

รายละเอียดคุณลักษณะและข้อกำหนด
น้ำดื่มแบบบรรจุขวด และถ้วย แบบเพ็ท และแบบถ้ง จำนวน ๓ รายการ

๑. รายละเอียดคุณลักษณะ

๑.๑ น้ำดื่มบรรจุขวดแบบเพ็ท ขนาด ๕๐๐ ซีซี จำนวน ๖๒,๓๔๑ โหล

- ๑.๑.๑ มีกรรมวิธีการผลิตน้ำดื่ม โดยกรรมวิธีมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง
- ๑.๑.๒ น้ำดื่มใสสะอาด ไม่ขุ่น ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น ไม่มีแมลง มีปริมาตร ๕๐๐ ซีซี
- ๑.๑.๓ ขวดบรรจุน้ำ ต้องเป็นขวดใหม่ ที่เป็นพลาสติกใสที่ผลิตโดยกระบวนการผลิต PET
- ๑.๑.๔ ต้องมีป้ายฉลากติดรอบขวด โดยมหาวิทยาลัยจะเป็นผู้ออกแบบรายละเอียดป้ายฉลาก แต่ผู้ขายเป็นผู้จัดทำและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด จำนวน ๒ แบบ
- ๑.๑.๕ ฝาขวดพลาสติก ต้องได้รับการปรับปรุงให้เปิดได้โดยง่าย เมื่อเปิดแล้วไม่มีเศษพลาสติกหลุดออกมา
- ๑.๑.๖ น้ำดื่มที่จัดส่งต้องบรรจุในหีบห่อพลาสติกจำนวน ๑๒ ขวด/โหล
- ๑.๑.๗ น้ำดื่มที่จัดส่งนี้ ต้องผลิตมานานไม่เกิน ๓ เดือน
- ๑.๑.๘ แสดงวันที่ผลิตน้ำดื่ม หรือวันที่บรรจุน้ำดื่ม หรือวันที่หมดอายุของน้ำดื่ม ติดที่ฉลากหรือตัวขวด

๑.๒ น้ำดื่มบรรจุในถ้วยพลาสติกใส ขนาด ๒๒๐ ซีซี จำนวน ๑,๕๐๐ กล่อง

- ๑.๒.๑ มีกรรมวิธีการผลิตน้ำดื่ม โดยกรรมวิธีมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง
- ๑.๒.๒ น้ำดื่มใสสะอาด ไม่ขุ่น ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น ไม่มีแมลง มีปริมาตร ๒๒๐ ซีซี
- ๑.๒.๓ แก้วพลาสติกบรรจุน้ำ ต้องเป็นแก้วพลาสติกใหม่ เป็นพลาสติกใสที่ผลิตโดยกระบวนการผลิต PP น้ำหนักพลาสติกไม่ต่ำกว่า ๔ กรัม
- ๑.๒.๔ ถ้วยแก้วมีความสูงพอที่สามารถใช้มือจับหรือถือได้สะดวก สามารถตั้งวางบนโต๊ะโดยไม่ล้ม
- ๑.๒.๕ ฉลากปิดฝาแก้ว มหาวิทยาลัยจะเป็นผู้ออกแบบรายละเอียดป้ายฉลาก แต่ผู้ขายเป็นผู้จัดทำและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด จำนวน ๒ แบบ
- ๑.๒.๖ ฉลากฝาปิดแก้วเป็นฝาพลาสติก ปิดผนึกครอบปากแก้วเพื่อป้องกันฝุ่นละออง และต้องปิดผนึกแน่น ไม่ทำให้น้ำรั่วซึม สามารถใช้หลอดปักสำหรับการบริโภคได้โดยง่าย
- ๑.๒.๗ น้ำดื่มที่จัดส่งนี้ ต้องผลิตมานานไม่เกิน ๓ เดือน

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

(นางสาวอรุณรัตน์ สุนิพัฒน์)

(นางณัฐชนัน ไชยวุฒิ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

(อาจารย์พรพิมล กาบบัว)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพิมล วงศ์สุข)

- ๑.๒.๘ ผลิตภัณฑ์น้ำดื่มแบบถ้วยจะต้องบรรจุลงในกล่องกระดาษกันกระแทก โดยบรรจุจำนวนกล่องละ ๔๘ ถ้วย พร้อมหลอดดูดห่อหุ้มด้วยถุงพลาสติกปิดผนึก ป้องกันฝุ่นละอองจำนวน ๔๘ หลอด โดยบรรจุหลอดและน้ำดื่มจำนวน ๔๘ ถ้วย ลงในกล่องกระดาษ พร้อมปิดผนึกกล่องกระดาษให้เรียบร้อยก่อนการตรวจรับ
- ๑.๒.๙ ต้องแสดงวันที่ผลิตน้ำดื่ม หรือ วันที่บรรจุน้ำดื่ม หรือ วันที่หมดอายุของน้ำดื่ม ติดที่ฉลาก

๑.๓ น้ำดื่มบรรจุถัง ขนาด ๒๐ ลิตร จำนวน ๒,๐๐๐ ถัง

- ๑.๓.๑ มีกรรมวิธีการผลิตน้ำดื่ม โดยกรรมวิธีมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง
- ๑.๓.๒ น้ำดื่มใสสะอาด ไม่ขุ่น ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น ไม่มีแมลง มีปริมาตร ๒๐ ลิตร
- ๑.๓.๓ มีซีลฝา ปิดปากถัง อย่างมิดชิด
- ๑.๓.๔ ตัวถังต้องมีป้ายฉลากแสดงตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยพร้อมบาร์โค้ด

๒. การทดสอบคุณภาพน้ำดื่ม

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้รับอนุญาตให้ผลิตน้ำดื่มจากคณะกรรมการอาหารและยาของกระทรวงสาธารณสุข โดยแนบเอกสารรับรองดังกล่าวในวันเสนอราคา

๒.๒ มีเอกสารแสดงรายงานการทดสอบตัวอย่างของน้ำดื่ม จำนวน ๓๑ รายการตามตารางที่รับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือเทียบเท่า โดยจะต้องเป็นผลการทดสอบภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถึงวันเสนอราคา โดยแนบเอกสารรับรองดังกล่าวในวันเสนอราคา

๒.๓ ผู้ขายจะต้องควบคุมคุณภาพของน้ำดื่มเป็นอย่างดี หากพบปัญหาคุณภาพน้ำ เช่น ปัญหาน้ำขุ่น มีตะกอน มีแมลง หรือมีกลิ่น ทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจในสินค้า ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และรายงานผลการตรวจสอบให้กับผู้ซื้อทราบโดยด่วน

๒.๔ มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการสุ่มตรวจตัวอย่างน้ำดื่มของมหาวิทยาลัยทุกประเภทตามข้อกำหนดนี้ได้ทุกเมื่อ โดยค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบดังกล่าวผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

(นางสาวอรุณรัตน์ สุมิพัฒน์)

(นางณัฐทนี ไชยวุฒิ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

(อาจารย์พรพิมล กาบบัว)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพิมล วงศ์สุข)

ตารางแสดงรายละเอียดการทดสอบและค่ามาตรฐานต่อหน่วย

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
กายภาพ	๑.สี (Colour)	Hazen Unit	20
	๒.กลิ่น (Odour)	-	ไม่มีกลิ่น
	๓.ความขุ่น (Turbidity)	Silica Scale Unit	5
	๔.ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)		6.5-8.5
เคมี	๕.ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solids)	mg/L	500
	๖.ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) (as CaCO ₃)	mg/L	100
	๗.สารหนู (As)	mg/L	0.05
	๘.แบเรียม (Ba)	mg/L	1
	๙.แคดเมียม (Cd)	mg/L	0.005
	๑๐.คลอรีน (Cl) (as Chlorine)	mg/L	250
	๑๑.โครเมียม (Cr)	mg/L	0.05
	๑๒.ทองแดง (Cu)	mg/L	1
	๑๓.เหล็ก (Fe)	mg/L	0.3
	๑๔.ตะกั่ว (Pb)	mg/L	0.05
	๑๕.แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.05
	๑๖.ปรอท (Hg)	mg/L	0.002
	๑๗.ไนเตรต (NO ₃ -N)	mg/L	4.0
	๑๘.ฟีนอล (Phenols)	mg/L	0.001
	๑๙.ซีลีเนียม (Se)	mg/L	0.01
	๒๐.เงิน (Ag)	mg/L	0.05
	๒๑.ซัลเฟต (SO ₄)	mg/L	250
	๒๒.สังกะสี (Zn)	mg/L	5.0

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

(นางสาวอรรรารัตน์ สุนิพัฒน์)

(นางณัฐทนี ไชยวุฒิ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

(อาจารย์พรพิมล กาบบัว)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพิมล วงศ์สุข)

ตารางแสดงรายละเอียดการทดสอบและค่ามาตรฐานต่อหน่วย

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
	๒๓. ฟลูออไรด์ (F)	mg/L	1.5
	๒๔. อะลูมิเนียม (Al)	mg/L	0.2
	๒๕. เอบีเอส (Alkly Benzyl ulfonate)	mg/L	0.2
	๒๖. ไซยาไนต์ (CN)	mg/L	0.1
จุลชีววิทยา	๒๗. โคลิฟอร์ม (Coliform)	MPN/100 ml	2.2
	๒๘. อี.โคไล (E.Coli)	-	ไม่พบ
	๒๙. Staphylococcus aureus	-	ไม่พบ
	๓๐. Salmonella spp	-	ไม่พบ
	๓๑. Total Plate Count	-	

๓. ข้อกำหนดทั่วไป

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องสามารถผลิตน้ำดื่มและจัดส่งได้ทันตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานให้บริการน้ำดื่มกับสถานศึกษาที่เป็นหน่วยงานของรัฐ โดยมีผลงานไม่น้อยกว่า ๑,๒๔๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) โดยแนบเอกสารหรือหลักฐานดังกล่าวในวันเสนอราคา

๓.๓ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องชี้แจงราคาต่อรายการ ดังนี้

๓.๓.๑ น้ำดื่มบรรจุขวดเพื่อให้เสนอราคา **ต่อโหล** (๑๒ ขวด/โหล)

๓.๓.๒ น้ำดื่มบรรจุในถ้วยพลาสติกใส ขนาด ๒๒๐ ซีซี ให้เสนอราคา **ต่อลิ้ง** (๔๔ ถ้วย/ลิ้ง)

๓.๓.๓ น้ำดื่มบรรจุถัง ขนาด ๒๐ ลิตร ให้เสนอราคา **ต่อถัง**

(หมายเหตุ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาสุทธิ ซึ่งรวมภาษี และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ แล้ว)

๓.๔ การตัดสินจะพิจารณาจากราคารวมที่เป็นประโยชน์สูงสุดกับทางมหาวิทยาลัยฯ

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีโรงงานผลิตน้ำดื่มตั้งอยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ โดยแนบเอกสารหรือหลักฐานดังกล่าวในวันเสนอราคา

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

(นางสาวอรรวรัตน์ สุนิพัฒน์)

(นางณัฐหทัย ไชยวุฒิ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

(อาจารย์พรพิมล กาบบัว)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพิมล วงศ์สุข)

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันทำสัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒

๕. การจัดส่ง

๕.๑ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดส่งน้ำดื่มให้กับทางมหาวิทยาลัย ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์เวียงบัว , ศูนย์แม่สา , ศูนย์แม่ริม หรือสถานที่ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งหรือค่าใช้จ่ายอันเกี่ยวเนื่องที่อาจเกิดขึ้น

๕.๒ ในการสั่งซื้อแต่ละครั้งจะแจ้งผู้ขายล่วงหน้า ๑ วัน โดยผู้ขายต้องจัดส่งให้มหาวิทยาลัยหลังจากที่ได้รับแจ้งอย่างช้าไม่เกินวันถัดไป ตามรายละเอียดดังนี้

๕.๒.๑ น้ำบรรจุขวดเพ็ท ขนาด ๕๐๐ ซีซี ในจำนวนคราวละอย่างมาก

ไม่เกิน ๔,๐๐๐ โหล หรืออย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ โหล

๕.๒.๒ น้ำบรรจุในถ้วยพลาสติกใส ขนาด ๒๒๐ ซีซี ในจำนวนคราวละอย่างมากไม่เกิน

๒๐๐ กล่อง หรืออย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๒๐ กล่อง

๕.๒.๓ น้ำบรรจุถัง ขนาด ๒๐ ลิตร ในจำนวนคราวละอย่างมาก

ไม่เกิน ๑๐๐ ถัง หรืออย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๑๐ ถัง

๕.๓ ในกรณีที่มหาวิทยาลัยร้องขอให้ผู้ขายผลิตและจัดส่งน้ำดื่มเพิ่มในกรณีพิเศษเป็นครั้งคราว ผู้ขายต้องดำเนินการให้ตามที่มหาวิทยาลัยร้องขอ

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

(นางสาวอรรรารักษ์ สุนิพัฒน์)

(นางณัฐทนี ไชยวุฒิ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

(อาจารย์พรพิมล กาบบัว)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพิมล วงศ์สุข)