถระบุหน่วยงานที่ต้องการให้ส่งต่อไปบางรายการตรวจได้ โดยผู้รับจ้างต้องคิดค่าใช้จ่ายไม่เกินกว่าที่เสนอราคาไว้
- 4.6 ผู้รับจ้างต้องพร้อมให้บริการรายการตรวจอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในรายการตามเอกสารแนบ ซึ่งผู้รับจ้างมีการตรวจภายในห้องปฏิบัติของผู้รับจ้าง โดยรายการตรวจนั้นมีราคาระบุในกรมบัญชีกลางปี ๒๕๖๐ ผู้รับจ้างจะต้องคิดราคาไม่เกินจากที่กรมบัญชีกลางกำหนด และหากเป็นรายการตรวจที่ไม่มีระบุในกรมบัญชีกลาง ผู้รับจ้างจะต้องคิดราคาไม่เกินจากที่ระบุไว้ในคู่มือการตรวจของผู้รับจ้าง
- 4.7 ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ไม่ส่งรายการตรวจตามจำนวนที่ระบุในเอกสารแนบ และจำนวนของทุกรายการตรวจสามารถถ่วงเฉลี่ยกันได้
- 4.8 ผู้รับจ้างต้องส่งสรุปผลการจัดทำ Internal Quality Control (IQC) และ External Quality Control (EQA/PT) ในรายการที่ผู้รับจ้างตรวจวิเคราะห์ในรูปแบบ CD หรือเอกสารตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ เป็นรายเดือน
- 4.9 ผู้รับจ้างจะต้องรายงานผลผ่านทุกช่องทาง ดังนี้
- 4.9.1 ใบรายงานผล ซึ่งพิมพ์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยเป็นตัวจริง 1 ชุด กรณีที่ผู้รับจ้างต้องส่งตรวจต่อห้องปฏิบัติการอื่น ผู้รับจ้างต้องส่งข้อมูลเป็นต้นฉบับเดิมหรือ PDF file เท่านั้น ห้ามคัดลอกผล
- 4.9.2 ทางระบบ Computer online ของผู้รับจ้าง โดย
- ต้องมีระบบความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล โดยผู้รับจ้างต้องกำหนด ID และ Password ให้เจ้าหน้าที่ของสถาบันโรคผิวหนัง เพื่อสามารถดูสถานะของข้อมูลผู้ป่วยแต่ละราย และระบบ Online พร้อมใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง
 - ต้องมีระบบแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น รูปภาพ หรือ PDF เป็นต้น เพื่อประกอบข้อมูลการรายงานผล
 - 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 ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ไปรับสิ่งส่งตรวจทั้ง 3 สาขาดังนี้ สาขานุสาวรีย์ชัยสมรภูมิอย่างน้อย 2 รอบต่อวัน(วันจันทร์ – วันเสาร์) สาขาที่ศูนย์ราชการ และสาขาDMS 6 อย่างน้อย 1 รอบต่อวัน และกรณีเร่งด่วนสามารถติดต่อให้มารับสิ่งส่งตรวจเพิ่มเติมได้เป็นครั้งคราว

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาแต่ละรายการทดสอบ ได้ไม่เกินราคากลางที่กำหนด โดยเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
- 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, กระดาษ A5) และภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจ ที่ได้มาตรฐานเพื่อใช้ในการจัดเก็บ และบรรจุตัวอย่างทุกชนิดให้เพียงพอตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 5.6 ผู้รับจ้างต้องสามารถรวบรวมจำนวนและรายการสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวผู้ป่วย (H.N.) วันที่ส่งสิ่งส่งตรวจ รายการสิ่งส่งตรวจแต่ละรายการ และยอดเงินค่าใช้จ่าย เพื่อขอเบิกเงินค่าบริการแต่ละรายการได้ ตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการ ซึ่งจะต้องรวบรวมและจัดส่งเอกสารทั้งหมดของแต่ละเดือนให้แก่ ผู้ว่าจ้าง ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป
- 5.7 กรณีที่ผลการวิเคราะห์หมีข้อผิดพลาด ต้องแจ้งให้สถาบันโรคผิวหนังทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อระงับผลการใช้ผลการตรวจที่ผิดพลาด ถ้าแจ้งช้าและมีการใช้ผลการตรวจที่ผิดพลาดจนเกิดผลกระทบกับผู้ป่วย ผู้รับเหมาบริการจะต้องรับผิดชอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามมา โดยไม่มีเงื่อนไขใด

5.8 ผู้ว่าจ้างสามารถยกเลิกสัญญาในกรณีต่อไปนี้

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

5.8.2 ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขรายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนดไว้

6. รายการทดสอบ (รายการประมาณการ โดยใช้ฐานข้อมูลปีงบประมาณ 2563) ที่ต้องการจ้างเหมาบริการตามความต้องการของหน่วยงาน มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
1	ABO Grouping	Agglutination	25
2	Acid fast stain	Microscopic	10
3	ACTH (corticotropin)	ECLIA	4
4	Aerobic culture and sensitivity	Conventional Culture	260
5	AFP	CLIA	35
6	Albumin	Colorimetric/Automated	10
7	Aldolase	Enzyme Kinetic	26
8	Alkaline phosphatase	Colorimetric	10
9	Allergy Pediatric Inhalation & Food	immunblot	7
10	ALT (SGPT)	Automated chemistry	10
11	Amphetamine (screening)	immunochemistry	3
12	Amylase	Colorimetric assay	5
13	ANA profile 16 Antibodys	immunblot	6
14	Anaerobic culture	Conventional Culture	5
15	ANCA (cANCA/pANCA) screening	IFA	14
16	ANCA (cANCA/pANCA) titer	IFA	2

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
17	Anti Histone	immunblot	5
18	Anti IFN (interferon) gamma Autoantibody	ELISA	6
19	Anti Thyroid Peroxidase (Microsomal Ab)	ECLIA	617
20	Anti-B2 Glycoprotein igG	ELISA	31
21	Anti-Cardiolipin (IgA, IgG, IgM)	ELISA	43
22	Anti-Centromere	IFA	21
23	Anti-Jo-1	Nephelometry	9
24	Anti-Scl-70	EIA	28
25	Anti-SSA (Ro)	EIA	24
26	Anti-SSB (La)	EIA	18
27	Anti-Thrombin III	chromogenic	14
28	Apo lipoprotein A	Immunoturbidity	2
29	Apo lipoprotein B	Immunoturbidity	2
30	Arsenic (As), Blood	Automated	1
31	ASMA screeing test	IFA	1
32	ASMA titer	IFA	1
33	Anti-streptolysin O (ASO)	Latex agglutination	8
34	AST (SGOT)	Automated chemistry	10
35	Beta -Carotene	HPLC	2
36	Beta-2 Microglobulin (serum)	Nephelometry	9
37	Beta-hCG	CLIA	5
38	Borrelia Ab IgM	IFA	3
39	BUN	Automated chemistry	3
40	C1q complement	Nephelometry	2
41	C3 complement (B1c) nephelometry Quantitative	Nephelometry	59

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
42	C4 complement	Nephelometry	64
43	CA 125	CMIA	25
44	CA 15-3	CMIA	9
45	CA 19-9	CLIA	44
46	Calcium	CLIA	47
47	CBC	Automated	50
48	CD4 (T-helper lymphocyte)	Flow cytometry	4
49	CD4, CD8 count and ratio	Flow cytometry	3
50	CEA	CLIA	52
51	Ceruloplasmin	Nephelometry	1
52	CH50	Hemolytic assay	7
53	Cholesterol	Automated chemistry	10
54	Chromium (Blood)	ICP-MS	2
55	CK-MB	CLIA	7
56	Clostridium difficile ToxinA+B	EIA	2
57	CMV Ab., IgG (serum) Quatitative	EIA	1
58	CMV Ab., IgM (serum) Qualitative	EIA	1
59	CMV Viral load (Blood)	PCR	3
60	Cold agglutinin	Hemagglutination tube test	2
61	Copper (Cu) (Blood)	ICP-MS	3
62	Coproporphyrin (CP3)	Spectrophotometry	1
63	Cortisol	CLIA	10
64	Covid -19 Ab (IgM IgG&NT)รพ.จุฬา	Neutralization	43
65	Covid 19 Protein NT Ab(P164)	ELISA	3
66	Covid 19 Spike protein Quantlitative P162 (Abbot)	CLIA	69
67	Covid -19 Spikle protein Quantitative Ab code P161	CMIA	45

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
68	Chloride	Indirect ISE	2
69	Creatinine (24 hr Urine)	Automate chemistry	1
70	Creatinine (random Urine)	Automate chemistry	9
71	Creatinine (serum)	Automate chemistry	10
72	Creatinine+eGFR	Enzymatic method	13
73	Cretinine Phosphokinase (CPK)	UV-test	37
74	CRP (C-Reactive protein)	Nephelometry	46
75	CRP-High sensitivity (HS-CRP)	Nephelometry	46
76	Cryofibrinogen	Coagulation	2
77	Cryoglobulin	Precipitation	1
78	Cryptococcus Antigen Titer (serum)	Aggutation	2
79	D-Dimer (FDP)	Immunometric flow-through	6
80	Dengue virus Ag NS1	immunochromatography	5
81	DHEA-S	CLIA	11
82	Dihydrotestosterone (DHT)	Chromatography	2
83	Direct Bilirubin	Automated	10
84	Direct Coombs' Test	Aggutation	13
85	EBV-CA Ab., IgG (serum) titer	IFA	1
86	EBV-CA Ab., IgM (serum) titer	IFA	2
87	Electrolytes (Na, K, Cl, CO2) (serum)	ISE	212
88	Epstein-Barr virus (EBV Ab.,viral load(RT-PCR)	RT-PCR	1
89	ESR	Automated	5
90	Estradiol (E2)	CMIA	6
91	Factor V leidens gene mutation	PCR	7
92	Ferritin	ECLIA	638

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
93	Fibrinogen level	Clauss method	6
94	Fip1L1-PDGFR α fusion gene	FISH	1
95	Folate (RBC)	CMIA	1
96	Free Testosterone	CLIA	58
97	FSH	CMIA	12
98	FTA-Abs IgM	IFA	9
99	FTA-Abs. IgG (serum)	IFA	13
100	G-6-PD Quantitative	Enzyme Kinetic assay	7
101	Gamma Glutamyl Transpeptidase(G -GT)	Automated	12
102	Globulin	Calculation	5
103	Glucose	Automated	10
104	Glutathione	HPLC	2
105	Gnathostomiasis Ab, Blood	Immunoblot	125
106	Gram stain	Microscopic	20
107	Growth Hormone (GH)	Chemiluminescence	3
108	HAV Ab Total	CMIA	4
109	HAV Ab IgM	CMIA	4
110	HbA1c	ECLIA	137
111	HBc Ab., IgM	ECLIA	9
112	HBc Ab., Total	ECLIA	50
113	HBe Ag.	ECLIA	5
114	HBs Ab	immunochromatography	10
115	HBs Ab titer	ECLIA	23
116	HBs Ag.	ELISA ,CMEIA,ELIA	5
117	HBV-DNA Viral load	PCR	6
118	HCV Ab.	ELISA ,CMEIA,ELIA	9
119	HCV-RNA Viral load	PCR	2
120	HDL- Cholesterol	Automated	10

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
121	Hemoculture and sensitivity Automate ต่อ 1ขวด	Automated	200
122	Hemoglobin Typing	ELP	17
123	Herppes simplex virus PCR	PCR	1
124	HHV type 6 PCR	PCR	1
125	Histoplasma Ab.	Immunodiffusion	1
126	HIV Ab	CMIA/ECLIA	9
127	HIV-1 Antigen	ECLIA	1
128	HIV-1-RNA Viral load	PCR	1
129	HLA B-27 PCR	PCR	1
130	HLA-B5801	PCR	2
131	Homocysteine	Enzymatic method	3
132	HSV Ab(Type I&II) IgG titer	IFA	3
133	HSV Ab. (Type I&II), IgG (serum)Qualitative	ELISA	10
134	HSV Ab. (Type I&II), IgM (serum)Qualitative	ELISA	14
135	HSV PCR type 1&2	PCR	2
136	IgA level	Nephelometry	13
137	IgG level	Nephelometry	4
138	IgM level	Nephelometry	1
139	Immunofixation	Immunofixation electrophoresis	1
140	Immuno electrophoresis	electrophoresis	1
141	Influenza virus (A&B)Ab by Rapid test	immunochromatography	1
142	Insulin	CLIA	1

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
143	Indirect Coombs' Test	Agglutination	12
144	Insulin-IGF BP3	CLIA	3
145	Insulin-IGF1	CLIA	3
146	Ketone	Nitroprusside Reaction	2
147	Lactate	Colormetric assay	1
148	LDH	UV assay	109
149	LDL-Cholesterol (direct)	Automate chemistry	10
150	Lipase	Enzymatic colorimetric assay	3
151	LH	Automated	12
152	lipoprotein A	ELISA	10
153	Liver Function Tests	Automated chemistry	10
154	Lupus anticoagulant screening	Clotting by aPTT and dRVVT principles	46
155	Magnesium	Colorimetric method with Chloropho	100
156	Malondialdehyde (MDA)	HPLC	3
157	Measles Ab., IgG, titer (serum)	IFA	3
158	Measles Ab., IgM, titer (serum)	IFA	2
159	Melioides Ab, IgG titer	EIA	1
160	Melioides Ab, IgM titer	EIA	1
161	Methotrexate(MTX)	FPIA	1
162	Methy Ethyl ketone in Urine	Nitroprusside Reaction	1
163	Micronutrient profile+Vitamin D2/D3	HPLC,LCMS,Mass spectro,ECIA&colorimetric method	2
164	Mumps Ab., IgG, titer (serum)	IFA	1
165	Mycobacterial culture	Conventional Culture	5

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
166	Mycobacterial: antimicrobial susceptibility test for 1st line anti TB	Conventional Culture	2
167	Mycobacterial: direct PCR	PCR	25
168	Mycoplasma pneumonia Ab., IgG titer (serum)	IFA	9
169	Mycoplasma pneumonia Ab., IgM titer (serum)	IFA	8
170	Myositis Profile 16 Antibody	Immunoblot	4
171	Myositis Profile 18 Antibody	Immunoblot	1
172	NT-ProBNP	ECLIA	1
173	modified acid fast stain	Microscopic	1
174	Paraneoplastic pemphigus (IFA)	IFA	1
175	Parathyroid Hormone (PTH) - intact	ECLIA	10
176	Partial Thromboplastin Time	Coagulation	111
177	Parvovirus B19 Ab IgG	EIA/ELISA	1
178	Parvovirus B19 Ab IgM	EIA/ELISA	1
179	PCR CMV (Qualitative)	PCR	2
180	PCR for fungus (microbial identification E007)	PCR	10
181	Phosphorus	Molybdate UV	33
182	Procalcitonin	Automated	1
183	Progesterone	CLIA	3
184	Prolactin	CLIA	3
185	Protein C	chromogenic/EIA	30
186	Protein electrophoresis	Capillary Electrophoresis	1
187	Protein S	chromogenic/EIA	30

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
188	Prothrombin time	Coagulation	113
189	PSA total	ECLIA	125
190	QuantiFeron	EIA	67
191	Reticulocyte count	Methylene blue	10
192	Rheumatoid factor	Aggutation	2
193	Rh typing	Aggutation	2
194	RPR test	Aggutation	2
195	Rubella Ab., IgG (serum)	ECLIA	2
196	Sclerosis profile	Immunoblot	2
197	Serum Iron	Colorimetric assay	170
198	Serum osmolarity	freezing point depression /CLIA	1
199	Sex Hormone Binding Globulin (SHBG)	CLIA	3
200	Specific IgE : Cat epithelium and dander	ImmunoCap/FEIA	10
201	Specific IgE : Crab ปูทะเล	ImmunoCap/FEIA	5
202	Specific IgE : Dog dander	ImmunoCap/FEIA	9
203	Specific IgE : Shrimp	ImmunoCap/FEIA	13
204	Specific IgE for Beef	ImmunoCap/FEIA	2
205	Specific IgE for Chicken	ImmunoCap/FEIA	2
206	Specific IgE for Eczema symptoms	ImmunoCap/FEIA	3
207	Specific IgE for fish	ImmunoCap/FEIA	2
208	Specific IgE for Phadiatop	ImmunoCap/FEIA	2
209	Specific IgE for Squid ;Loligo spp.	ImmunoCap/FEIA	6
210	Specific IgE for Tuna	ImmunoCap/FEIA	1
211	Specific IgE for Venom(มดคันไฟ ,แมลงมีพิษ)	ImmunoCap/FEIA	1

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
212	Specific IgE for Yeast	ImmunoCap/FEIA	5
213	Specific IgE Peanut	ImmunoCap/FEIA	30
214	Specific IgE Soy bean	ImmunoCap/FEIA	32
215	Specific IgE to Cow's milk	ImmunoCap/FEIA	41
216	Specific IgE to D.farinae(d2)	ImmunoCap/FEIA	24
217	Specific IgE to D.pteronyssinus(d1)	ImmunoCap/FEIA	26
218	Specific IgE to egg white	ImmunoCap/FEIA	38
219	Specific IgE to egg yolk	ImmunoCap/FEIA	35
220	Specific IgE to food allergen J245	ImmunoCap/FEIA	3
221	specific IgE to Latex	ImmunoCap/FEIA	16
222	Specific IgE to Seafood	ImmunoCap/FEIA	46
223	Specific IgE to Wheat	ImmunoCap/FEIA	39
224	Specific IgE(Immuncap) for Eczema sytoms	ImmunoCap/FEIA	1
225	Stool concentration (by concentration Technique)	concentration Technique	189
226	Stool examination (Ova & parasite)	Microscopic	68
227	Stool Occult blood	Immuno chromatography	13
228	Strongyloidiasis Ab, Blood	Immunoblot	135
229	T4	CLIA	6
230	T-cell receptor B gene rearrangement PCR	molecular/PCR	4
231	T-cell receptor D gene rearrangement PCR	molecular/PCR	4
232	T-cell receptor gene rearrangement (Chula)	molecular/PCR	4
233	Testosterone	CLIA	17

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
234	Thyroglobulin Ab	CLIA	612
235	Thyroglobulin level	CLIA	35
236	Thyroid hormone - Free T3 (FT3)	CLIA	498
237	Thyroid hormone - Free T4(FT4)	CLIA	699
238	Thyroid hormone - T3	CLIA	37
239	TIBC	Automated	79
240	Tissue transglutaminase IgA	ELISA	1
241	Total Bilirubin	Automated	10
242	Total IgE	CLIA	105
243	Total Protein	Automated	10
244	Total Protein (24 hr.Urine)	Automated/ Turbidimetric method	2
245	Total Protein (Random Urine)	Automated/Turbidimetric method	9
246	Toxoplasma gondii Ab., IgG (serum)	EIA	1
247	Toxoplasma gondii Ab., IgM (serum)	EIA	1
248	Transferrin saturation%(Serum iron,TIBC)	Nephelometry/Turbidimetry	9
249	Transferrin level	Nephelometry/Turbidimetry	15
250	Triglyceride	Automated/Enzymatic colorimetric test	10
251	Troponin T	ECLIA	5
252	Tryptase	EIA	6
253	TSH	CLIA	1554
254	TSH receptor Antibody	CLIA	10
255	Uric Acid	Automated/Enzymatic colorimetric test	125
256	Urine BenceJones Protein	Heat and acid test	1

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
257	Urine cytology	Pathology process	6
258	Urine examination	Microscopic	416
259	Urine Pregnancy test (UPT)	Immunochromatography	10
260	Urine Osmolality	freezing point depression /CLIA	1
261	Urine porphyrin	Fluorescence test	4
262	Vitamin A	HPLC	3
263	Vitamin B12	ECLIA	8
264	Vitamin B6 (Pyridoxal) by HPLC	Enzymatic	1
265	Vitamin C	HPLC	4
266	Vitamin D (25-OH), Total	ECLIA	834
267	Vitamin D2/D3(25-OH vitamin D2/D3) by HPLC	HPLC	23
268	Vitamin E	HPLC	2
269	Vancomycin	Homogeneous enzyme immunoassay	1
270	VZV Ab (Herpes zoster)IgG titer	IFA/EIA	1
271	VZV Ab (Herpes zoster)IgM titer	IFA	1
272	VZV Ab., IgG (Herpes zoster)Qualitative (serum)	EIA/ELISA	5
273	VZV Ab., IgM(Herpes zoster), (serum)	EIA	6
274	VZV PCR	PCR	1

ลำดับที่	รายการทดสอบ	หลักการทดสอบ	จำนวน
275	Zinc (Zn), Blood	AAS-F/ICP-MS	35
276	Zinc Protoporphyrin (ZPP)	Hematofluorometry	1
รวมรายการทั้งหมด			10,955

(ลงชื่อ).....*อานนท์ ไนซันต์*.....ประธานกรรมการ
(นางสาวดารากา ไพนุพงษ์)

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ
(นางสาวกัญญาณัฐ ครองบุญ)

(ลงชื่อ).....*เอฉิม ช่างระศรี*.....กรรมการ
(นางสาวเวณิกา ชาญนคร)
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด