

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เข้าเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติพร้อมชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์
โรงพยาบาลเชียงรายราษฎร์奔跑

๑. ความต้องการ

ต้องการเข้าเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดน้ำยาตรวจนับเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์แบบอัตโนมัติ (Complete Blood Count) ที่สามารถแยกชนิดของเม็ดเลือดขาวได้ ๕ ชนิดพร้อมทั้งทำสเมียร์เลือด และย้อมสีอัตโนมัติ พร้อมชุดน้ำยาตรวจน้ำยาตรวจวิเคราะห์ตามรายการดังนี้

- ๑.๑ น้ำยาตรวจ CBC reagent จำนวน ๒๐๙,๐๐๐ test
๑.๒ น้ำยาตรวจ Reticulocyte จำนวน ๑,๑๔๐ test

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ตรวจนับเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ (Complete Blood Count) โดยเป็นเครื่องที่สามารถแยกชนิดเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง เกล็ดเลือด และสามารถวัดคำนวนค่าทางโลหิตวิทยาได้ ๒๕ พารามิเตอร์ขึ้นไป พร้อมทั้งเครื่องสเมียร์เลือดและย้อมสีอัตโนมัติ และตรวจนับ Reticulocyte

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นน้ำยาที่ใช้ในการตรวจนับเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง เกล็ดเลือด และชนิดของเม็ดเลือดขาว นับ NRBC และ Reticulocyte ด้วยหลักการต่างๆของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ
๓.๒ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ผ่านการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล ได้แก่ องค์กรอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (U.S. FDA) หรือยุโรป (CE Mark) หรือมาตรฐานอื่นซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลโดยแสดงเอกสารหลักฐานพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง¹
๓.๓ น้ำยาตรวจวิเคราะห์มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับจากวันที่ส่งมอบ
๓.๔ ผลิตภัณฑ์มีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิตของสินค้าทุก lot ที่ส่งมอบ
๓.๕ บรรจุภัณฑ์ต้องระบุชื่อน้ำยา lot น้ำยา และวันหมดอายุ ที่ภาชนะบรรจุชัดเจน

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๔.๑ เป็นน้ำยาที่ใช้ในการตรวจนับเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว เกล็ดเลือด และชนิดของเม็ดเลือดขาว นับ NRBC และ Reticulocyte ด้วยหลักการต่างๆของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ
๔.๒ สามารถทำการวิเคราะห์และรายงานผลพารามิเตอร์หลักได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ พารามิเตอร์ ดังนี้
- WBC , NEUT % , NEUT# , LYMT % , LYMT # , MONO% , MONO # , EO% , EO# ,
BASO% , BASO# , NRBC% , NRBC#
- RBC , HBG , HCT , MCV , MCH , MCHC , RDW-CV , RDW-SD
- PLT , MPV
- RET% , RET#

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายศุภลักษณ์ เนตรสุวรรณ) (นายเนาวรัตน์ กันยานนท์) (นายวิชิต วงศ์อินอยู่)

๔.๓ หลักการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ Electrical resistance and Volume Conductivity Scatter (VCSn) หรือ Light scattering and cytochemistry หรือ Fluorescence Flow Cytometry method using a semiconductor laser หรือ Capacitance method and radio frequency หรือ light scattering and Multi-angle polarized scatter separation หรือ Impedance and Cytometry and Cytochemical association หรือ Hydrodynamic Focusing DC detection method

๔.๔ เครื่องตรวจนับเม็ดเลือดเป็น Fully Automation โดยมีระบบใส่ตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ทั้งแบบ Automation และ Manual ใช้ปริมาณตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ไม่เกิน ๓๐๐ ไมโครลิตรและสามารถทำการตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจที่เป็น Body fluid ได้ การวิเคราะห์แบบ Automation สามารถใช้งานกับหลอดทดลองที่มีปริมาณเลือดไม่เกิน ๕๐๐ ไมโครลิตร (Dead volume) ได้ รวมทั้งสามารถตรวจวิเคราะห์และรายงานหรือแจ้งเตือนชนิดของตัวอ่อน (Blast) ได้ ดังนี้ Neutroblast, Lymphoblast และ Monoblast และมีพารามิเตอร์สามารถตรวจวิเคราะห์ภาวะ Sepsis โดยเป็นพารามิเตอร์ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล (U.S. FDA) สำหรับ In Vitro Diagnostic (IVD)

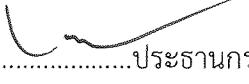
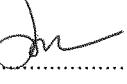
๔.๕ น้ำยาตรวจวิเคราะห์ทุกชนิดที่ใช้ต้องไม่มีสารประกอบปิซิยาไนด์, พอร์มัลเดไฮด์ หรือ เอทิลีนไอกออล

๔.๖ น้ำยาตรวจวิเคราะห์เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานโดยไม่ต้องเตรียมก่อนใช้งาน

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติที่ได้มาตรฐานผ่านการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากลได้แก่ องค์กรอาหารและยาแห่งสหราชอาณาจักร (U.S. FDA) หรือยุโรป (CE Mark) หรือมาตรฐานอื่นที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และมีหนังสือรับรองมาแสดงในวันที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๕.๒ เครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติแบบ ๕ parts differential ที่เป็นเครื่องใหม่เคยใช้งานที่ได้มาก่อนโดยเป็นเครื่องที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐ รายต่อชั่วโมงต่อเครื่อง อย่างน้อย ๒ เครื่อง พร้อมเครื่องถูกแม่ยร์และย้อมมีสเมียร์เลือดอัตโนมัติ (Automatic Slide marker and Stainer) จำนวน ๑ เครื่อง ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๕๐ รายต่อชั่วโมงต่อเครื่อง สามารถปรับรูปแบบในการเตรียมสไลด์ได้อัตโนมัติโดยไม่ต้องอาศัยค่า CBC หรือ ค่า Hematocrit และต้องสามารถเข้มต่อ กันโดยอัตโนมัติ เครื่องตรวจนับเม็ดเลือดสามารถตรวจ Reticulocyte และ Body fluid ได้โดยได้รับการรับรองจาก U.S. FDA และสามารถตรวจนับ NRBC ได้โดยไม่ต้องใช้น้ำยาเพิ่ม

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายศุภลักษณ์ เนตรสุวรรณ) (นายเนาวรัตน์ กันยานนท์) (นายวิชิต วงศ์อินอุ่น)

๕.๓ เครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติแบบ 5 parts differential ที่เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานที่ได้มาก่อน โดยเป็นเครื่องที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 100 รายต่อชั่วโมง และมีระบบ Autoloader จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งตามที่โรงพยาบาลกำหนด

๕.๔ ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งเครื่องนับเม็ดเลือดพร้อมเครื่องไถสเมียร์และย้อมสีสเมียร์เลือดโดยอัตโนมัติให้พร้อมใช้งานและสามารถเชื่อมต่อกับระบบ LIS ได้ไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๕.๕ ผู้ให้เข้าต้องปรับปรุงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ Hematology เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานรวมทั้งเชื่อมระบบสารสนเทศในการทิ้งของเสียให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ จัดหาโต๊ะวางเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผลสำหรับเครื่องมือทุกชนิดอย่างเหมาะสม

๕.๖ ผู้ให้เข้าต้องจัดหาชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครื่องสำรองไฟที่สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที เครื่องพิมพ์พร้อมหมึกพิมพ์สำหรับเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดพร้อมเครื่องไถสเมียร์ และย้อมสีสเมียร์อัตโนมัติ

๕.๗ ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ(Laboratory Information System : LIS) โดยเป็นโปรแกรมระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการที่สามารถติดตั้งฐานข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่แม่ข่าย (Service) และคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) ได้ เป็นโปรแกรมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ มีศักยภาพรองรับงานเคมีคลินิก งานโลหิตวิทยา งานจุลทรรศน์ศาสตร์ งานภูมิคุ้มกันวิทยา งานจุลชีววิทยา งานธนาคารเลือด งานตรวจพิเศษ งานส่งตรวจวิเคราะห์ภายนอก และงานรับตรวจจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายได้ โดยมีคุณสมบัติด้านการบริหารจัดการสิ่งส่งตรวจในขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์ ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ ขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ และอื่นๆ ไม่น้อยกว่ารายละเอียดดังต่อไปนี้

๕.๗.๑ มีระบบประมวลผลและจัดการตรวจรับสิ่งส่งตรวจ โดยสามารถประมวลเป็นข้อมูลทางสถิติแยกเป็นหน่วยที่ขอรับบริการได้

๕.๗.๒ มีระบบจัดการข้อมูลก่อนทำการตรวจวิเคราะห์ (Pre-Analysis) ได้แก่ การใส่ข้อมูลของผู้ป่วยการค้นหาข้อมูลของผู้ป่วย และการขอตรวจ

๕.๗.๓ ให้มีระบบการจัดการข้อมูลขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ (Analysis) ได้แก่ การลงทะเบียนรับรองผล และการค้นหาผล เป็นต้น

๕.๗.๔ มีระบบจัดการข้อมูลขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ (Post - analysis) ได้แก่ การพิมพ์ผล และการส่งผลกลับสู่ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS)

๕.๗.๕ สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ และลำดับของสิทธิ์ในการแก้ไขข้อมูลได้ (Password Using) เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

๕.๗.๖ มีระบบสำหรับการรายงานผลผ่านอินเตอร์เน็ต (Web Reporting) เพื่อรับการให้บริการลูกค้าโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ ให้ได้ผลการตรวจทันทีหลังตรวจวิเคราะห์เสร็จสิ้น (Real Time) ซึ่ง เป็นระบบจัดการที่สามารถกำหนดผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้

๕.๗.๗ มีระบบจัดการข้อมูลเชิงสถิติเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มารับบริการ แยกตามหน่วยของบริการ แยกตามหน่วยให้บริการ แยกตามช่วงเวลาวันเดือนปีที่ให้บริการ และแยกตามชนิดการทดสอบ

๕.๗.๘ มีระบบที่สามารถตรวจสอบรายการเข้าใช้ระบบของเจ้าหน้าที่รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วยและมีระบบป้องกันการเข้าถึงข้อมูลของบุคคลที่ไม่ได้ถูกกำหนดไว้ได้อย่างปลอดภัย

๕.๗.๙ ระบบสามารถรองรับปริมาณงานในปัจจุบัน และที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต

๕.๗.๑๐ สามารถรองรับการ update ระบบ window ปัจจุบัน และในอนาคตได้

๕.๗.๑๑ มีระบบสำรองข้อมูลและระบบป้องกันการสูญหายของข้อมูลการตรวจวิเคราะห์

๕.๗.๑๒ ผู้ให้เช่าเป็นผู้จัดหา Hardware ที่รองรับระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ (LIS) ทุกจุดปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการ

๕.๗.๑๓ มีระบบตรวจสอบสถานะสิ่งส่งตรวจ (Sample Tracking) ทุกขั้นตอนตั้งแต่การลงทะเบียนสิ่งส่งตรวจ สิ่งส่งตรวจถึงห้องปฏิบัติการ จนรายงานผล แสดงในหน้าจอลงผล

๕.๗.๑๔ ระบบการทำรายงานทางสถิติของห้องปฏิบัติการ เช่น สรุประยงานแยกตามรายการตรวจทั้งหมดของแต่ละงาน หรือแยกตามหน่วยงานที่ส่งตรวจ หรือตามช่วงเวลาได้สรุประยงาน Turn Around Time แยก Pre-Analytical Phase, Analytical Phase และ Overall Turn Around Time หรือ รายงานอื่นตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

๕.๘ ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งระบบบริหารจัดการห้องเจาะเลือด ณ ห้องเจาะเลือดของโรงพยาบาลเชียงราย ประชาชนเคราะห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

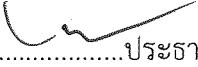
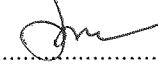
๕.๘.๑ ติดตั้งเครื่องติดฉลากหลอดเลือดอัตโนมัติที่เชื่อมต่อกับโต๊ะเจาะเลือดแบบระบบสายพานจำนวน ๔ โต๊ะเจาะ และโต๊ะเจาะเลือดเพิ่มเติมอีก ๒ โต๊ะเจาะ ติดตั้งตามที่โรงพยาบาลกำหนด

๕.๘.๒ ติดตั้งเครื่องติดฉลากหลอดเลือดอัตโนมัติแบบตั้งโต๊ะ (Standalone) ๑ เครื่อง ติดตั้งตามที่โรงพยาบาลกำหนด

๕.๘.๓ ผู้ให้เช่าต้องให้การสนับสนุนน้ำยา Calibrator น้ำยาสำหรับการบำรุงรักษาเครื่อง (Maintenance) น้ำยาสำหรับควบคุมคุณภาพจำนวน ๓ level ของเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติให้เพียงพอต่อการทำ QC อย่างน้อยวันละ ๒ ครั้งต่อเครื่อง แผ่นสไลด์ ตัวไถสมิ耶ร์ หมึกพิมพ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

๕.๑๐ ผู้ให้เช่าต้องทำการ Calibration Validation และ Correlation ๒ ครั้งต่อปี/หรือตามมาตรฐาน สภาพเทคนิคการแพทย์ พร้อมออกเอกสารหรือใบรับรองโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

- ๕.๑๑ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบการบำรุงรักษาเครื่องพร้อมมีแผนการบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย ๕ ครั้ง ต่อปี ค่าซ่อมแซมรวมทั้งค่าอะไหล่ต่างๆ และน้ำยาทั้งหมดที่ใช้ไปในการบำรุงรักษาและซ่อมเครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๕.๑๒ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาโปรแกรมการเทียบค่า Internal Quality Control กับห้องปฏิบัติการอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศที่ใช้เครื่องรุ่นเดียวกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับโรงพยาบาล และเป็นผู้รับผิดชอบสมัครสมาชิกโปรแกรมควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอกภายในประเทศไทยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับ เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดลหรือหน่วยงานอื่นที่ทัดเทียมหรือดีกว่า และโปรแกรมควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอกระดับนานาชาติในปีงบประมาณหลังการติดตั้ง
- ๕.๑๓ ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มี Product specialist มาฝึกอบรมการใช้เครื่องตรวจนับเม็ดเลือดพร้อมเครื่องไสสเมียร์และย้อมสีสเมียร์เลือดอัตโนมัติและการบำรุงรักษาประจำวันแก่ผู้ใช้งาน
- ๕.๑๔ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละเอียด ๑ ฉบับ พร้อม file sop
- ๕.๑๕ การนับจำนวน test ต้องนับตาม Reportable test คือจำนวน test ของการรายงานผลผู้ป่วยซึ่งไม่นับการทำ Calibration และ Control โดยการตรวจนับจากเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ
- ๕.๑๖ กรณีเครื่องตรวจอัตโนมัติชำรุดเสียหาย และมีการซ่อมผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และต้องดำเนินการซ่อมให้ใช้งานได้ภายใน ๒๕ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้งผ่านระบบ call center หรือ Mobile application หรือจัดหาเครื่องอัตโนมัติมาทดแทนในระหว่างการซ่อมเครื่องหรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดหากต้องมีการส่งต่อเพื่อทำแล็บนอกโรงพยาบาล
- ๕.๑๗ ในระหว่างสัญญาถ้าผู้ให้เช่าพบปัญหาที่มีผลกระทบกับคุณภาพของผลการตรวจอิเล็กทรอนิกส์ บริการและผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ทางผู้ให้เช่าต้องจัดหน้ำยาหรือเครื่องนับเม็ดเลือดพร้อมเครื่องไสสเมียร์และย้อมสีสเมียร์เลือดอัตโนมัติที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและถ้าไม่สามารถหามาทดแทนได้ทางผู้เช่ามีสิทธิยกเลิกสัญญาทันที
- ๕.๑๘ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกแล้วจะต้องชำระเงินค่าเช่าพร้อมน้ำยาแต่ละรายการ โดยจะต้องไม่สูงกว่าราคายกต่ำหน่วยของราคากลาง และกรณีราคาร่วมที่เสนอต่ำกว่าราคากลาง ผู้เสนอราคาก็จะต้องลดราคาของค่าเช่าพร้อมน้ำยา แต่ละรายการในอัตราร้อยละของราคาก่อนเสนอต่อในราคาร่วม
- ๕.๑๙ ผู้ให้เช่าจะต้องมีใบบอร์ดคุณภาพน้ำยาและเครื่องตรวจวิเคราะห์โดยสถาบันที่มีมาตรฐานที่ได้รับการรับรองอย่างน่าเชื่อถือโดยให้ยื่นเอกสารในวันที่เสนอราคา
- ๕.๒๐ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำคู่มือการบำรุงรักษา (Maintenance Log book) และคู่มือการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์ (Operating Manual) เป็นภาษาไทย ๑ ชุด และภาษาอังกฤษ ๑ ชุด ให้แก่ผู้เช่า
- ๕.๒๑ ผู้ให้เช่าต้องติดตั้งเครื่องตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในเวลา ๙๐ วัน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายศุภลักษณ์ เนตรสุวรรณ) (นายเนาวรัตน์ กันยานนท์) (นายวิชิต วงศ์อินอุย)

๖. ระยะเวลาเช่า

ระยะเวลาเช่า ๑ ปี นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการอัตโนมัติที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่าและในระหว่างสัญญาหากโรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มขึ้น ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุนเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่สามารถรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น เพื่อไม่ให้กระทบการประกันระยะเวลาของโรงพยาบาล

๗. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

ค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการอัตโนมัติ และน้ำยาตรวจวิเคราะห์ทางผู้เช่าจะชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์

๘. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

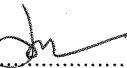
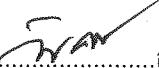
ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการอัตโนมัติที่ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาล และปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่า ภายใน ๑๕ วัน

๙. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

๙.๑ การพิจารณาจะใช้เกณฑ์รวมความ

๙.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคាដ้วย โดยปรับราคาที่ลดลง
หรือเพิ่มขึ้นตามในข้อกำหนดไว้ในข้อ ๕.๑๘

๙.๓ ใช้เกณฑ์รวมในการพิจารณา

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายศุภลักษณ์ เนตรสุวรรณ) (นายเนาวรัตน์ กันยานนท์) (นายวิชิต วงศ์อินอยู่)