รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ยูนิตทำฟัน

ความต้องการ ยูนิตทำฟัน

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการบริการผู้ป่วยที่มาใช้บริการทางทันตกรรม

๑. คุณสมบัติทั่วไป

๑.๑ ประกอบด้วย ระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุม ระบบดูดน้ำลาย ระบบบ้วนปาก เก้าอี้คนไข้

๑.๒ ยูนิตมีจุดต่อ coupling น้ำ สำหรับเครื่องขูดหินปูน พร้อมปุ่มปรับ ปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ Non-return Valve สำหรับเสียบท่อน้ำ

๑.๓ มีที่ดูฟิล์มเอกซเรย์ ในตำแหน่งที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน

๑.๔ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์ และลดแรงดันไฟฟ้าให้ไม่เกิน ๕๐ โวลต์ ยกเว้นส่วนที่ใช้จ่ายพลังให้กับมอเตอร์ต้นกำลัง

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๑ <u>ระบบให้แสงสว่าง</u>

๒.๑.๑ แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน ประกอบด้วยแหล่งกำเนิดแสงแบบ LED จำนวน ๖ ดวง

๒.๑.๒ ระบบแสงสว่างสามารถเปลี่ยนสีแสงได้ทั้งหมด ๒ สี คือ แสงสีขาว (Cool light) จำนวน ๔ ดวง และแสงสีเหลือง (Warm light) จำนวน ๒ ดวง เพื่อใช้ได้อย่างเหมาะสมในแต่ละงานทันตกรรม

๒.๑.๓ ให้ความเข้มแสงที่ระยะโฟกัสไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ ลักซ์ และสูงสุดไม่เกิน ๒๘,๐๐๐ ลักซ์ เมื่อทำการเปิดไฟส่องสว่างครบทุกดวง

๒.๑.๔ ระยะโฟกัสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร

๒.๑.๕ Color temperature อยู่ระหว่าง ๓,๖๐๐ – ๖,๕๐๐ องศาแคลวิน (ค่าปกติ ๔,๓๐๐ องศาแคลวิน)

๒.๑.๖ สวิทช์ไฟเปิด-ปิด ที่บริเวณถาดเครื่องมือทันตแพทย์และบริเวณถาดเครื่องมือผู้ช่วยทันตแพทย์

๒.๑.๗ สามารถปรับความเข้มของแหล่งกำเนิดแสงได้และระบบเปิด-ปิดไฟส่องสว่างด้วยมือ และแบบ sensor เพื่อเปิดปิดอัตโนมัติ

๒.๑.๘ Flexible arm สำหรับยึดโคมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม สามารถปรับระดับโคมไฟได้สะดวกทั้งแนวดิ่งและแนวระดับ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพชรกรณ์ นิยมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสศิธร นามศิริ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวนุชจรี มณีดำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจิรสุดา ศิริธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเขมมิกา จินดา)

๒.๒ ระบบเครื่องกรองฟัน

๒.๒.๑ เครื่องกำเนิดอากาศอัด (Air compressor)

๒.๒.๑.๑ เครื่องกำเนิดอากาศอัดเป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น (Oil free)

๒.๒.๑.๒. กำลังของมอเตอร์ไม่ต่ำกว่า ๒ แรงม้า

๒.๒.๑.๓ จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ ไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที

๒.๒.๑.๔ มีระบบชุดป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ

๒.๒.๑.๕ สามารถผลิตปริมาณอากาศอัดที่ ๕ บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ ลิตร/นาที

๒.๒.๑.๖ ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลือบกันสนิมขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร พร้อม Safety Valve และมาตรวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถังและมีวาล์วเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำทิ้งติดตั้งใช้งานได้อย่างสะดวก

๒.๒.๑.๗ สวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ ให้แรงดัน อากาศอัดในถังอยู่ในพิกัด โดยช่วง Cut-In มีแรงดันอากาศอัด ไม่ต่ำกว่า ๕ บาร์

๒.๒.๑.๘ ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟันโดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด มีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟัน ดังนี้

ก. ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศด้วย Water Separator ชนิด Auto-drained ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน ๑ ตัว

ข. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๕ ไมครอน ด้วย Air Filter พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

ค. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๑ ไมครอน ด้วย Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพชรกรณ์ นิยมเวช) (นางสศิธร นามศิริ)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวนุชจรี มณีดำ) (นางสาวจิรสุดา ศิริธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวเขมมิกา จินดา)

ง. กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๑ ไมครอน ด้วย Micro-Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

จ. ลดแรงดันของอากาศให้เป็น ๕ บาร์ ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน ๑ ตัว

๒.๒.๑.๙ ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มีคุณภาพอากาศอัดอย่างต่ำตาม Quality Air Class ที่ Class ๑.๖.๑ ของ ISO๘๕๗๓ (Dirt Particle Size = ๐.๑ ไมครอน Water Pressure Dew point = ๑๐°C Oil = ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตชุดปรับปรุงคุณภาพลม

๒.๓ <u>ด้ามกรอฟัน</u>

๒.๓.๑ ด้ามกรอเร็ว (Airotor) จำนวน ๒ ด้าม โดยมีคุณสมบัติ

๒.๓.๑.๑ เป็นด้ามกรอความเร็วสูง แบบมีไฟชนิด LED (Light Emitting Diode) generator แบบไฟรอบทิศทาง (Round LED) เป็นชนิดที่มีรูน้ำออกระบายความร้อนของหัว Bur จากการกรอฟันส่วนหัว ๕ รู

๒.๓.๑.๒ ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid-West type (๔ hole)

๒.๓.๑.๓ ความเร็วรอบสูงสุดประมาณ ๒๘๐,๐๐๐ – ๓๒๐,๐๐๐ รอบต่อนาที

๒.๓.๑.๔ ใช้ความดันลมเพื่อการทำงาน ระหว่าง ๒.๘ – ๓.๕ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

๒.๓.๑.๕ สามารถปลดล็อกหัวกรอได้ง่ายด้วยการกด (Push button) เพื่อคลายตัวยึด

๒.๓.๑.๖ กำลังแรงบิด (Torques) ไม่น้อยกว่า ๒๑ วัตต์

๒.๓.๑.๗ สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

๒.๓.๒ ด้ามกรอช้า จำนวน ๒ ด้าม และ Air motor จำนวน ๑ ด้าม

๒.๓.๒.๑ ประกอบด้วยด้ามกรอชนิดต่อตรง (Straight) และและหักมุม (Contra angle)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพชรกรณ์ นิยมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสศิธร นามศิริ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวนุชจรี มณีดำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจิรสุดา ศิริธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเขมมิกา จินดา)

๒.๓.๒.๒ เป็นชนิด Air micromotor สามารถต่อเข้ากับ Air motor โดยมีท้ายเป็นแบบ Mid West Type (๔ Holes)

๒.๓.๒.๓ สามารถฆ่าเชื้อโรค โดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ และสามารถทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

๒.๔ Triple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกัน ปลายทิปสามารถถอดออกฆ่าเชื้อด้วยการนึ่งฆ่าเชื้อได้

๒.๕ สายด้ามกรอ และ Triple Syringe ทุกเส้นเป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิโคน (Silicone)

๒.๖ ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้งานกับหัวกรอ

๒.๖.๑ ภาชนะสามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๓ บาร์

๒.๖.๒ มีความจุ ไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร

๒.๖.๔ สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะเพื่อเติมน้ำหรือ ทำความสะอาดได้สะดวก

๒.๖.๕ มีระบบระบายแรงดันลมออกจากขวดน้ำ เมื่อต้องการเปลี่ยนขวดน้ำ

๒.๖.๖ มีภาชนะสำรอง ๒ ใบ

๒.๗ ระบบควบคุม

๒.๗.๑ ระบบควบคุมการทำงานของด้ามกรอฟัน

๒.๗.๑.๑ เป็นระบบควบคุมโดยไฟฟ้า (Electric Solenoid Valve) โดยแยกการควบคุมแต่ละด้ามกรอในการทำงานแบบอิสระ (กรณีระบบหนึ่งระบบใดมีปัญหา อีก ๒ ระบบที่มีอยู่จะทำงานได้ปกติ)

๒.๗.๑.๒ มีระบบ First Priority

๒.๗.๑.๓ มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ

๒.๗.๑.๔ สามารถปรับปริมาณน้ำด้ามกรอฟันในแต่ละชุดได้สะดวก โดยผ่าน Needle Valve และมีมาตรวัดแรงดันอากาศอัดที่ใช้กับด้ามกรอ

๒.๗.๑.๕ ไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินน้ำ และอากาศอัดในระบบ

๒.๗.๑.๖ สายที่เป็นทางเดินของน้ำและอากาศอัดภายในระบบควบคุมทำจากวัสดุ Polyurethane หรือ PU โดยมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานและเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรป โดยมีการระบุที่ตัวสาย

๒.๗.๑.๗ มีที่วางใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเร็ว ๒ ที่ สำหรับด้ามกรอช้า ๑ ที่ และสำหรับ Triple Syringe ๑ ที่

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพชรกรณ์ นิยมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสศิธร นามศิริ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวนุชจรี มณีดำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจิรสุดา ศิริธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเขมมิกา จินดา)

๒.๗.๑.๘ มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ ทั้งฝั่งทันตแพทย์ และฝั่งผู้ช่วยทันตแพทย์ที่เหมาะสมกับการทำงาน

๒.๗.๑.๙ ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวดิ่งและคงที่ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่ลดระดับลงถูกพื้น)

๒.๗.๑.๑๐ ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือเครื่องใช้ Flexible Arm ร่วมกัน

๒.๗.๑.๑๑ มีสวิตช์เลือกแหล่งจ่ายน้ำ สามารถเลือกแหล่งจ่ายน้ำจากขวด หรือจากน้ำประปาได้สะดวก

๒.๗.๒ สวิตช์เท้า

- สามารถควบคุมการทำงานของด้ามกรอและสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดียวโดยไม่มีน้ำร่วม และสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานแบบมีน้ำร่วมได้
- สามารถควบคุมการปรับระดับสูง - ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้ได้
- สามารถควบคุมการเปิด - ปิด ไฟส่องสว่างได้

๒.๘ ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction)

๒.๘.๑ ระบบ Motor Suction ติดตั้งภายในตู้ครอบและเสียงไม่ดังเกิน ๖๑ เดซิเบล

๒.๘.๒ เป็นระบบ Motor Suction ชนิดแรงดูดของ High Volume ที่ไม่ใช้น้ำร่วมทำให้เกิดแรงดูด

๒.๘.๓ แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ไม่ต่ำกว่า -๘๐ mm.Hg หรือเทียบเท่า (หมายเหตุ ค่าแรงดูดขึ้นอยู่กับการติดตั้งปั๊ม ระยะห่างของปั๊มและเก้าอี้ทำฟันและแนวการวางท่อลม และอื่นๆ)

๒.๘.๔ Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงานพร้อมกันได้ และการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ

๒.๘.๕ มีที่ดักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทิ้ง และสามารถล้างทำความสะอาดได้

๒.๘.๖ สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิโคนหรือเคลือบซิลิโคนมีคุณสมบัติไม่หดหรือตีบตัวขณะใช้งาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพชรกรณ์ นิยมเวช) (นางสศิธร นามศิริ)

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวนุชจรี มณีตำ) (นางสาวจิรสุดา ศิริธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเขมมิกา จินดา)

๒.๘.๗ มีที่วางหรือใส่ด้ามหัวดูดสำหรับ (Saliva Ejector และ High Volume Suction) ๒ ที่ สำหรับ Triple Syringe ๑ ที่

๒.๘.๘ ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ได้ในทุกกรณี

๒.๘.๙ มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน

๒.๘.๑๐ ลมที่ปล่อยออกจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง

๒.๘.๑๑ Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยน หรือทำความสะอาดได้สะดวก และมีสำรอง ๑ ชุด

๒.๙ ระบบน้ำบ้วนปาก

๒.๙.๑ มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย

๒.๙.๒ มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ โดยสามารถปรับตั้งปริมาณน้ำได้ตามต้องการ (ใช้การหน่วงเวลา)

๒.๙.๓ อ่างน้ำบ้วนปากคนไข้ผิวเรียบทำด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติด มีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดออกมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย

๒.๙.๔ มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทิ้งที่สามารถถอดออกมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย

๒.๙.๕ มี Triple Syringe ๑ ชุด พร้อมที่วาง

๒.๑๐ เก้าอี้คนไข้

๒.๑๐.๑ วัสดุผลิตจากหนังไมโครไฟเบอร์

๒.๑๐.๒ สามารถปรับพนักพิงให้เอน นั่ง หรือนอนและสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้คนไข้ได้ด้วยระบบไฮโดรลิก หรือ เกียร์มอเตอร์ (Gear motor) สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ได้อย่างดี

๒.๑๐.๓ Head Rest รองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้ และสามารถปรับสูง - ต่ำได้ตามต้องการ ตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก (๑๕๐ กก.) และตำแหน่งที่ตั้งไว้ไม่เปลี่ยนแปลง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพชรกรณ์ นิยมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสศิธร นามศิริ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวนุชจรี มณีดำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจิรสุดา ศิริธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเขมมิกา จินดา)

๒.๑๐.๔ ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Auto return (Zero Position) เก้าอี้ได้ ๓ จุด บริเวณถาดเครื่องมือทันตแพทย์ ถาดเครื่องมือผู้ช่วยทันตแพทย์ และสวิทช์เท้า

๒.๑๐.๕ มีระบบโปรแกรมหน่วยความจำ (Memory position) ที่สามารถตั้งค่า/ปรับเปลี่ยนได้ตามต้องการไม่น้อยกว่า ๙ ตำแหน่ง และสามารถเลือกบันทึกตำแหน่งที่ทันตแพทย์ต้องการได้ไม่น้อยกว่า ๓ ท่าน

๓. อุปกรณ์ประกอบ

๓.๑ เก้าอี้ทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic และมี Lumbar support

๓.๒ เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic และมี Lumbar support

๓.๓ ซิลิโคนคุณภาพสูงสำหรับใช้รองถาดเครื่องมือทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ สามารถฆ่าเชื้อโรคโดยการนึ่งฆ่าเชื้อได้ และสามารถทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

๓.๔ Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ kVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้า โดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟสลับในช่วง ๑๘๐ – ๒๖๐ โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าต้องไม่เกิน +/-๕%

๓.๕ เครื่องขูดหินปูน (Ultrasonic scaler) พร้อมด้ามขูด ระบบ Ultrasonic (Piezo) จำนวน ๑ ตัว พร้อมหัวขูดอย่างน้อย ๓ หัว

๓.๖ ชุดกรองน้ำ UF ๐.๐๑ ไมครอนก่อนเข้ายูนิต

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ โรงงานผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ผ่านการรับรองมาตรฐานสากลอย่างน้อย ดังนี้ ISO๑๓๔๘๕, CE, IEC๖๐๖๑-๑, IEC๖๐๖๐๑-๑-๒, IEC๘๐๖๐๑_๒_๖๐ พร้อมเอกสารมาเพื่อแสดงกระกอบการเสนอราคา

๔.๒ เครื่องยูนิตทำฟันเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตมาก่อน

๔.๓ การเสนอราคาให้เสนอราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๔.๔ มีใบรับประกันคุณภาพเป็นระยะ ๒ ปี นับจากวันที่ตรวจรับ โดยเข้าตรวจซ่อมบำรุงอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

๔.๕ มีหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ และหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา ของประเทศไทย

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพชรกรณ์ นิยมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสศิธร นามศิริ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวนุชจรี มณีดำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจิรสุดา ศิริธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเขมมิกา จินดา)

๔.๖ มีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าภายในประเทศ

๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในที่เสนอให้ชัดเจนทุกรายการพร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจนถูกต้อง เพื่อประกอบการพิจารณาซึ่งผู้เสนอราคาต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ต่อคณะกรรมการฯ ได้การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการทางเทคนิคและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่พิจารณา และคระกรรมการฯ สงวนสิทธิ์ในการพิจาณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ

ราคากลางชุดละ ๔๖๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายพชรกรณ์ นิยมเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสศิธร นามศิริ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวนุชจรี มณีดำ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวจิรสุดา ศิรีธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวเขมมิกา จินดา)