

勞務明細表

113.1.1版

114年3月25日

採購名稱	體適能胺基酸及脂質衍生物代謝體檢測服務壹式	<input checked="" type="checkbox"/> 內購 <input type="checkbox"/> 外購	請購單位名稱	骨科
採購標的性質	<input type="checkbox"/> 專業服務 <input type="checkbox"/> 技術服務 <input type="checkbox"/> 資訊服務 <input checked="" type="checkbox"/> 研究發展 <input type="checkbox"/> 營運管理 <input type="checkbox"/> 維修 <input type="checkbox"/> 訓練 <input type="checkbox"/> 勞力(清潔等)			
項次	服務內容	預估數量	備註	
1. [服務需求]	<p>一、為維護檢測標的資訊安全，檢測與分析服務全部必須在臺灣完成，不得將檢體輸出至國外，及轉委國內外廠商辦理。</p> <p>二、承作單位必須通過財團法人全國認證基金會(TAF) CNS 17025 測試實驗室認證。</p> <p>三、胺基酸代謝體檢測服務：</p> <p>(一) 檢測樣品需可適用於血漿或血清檢體。</p> <p>(二) 檢測項目應包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 利用極致效能液相層析搭配三段四極桿質譜儀(UPLC-MS/MS)及核磁共振光譜儀(NMR)開發標靶式代謝體學多重反應監測： <ol style="list-style-type: none"> 以 UPLC-MS/MS 方法執行多重反應監測開發，偵測極限可達 5μM 或使用不同單位呈現。檢量線至少需由五點組成，且 R² 需達 0.99 以上。品質控制樣品濃度可接受誤差範圍為±15% 以 ≥600 MHz 1H-NMR 方法執行多重反應監測開發。 提供下列多重反應監測評估： <ol style="list-style-type: none"> 能量代謝: 包含 α-Ketoglutaric acid、2-Aminopropanoic acid、2-Amino-5-guanidinopentanoic acid、2-Amino-3-carbamoylpropanoic acid、Aspartic acid、Citric acid、Oxidized derivative of cysteine、D-gluco-Hexose、Glutamic acid、2,5-Diamino-5-oxopentanoic acid、Lactate、(2S)-2,6-Diaminohexanoic acid、2-amino-4-(methylthio)butanoic acid、2-Amino-3-phenylpropanoic acid、Pyrrolidine-2-carboxylic acid、2-aminoethanesulfonic acid、2-Amino-3-hydroxybutanoic acid、4-hydroxyphenylalanine 共 18 項以上的胺基酸及胺基衍生物檢測之定量結果。 肌肉損耗: 包含 2-Amino-4-methylpentanoic acid、(2S,3S)-2-amino-3-methylpentanoic acid、Valic acid、2-Amino-3-(1H-imidazol-4-yl)propanoic acid、1-Methylhistidine、3-Methylhistidine，共 6 項以上的胺基酸及胺基衍生物檢測之 	75件		

<p>定量結果。</p> <p>C. 發炎狀態:包含 (2S)-2-amino-3-(1H-indol-3-yl)propanoic acid、(2S)-2-Amino-4-(2-aminophenyl)-4-oxo-butanoic acid 共 2 項以上的胺基酸及胺基衍生物檢測之定量結果。</p> <p>D. 胺基酸甲基化途徑:包含 2-Amino-3-hydroxypropanoic acid、Aminoacetic acid、N-methylglycine、2-Hydroxyethyl(trimethyl)azanium、TMAO 共 5 項的胺基酸及胺基衍生物檢測之定量結果。</p> <p>(三) 取得檢體後，需於 3 週內提供品質管制(QC)、樣本定量分析結果。</p> <p>(四) 本項檢測數據之統計報告，需於取得檢體後，3 週內提供包含能量代謝、肌肉損耗、發炎狀態、胺基酸甲基化途徑評估等之個人化檢驗報告。</p>		
<p>四、脂質衍生物代謝體檢測服務:</p> <p>(一) 檢測樣品需可適用於血漿或血清檢體。</p> <p>(二) 檢測項目應包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用三段四極桿質譜儀(MS/MS)開發標靶式代謝體學多重反應監測： <ol style="list-style-type: none"> (1) 提供 Acetylcarnitine、Acetylmethionine、Asymmetric dimethylarginine、Carnosine、Dihydroxyphenylalanine、Dopamine、Histamine、Methionine sulfoxide、Nitrotyrosine、Phenylethylamine、Putrescine、Serotonin、Symmetric dimethylarginine 等化合物線性圖，線性圖最少需由五點組成，且 R^2 需達 0.99 以上。 (2) Butenylcarnitine、Butyrylcarnitine、Carnitine、Decadienylcarnitine、Decanoylcarnitine、Decenoylcarnitine、Dodecanedioylcarnitine、Dodecanoylcarnitine、Dodecenoylcarnitine、Glutacoylcarnitine、Glutaryl carnitine、Hexadecadienylcarnitine、Hexadecanoylcarnitine、Hexadecenoylcarnitine、Hexanoylcarnitine、Hexenoylcarnitine、Hydroxybutyrylcarnitine、Hydroxyhexadecadienylcarnitine、Hydroxyhexadecanoylcarnitine、Hydroxyhexadecenoylcarnitine、Hydroxyoctadecanoylcarnitine、Hydroxypropionylcarnitine、Hydroxytetradecadienylcarnitine、Hydroxytetradecenoylcarnitine、Hydroxyvaleryl carnitine、Methylglutaryl carnitine、Nonaylcarnitine、Octadecadienylcarnitine、Octadecanoylcarnitine、Octadecenoylcarnitine、Octanoylcarnitine、Pimeloylcarnitine、Propanoylcarnitine、Propionylcarnitine、Spermidine、Spermine、Tetradecadienylcarnitine、Tetradecanoylcarnitine、Tetradecenoylcarnitine、Tiglylcarnitine、Valeryl carnitine、lysoPC a C14:0、 	315件	

	<p>lysoPC a C16:0、lysoPC a C16:1、lysoPC a C17:0、lysoPC a C18:0、lysoPC a C18:1、lysoPC a C18:2、lysoPC a C20:3、lysoPC a C20:4、lysoPC a C24:0、lysoPC a C26:0、lysoPC a C26:1、lysoPC a C28:0、lysoPC a C28:1、PC aa C24:0、PC aa C26:0、PC aa C28:1、PC aa C30:0、PC aa C30:2、PC aa C32:0、PC aa C32:1、PC aa C32:2、PC aa C32:3、PC aa C34:1、PC aa C34:2、PC aa C34:3、PC aa C34:4、PC aa C36:0、PC aa C36:1、PC aa C36:2、PC aa C36:3、PC aa C36:4、PC aa C36:5、PC aa C36:6、PC aa C38:0、PC aa C38:1、PC aa C38:3、PC aa C38:4、PC aa C38:5、PC aa C38:6、PC aa C40:1、PC aa C40:2、PC aa C40:3、PC aa C40:4 等，共 98 項以上脂質及相關衍生物檢測之定量結果並檢附總離子流層析圖，分析時間須於 2.5 分鐘內完成。</p> <p>(三) 取得檢體後，需於3週內提供品質管制(QC)、樣本定量分析結果。</p> <p>(四) 本項檢測數據之統計報告，需於取得檢體後，3週內提供包含認知調控、短期記憶評估等之個人化檢驗報告。</p>	
2. [付款方式]	<p><input type="checkbox"/> 驗收合格後一次付款</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 分期（次）付款，各期（次）之付款條件： 依每月實作數量，經查驗合格後付款。最後一次需經本校使用單位查驗及學校驗收合格後付款。</p>	
3. [注意事項]	<p>行標後提供：</p> <p>✓ 財團法人全國認證基金會(TAF) CNS 17025 測試實驗室認證證書。</p> <p>2. 曾完成與本採購標的【胺基酸代謝體檢測及脂質衍生物代謝體檢測】類似之製造、供應或承作案件之相關文件。</p>	

投標時檢附

4.[驗收條件]

一、胺基酸代謝體檢測服務：

(一) 利用極致效能液相層析搭配三段四極桿質譜儀(UPLC-MS/MS)及核磁共振光譜儀(NMR)開發標靶式代謝體學多重反應監測：

- (1) 以 UPLC-MS/MS 方法執行多重反應監測開發，品質控制樣品濃度可接受誤差範圍為 $\pm 15\%$
- (2) 以 ≥ 600 MHz $^1\text{H-NMR}$ 方法執行多重反應監測開發。
- (3) 提供下列多重反應監測評估：
- (4) 能量代謝: 包含 α -Ketoglutaric acid、2-Aminopropanoic acid、2-Amino-5-guanidinopentanoic acid、2-Amino-3-carbamoylpropanoic acid、Aspartic acid、Citric acid、Oxidized derivative of cysteine、D-glucose、Hexose、Glutamic acid、2,5-Diamino-5-oxopentanoic acid、Lactate、(2S)-2,6-Diaminohexanoic acid、2-amino-4-(methylthio)butanoic acid、2-Amino-3-phenylpropanoic acid、Pyrrolidine-2-carboxylic acid、2-aminoethanesulfonic acid、2-Amino-3-hydroxybutanoic acid、4-hydroxyphenylalanine 共 18 項以上的胺基酸及胺基衍生物檢測之定量結果。
- (5) 肌肉損耗: 包含 2-Amino-4-methylpentanoic acid、(2S,3S)-2-amino-3-methylpentanoic acid、Valic acid、2-Amino-3-(1H-imidazol-4-yl)propanoic acid、1-Methylhistidine、3-Methylhistidine，共 6 項以上的胺基酸及胺基衍生物檢測之定量結果。
- (6) 發炎狀態: 包含 (2S)-2-amino-3-(1H-indol-3-yl)propanoic acid、(2S)-2-Amino-4-(2-aminophenyl)-4-oxo-butanoic acid 共 2 項以上的胺基酸及胺基衍生物檢測之定量結果。
- (7) 胺基酸甲基化途徑: 包含 2-Amino-3-hydroxypropanoic acid、Aminoacetic acid、N-methylglycine、2-Hydroxyethyl(trimethyl)azanium、TMAO 共 5 項的胺基酸及胺基衍生物檢測之定量結果。

(二) 取得檢體後，需於 3 週內提供品質管制(QC)、樣本定量分析結果。

(三) 本項檢測數據之統計報告，需於取得檢體後，3 週內提供包含能量代謝、肌肉損耗、發炎狀態、胺基酸甲基化途徑評估等之個人化檢驗報告。

二、脂質衍生物代謝體檢測服務：

(一) 利用三段四極桿質譜儀(MS/MS)開發標靶式代謝體學多重反應監測：

- (1) 提供 Acetylcarnitine、Acetylcarnitine、Asymmetric dimethylarginine、Carnosine、Dihydroxyphenylalanine、Dopamine、Histamine、Methionine sulfoxide、Nitrotyrosine、Phenylethylamine、Putrescine、Serotonin、Symmetric dimethylarginine 等化合物線性圖，線性圖最少需由五點組成，且 R^2 需達 0.99 以上。
- (2) Butenylcarnitine、Butyrylcarnitine、Carnitine、Decadienylcarnitine、Decanoylcarnitine、Decenoylcarnitine、Dodecanedioylcarnitine、Dodecanoylcarnitine、Dodecenoylcarnitine、Glutaconylcarnitine、Glutaryl-carnitine、Hexadecadienylcarnitine、Hexadecanoylcarnitine、Hexadecenoylcarnitine、Hexanoylcarnitine、Hexenoylcarnitine、Hydroxybutyrylcarnitine、Hydroxyhexadecadienylcarnitine、Hydroxyhexadecanoylcarnitine、Hydroxyoctadecanoylcarnitine、Hydroxypropionylcarnitine、Hydroxytetradecadienylcarnitine、Hydroxytetradecenoylcarnitine、Hydroxyvaleryl-carnitine、Methylglutaryl-carnitine、Nonaylcarnitine、Octadecadienylcarnitine、Octadecanoylcarnitine、Octadecenoylcarnitine、Octanoylcarnitine、

	<p>Pimeloylcarnitine、Propenoylcarnitine、Propionylcarnitine、Spermidine、Spermine、Tetradecadienylcarnitine、Tetradecanoylcarnitine、Tetradecenoylcarnitine、Tiglylcarnitine、Valerylcarnitine、lysoPC a C14:0、lysoPC a C16:0、lysoPC a C16:1、lysoPC a C17:0、lysoPC a C18:0、lysoPC a C18:1、lysoPC a C18:2、lysoPC a C20:3、lysoPC a C20:4、lysoPC a C24:0、lysoPC a C26:0、lysoPC a C26:1、lysoPC a C28:0、lysoPC a C28:1、PC aa C24:0、PC aa C26:0、PC aa C28:1、PC aa C30:0、PC aa C30:2、PC aa C32:0、PC aa C32:1、PC aa C32:2、PC aa C32:3、PC aa C34:1、PC aa C34:2、PC aa C34:3、PC aa C34:4、PC aa C36:0、PC aa C36:1、PC aa C36:2、PC aa C36:3、PC aa C36:4、PC aa C36:5、PC aa C36:6、PC aa C38:0、PC aa C38:1、PC aa C38:3、PC aa C38:4、PC aa C38:5、PC aa C38:6、PC aa C40:1、PC aa C40:2、PC aa C40:3、PC aa C40:4 等，共 98 項以上脂質及相關衍生物檢測之定量結果並檢附總離子流層析圖，分析時間須於 2.5 分鐘內完成。</p> <p>(二) 取得檢體後，需於3週內提供品質管制(QC)、樣本定量分析結果。</p> <p>(三) 本項檢測數據之統計報告，需於取得檢體後，3週內提供包含認知調控、短期記憶評估等之個人化檢驗報告。</p>
履約期限 (擇一勾選，並填列日數)	<input type="checkbox"/> 廠商應於得標次日起 日(含例假日)內履約完成。 <input type="checkbox"/> 廠商應於本校通知次日起 日(含例假日)內履約完成。(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 廠商應於得標次日起至114年06月30日以前履約完成，且履約結果符合契約規定。(註2) <input type="checkbox"/> (其他，如分次履約等請敘明)： 註： 1. 直接外購案件或預計施做場地有其他工程尚在進行，無法進場等。 2. 預算需於一定期限前完成核銷，或無法辦理保留者。 3. 通知廠商得以電子郵件、傳真或發函等方式為之，請留下書面佐證文件以備驗收。
保固期限	<input checked="" type="checkbox"/> 無保固 <input type="checkbox"/> 本履約標的自全部完成履約經驗收合格日之日起，由廠商保固 年
保險規定	廠商是否應對本案投保專業責任險等項目(詳契約第10條)： <input type="checkbox"/> 是，應投保專業責任險等。 <input checked="" type="checkbox"/> 否
相關規格訂定請參閱行政院公共工程委員會訂頒相關作業規定政府採購法第26條執行注意事項。 內購： 以新台幣向國內廠商購買財物或服務。(廠商報價為含稅價) 外購： 以新台幣或其他外幣向國外廠商購買財物或服務，如為物品需經報關手續方能取貨，或得委託國內廠商代理採購事宜，但不排除勾選後仍可選擇內購方式。	

填表人簽章： 	請購人或計畫主持人簽章： 	單位主管簽章： 
聯絡電話：06-2353535轉3121	聯絡電話：06-2353535轉3121	
E-MAIL: dulendulen@gmail.com	E-MAIL: dulendulen@gmail.com	
(開標通知單會寄發填表人及請購人電子郵件信箱，請務必填寫。)		

※廠商如對規格內容有疑義，請洽填表人、請購人。