

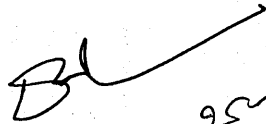
รายละเอียดคุณลักษณะและราคามาตรฐานงานซื้อวัสดุเครือข่าย จำนวน 42 รายการ
เป็นจำนวนเงิน 539,450 บาท

ข้อกำหนดทั่วไป


1. บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ ข้อ 1- 9 โดยต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
 - 1.1 สายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord) แบบ ST-LC
 - 1.2 สายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord) แบบ ST-SC
 - 1.3 กล่องเชื่อมต่อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง(Fiber Optic Splice Closure) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 แกน
 - 1.4 เต้ารับสายสัญญาณตัวเมีย (RJ 45 modular Jack) CAT 5E แบบ Colorful Slim Type
 - 1.5 กล่องพลาสติก(Wall Box)
 - 1.6 หน้ากากสำหรับเต้ารับสาย (Face Plate)
 - 1.7 หลอดต่อสาย Fiber Optic (Fusion Splice Protector Sleeve)
 - 1.8 หัว F-Tie
 - 1.9 หัว BNC กันน้ำ
2. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
3. ผู้เสนอราคาต้องแสดงตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะที่มหาวิทยาลัยกำหนด และคุณลักษณะที่บริษัทเสนอ พร้อมทั้งระบุสัญลักษณ์ข้อให้ชัดเจนลงในเอกสารอ้างอิง (แคตตาล็อก) ที่ใช้ประกอบการพิจารณาตามที่บริษัทเสนอว่าเป็น ข้อใดอย่างเคร่งครัด

รายการที่ผู้เสนอราคาต้องจัดส่ง

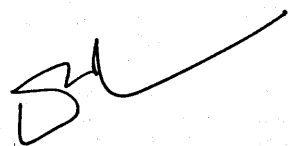
1. สายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord) แบบ ST-LC จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เส้น
 - 1.1 เป็นสายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงที่มีหัวต่อเป็นแบบ ST/LC
 - 1.2 มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801:2011 (Ed.2.2), ANSI/TIA-568-C.3, FOTP EIA/TIA-455, IEC 60793,IEC 60794
 - 1.3 มีค่า Insertion Loss ไม่เกิน 0.3 dB, มีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า 50 dB สำหรับ Single mode
 - 1.4 วัสดุที่ใช้ผลิต Ferrules เป็นชนิด Zirconia Ceramic, Pre-radiused
 - 1.5 สายเป็นแบบ Duplex มีขนาด 3.0 mm และรองรับแรงดึง 200 N
 - 1.6 มีความยาวของสายอย่างน้อย 3 เมตร
 - 1.7 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน และขณะเก็บรักษาตั้งแต่ -40°C ถึง 85°C
 - 1.8 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 30 ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2008
2. สายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord) แบบ ST-SC จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เส้น
 - 2.1 เป็นสายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงที่มีหัวต่อเป็นแบบ ST/SC
 - 2.2 มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801:2011 (Ed.2.2), ANSI/TIA-568-C.3, FOTP EIA/TIA-455, IEC 60793,IEC 60794
 - 2.3 มีค่า Insertion Loss ไม่เกิน 0.3 dB, มีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า 50 dB สำหรับ Single mode
 - 2.4 วัสดุที่ใช้ผลิต Ferrules เป็นชนิด Zirconia Ceramic, Pre-radiused
 - 2.5 สายเป็นแบบ Duplex มีขนาด 3.0 mm และรองรับแรงดึง 200 N


25/11/25
กฤษกร กฤษกร
man on

- 2.6 มีความยาวของสายอย่างน้อย 3 เมตร
- 2.7 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน และขณะเก็บรักษาตั้งแต่ -40°C ถึง 85°C
- 2.8 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 30 ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2008
3. กล่องเชื่อมต่อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง(Fiber Optic Splice Closure) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 แกน จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ใบ
- 3.1 เป็นกล่องเชื่อมต่อสายเคเบิลใยแก้วนำแสงแบบแนวนอน (Horizontal Closure)สามารถพักและกระจายสายเคเบิลใยแก้วนำแสงได้
- 3.2 สามารถติดตั้งได้ทั้งยึดติดกับผนัง, แขวนกับเสาไฟฟ้าและยึดติดกับบ่อพักสายได้
- 3.3 มีระบบการซีลเป็นแบบกลไกเพื่อสะดวกต่อการติดตั้งและป้องกันน้ำ
- 3.4 มีขนาด (ก x ย x ส) 150 x 210 x 30 มม.
- 3.5 มีช่องสำหรับเข้า-ออกของสายอย่างน้อย 4 ช่อง โดยมีขนาด 8-18 มม. หรือดีกว่า
- 3.6 สามารถรองรับสไปลซ์เทรย์ขนาด 12 แกน หรือดีกว่า
- 3.7 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งานและขณะเก็บรักษาตั้งแต่ -40°C ถึง 65°C หรือดีกว่า
- 3.8 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 30 ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2008
4. เต้ารับสายสัญญาณตัวเมีย (RJ 45 modular Jack) CAT 5E แบบ Colorful Slim Type จำนวนไม่น้อยกว่า 200 เส้น
- 4.1 เป็น RJ45 Jack CAT5E ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801:2002 ,EN-50173-1, ASTM D4566-98, IEC 60603-7เป็นอย่างน้อย
- 4.2 สามารถรองรับการใช้งาน 1000 BASE-T,100 BASE-TX, 622Mbps, 1.2Gbps ATM, 4/16 Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
- 4.3 RJ 45 modular Jack เป็นชนิดเข้าสายด้านหลังแบบ 110 IDC และ KRONE
- 4.4 มี Cover Cap และ cable tie เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของจุด Terminate และป้องกันฝุ่น
- 4.5 มีค่า Current Rating เท่ากับ 1.5 แอมป์ และมีค่า Contact Resistance เท่ากับ 20 มิลลิโอห์ม
- 4.6 มีค่า DC Resistance เท่ากับ 0.1 โอห์มและมีค่า Insulation Resistance เท่ากับ 500 เมกกะโอห์ม
- 4.7 ผ่านการรับรอง RoHS และผ่านการรับรองจากสถาบัน INTERTEK Report Number 3159185CRT-001
- 4.8 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิมระหว่าง -40 ถึง +70 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 4.9 มีให้เลือกอย่างน้อย 5 สี ได้แก่ สีขาว, สีแดง, สีเขียว, สีฟ้า, สีเหลือง
- 4.10 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 30 ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2008
5. กล่องพลาสติก(Wall Box) จำนวนไม่น้อยกว่า 200 ใบ
- 5.1 สามารถรองรับการใช้งานกับ หน้ากาก (Face Plate) ได้
- 5.2 เป็นกล่องพลาสติกขนาด 2 x 4 นิ้ว
- 5.3 ผลิตจากวัสดุชนิด ABS, UL 94V-0
- 5.4 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 30 ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2008

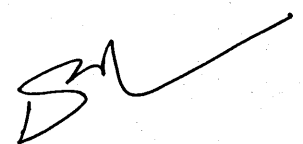

 25/2/25
 กิตติพงษ์ วัฒนสิน
 2008 ๑๖๐๖๖

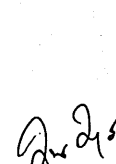
6. หน้ากากสำหรับเต้ารับสาย (Face Plate) จำนวนไม่น้อยกว่า 200 อัน
 - 6.1 สามารถรองรับการใช้งานกับ RJ45 Jack, Tool Free RJ45 Jack, RJ11 Jack, SC,ST, LC Adapter และ BNC ได้
 - 6.2 มีสัญลักษณ์ (Icon) คอมพิวเตอร์, โทรศัพท์ และ ช่องว่าง
 - 6.3 มีกระดาดขาวทำป้ายชื่อปิดทับรูสกรูและพลาสติกใสปิดทับอีกครั้งป้องกันไม่ให้หลุด
 - 6.4 มีจำนวนช่องสำหรับใช้งานจำนวน 1
 - 6.5 ผลิตจากวัสดุชนิด ABS,UL 94V-0
 - 6.6 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 30 ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2008
7. สลิปเชื่อมสาย Fiber Optic (Fusion Splice Protector Sleeve) จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 ตัว
 - 7.1 เป็นท่อหดรัดความร้อน
 - 7.2 เพิ่มเป็นหลอดสแตนเลส ขนาด 1.5 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
 - 7.3 ความยาวของหลอดพลาสติก ขนาด 6 เซนติเมตร หรือดีกว่า
8. หัว F-Type จำนวนไม่น้อยกว่า 500 ตัว
 - 8.1 หัว F-Type สำหรับใส่สาย RG6
 - 8.2 ท้ายเป็นเกลียวใน ใส่กับสาย RG6 ได้
9. หัว BNC กันน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า 500 ตัว
 - 9.1 F Male Compression Connector for RG6
 - 9.2 ผลิตจากเหล็ก แข็งแรง ทนทาน และกันน้ำ
 - 9.3 ใช้ติดตั้งงานกลางแจ้ง OUTDOOR
 - 9.4 Waterproof, Compression Type
10. สปีดเตอร์ แยกสัญญาณเคเบิลทีวี จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ตัว
 - 10.1 ใช้สำหรับแยกสัญญาณ RF ออก 6 ทาง
 - 10.2 เป็นอุปกรณ์แยกสัญญาณ RF (เสาทีวี, เคเบิล) ความถี่ 10-1450 MHz
 - 10.3 1 Port Power-Pass
11. อุปกรณ์รับสัญญาณทีวีดิจิตอล จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ตัว
 - 11.1 ระบบเสียงดิจิตอล Dolby เสียงสมดูลคมชัด
 - 11.2 รับสัญญาณ Digital TV ทั้งระบบ SD และ HD
 - 11.3 ผ่านมาตรฐาน มอก.
 - 11.4 ผ่านการรับรองจาก กสทช.
 - 11.5 ค้นหาช่องโดยอัตโนมัติ และด้วยมือ
 - 11.6 รองรับผังรายการอิเล็กทรอนิกส์ (EPG)
 - 11.7 สามารถเชื่อมต่อทีวีทางพอร์ต AV และ HDMI (พร้อมสายเชื่อมต่อ)
 - 11.8 สามารถเชื่อมต่อ HDD/Flash Drive ผ่านช่อง USB
 - 11.9 สามารถเล่นไฟล์ Multimedia ได้
 - 11.10 คู่มือใช้งานภาษาไทย – อังกฤษ
 - 11.11 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี



25/5/25
 กิ่งกษาปณ์
 ทนท ๑๑๑๑

12. ก๊ีบตอกสายทีวี (สีดำ) จำนวนไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม
 - 12.1 ใช้สำหรับตอกรัดสาย RG-6 เหมาะกับสาย RG6 สีดำ หรือ สาย CCTV
 - 12.2 เวลาหนีบสาย RG6 จะแนบกับผนังพอดี ตะปูอยู่ในตำแหน่งตรง
 - 12.3 ตอกได้ดี ทั้งผนังปูนเก่า และ ปูนใหม่
13. บล็อกลอยไฟ จำนวนไม่น้อยกว่า 200 ใบ
 - 13.1 สำหรับใช้ใส่เต้ารับหรือสวิตซ์ไฟ
 - 13.2 รองรับเต้ารับหรือสวิตซ์ไฟได้ตั้งแต่ 1-3 ตัว
 - 13.3 ขนาด 2X4 นิ้ว ตัวบล็อกเป็นแบบเหลี่ยม
14. หน้ากากไฟ 3 ช่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 200 อัน
 - 14.1 มี มอก. 1955-2542 , มอก.824-2531 , มอก.770-2533
 - 14.2 มี ISO 9001 , ISO 14000
 - 14.3 ขนาด 2X4 นิ้ว ตัวฝาเป็นแบบเหลี่ยม
15. ปลั๊กไฟมีกราว์ จำนวนไม่น้อยกว่า 200 ตัว
 - 15.1 เต้ารับคู่ เสียบขากลมแบน มีกราวด์ 16 A. 250 V ~
 - 15.2 มี มอก. 1955-2542 , มอก.824-2531 , มอก.770-2533
 - 15.3 มี ISO 9001 , ISO 14000
16. ท่อ PVC สีขาว จำนวนไม่น้อยกว่า 500 เส้น
 - 16.1 ความหนาของท่อไม่น้อยกว่า PVC 1.30 มม.
 - 16.2 ความยาวท่อ PVC ต่อเส้น 2.90 เมตร
 - 16.3 ขนาดท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม.
 - 16.4 ผลิตตามมาตรฐาน IEC 614, IEC61386-1, IEC61386-21
17. ก๊ีบ PVC ขาว จำนวนไม่น้อยกว่า 2,000 ตัว
 - 17.1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม.
 - 17.2 แบบสีขาว
 - 17.3 ผลิตตามมาตรฐาน IEC 614, IEC61386-1, IEC61386-21
18. ต่อตรง PVC สีขาว จำนวนไม่น้อยกว่า 1,200 ตัว
 - 18.1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม.
 - 18.2 แบบสีขาว
 - 18.3 ผลิตตามมาตรฐาน IEC 614, IEC61386-1, IEC61386-21
19. คอนเน็คเตอร์ PVC สีขาว จำนวนไม่น้อยกว่า 500 ตัว
 - 19.1 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม.
 - 19.2 แบบสีขาว
 - 19.3 ผลิตตามมาตรฐาน IEC 614, IEC61386-1, IEC61386-21
20. สายไฟ VCT 3X1.5X1.5 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ม้วน
 - 20.1 1 ม้วน ยาว 100 เมตร
 - 20.2 มี มอก.TIS 101 PART 3-2531 หรือ มอก.TIS 101 PART 3-2553

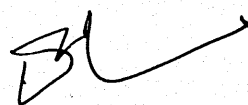




 กสิกรอส จำกัด

 นาย คุณมนตรี

21. สายไฟ VCT 3X2.5X2.5 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ม้วน
 - 21.1 1 ม้วน ยาว 100 เมตร
 - 21.2 มี มอก.TIS 11 PART 3-2531 หรือ มอก.TIS 11 PART 3-2553
22. สายไฟ THW.1X4 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ม้วน
 - 22.1 1 ม้วน ยาว 100 เมตร
 - 22.2 สีนํ้าตาล จำนวน 1 ม้วน, สีฟ้า จำนวน 1 ม้วน, สีเทา จำนวน 1 ม้วน, สีดำ จำนวน 1 ม้วน
 - 22.3 มี มอก.TIS 11 PART 3-2531 หรือ มอก.TIS 11 PART 3-2553
23. สาย THW. 2X2.5 จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ม้วน
 - 23.1 1 ม้วน ยาว 100 เมตร
 - 23.2 สีฟ้า จำนวน 5 ม้วน, สีแดง จำนวน 5 ม้วน
 - 23.3 มี มอก.TIS 11 PART 3-2531 หรือ มอก.TIS 11 PART 3-2553
24. สาย THW. 2X1.5 จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ม้วน
 - 24.1 1 ม้วน ยาว 100 เมตร
 - 24.2 สีฟ้า จำนวน 5 ม้วน, สีแดง จำนวน 5 ม้วน
 - 24.3 มี มอก.TIS 11 PART 3-2531 หรือ มอก.TIS 11 PART 3-2553
25. สายต่อสัญญาณเสียงจากคอมพิวเตอร์เข้าเครื่องเสียง จำนวนไม่น้อยกว่า 20 เส้น
 - 25.1 แจ็คหูฟังสเตอริโอ 3.5 มม
 - 25.2 ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร
 - 25.3 ปลั๊ก 2 อัน เป็นแบบ RCA (ปลั๊กสีแดง / สีขาว)
26. สายลำโพงขนาดเล็ก 20 AWG จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ม้วน
 - 26.1 สายสัญญาณเสียง สายลำโพงขนาดเล็ก 20 AWG
 - 26.2 1 ม้วน/100 เมตร
 - 26.3 อุณหภูมิที่รับได้ 75 ° C แรงดันไฟฟ้า 300 V
 - 26.4 ตัวนำทองแดง
 - 26.5 ฉนวนกันความร้อน รหัส PE, สีดำและสี ที่ชัดเจน
27. สายไมโครโฟน 22 AWG จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ม้วน
 - 27.1 สายสัญญาณเสียง สายลำโพงขนาดเล็ก 22 AWG
 - 27.2 1 ม้วน/100 เมตร
 - 27.3 อุณหภูมิที่รับได้ 75 ° C แรงดันไฟฟ้า 300 V
 - 27.4 ตัวนำทองแดง
 - 27.5 ฉนวนกันความร้อน รหัส PE, สีดำและสี ที่ชัดเจน
28. สาย HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 10 เส้น
 - 28.1 HDMI เวอร์ชัน 2.0
 - 28.2 ทองแดงไม่มี Oxygen เจือปน 99.99%
 - 28.3 สนับสนุนระบบ 3840x2160@60Hz (4K) ได้ 100%
 - 28.4 ทำให้แสดงภาพ จากอุปกรณ์รุ่นใหม่ๆ ไปยังจอ 4K ได้ (ไม่มีอาการจอตํา)
 - 28.5 สนับสนุนระบบ HDCP2.0
 - 28.6 ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร



21/11/25
 กษิทธิ์ กษิทธิ์
 มอช ๓๐๓๖

29. สาย CABLE VGA 15 Pin จำนวนไม่น้อยกว่า 15 เส้น
- 29.1 ยาว 15 เมตร
- 29.2 วัสดุแกนกลางชั้นในทำจาก Gas injection Foam PE
- 29.3 15 Pin D-Sub x 2 Connector
30. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ VGA ออก HDMI จำนวน 10 ตัว
31. แจ็คไมโครโฟน CANON (ขั้ว XLR) ตัวผู้ จำนวน 50 ตัว
32. แจ็คไมโครโฟน CANON (ขั้ว XLR) ตัวเมีย จำนวน 50 ตัว
33. บล็อกกันน้ำ 4X4 จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ใบ
- 33.1 ก่อกันน้ำพลาสติก ขนาด 4x4"
- 33.2 เหมาะสำหรับใช้ เก็บ Adapter งานกล้องวงจรปิด
34. ถ่านอัลคาไลน์ AA แพ็ค 2 ก้อน จำนวนไม่น้อยกว่า 50 แพ็ค
- 1.1 ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม
- 1.2 ไร้สารปรอท
- 1.3 กำลังไฟ 1.5 โวลต์
- 1.4 ขนาด AA
35. ถ่านอัลคาไลน์ AAA แพ็ค 2 ก้อน จำนวนไม่น้อยกว่า 50 แพ็ค
- 35.1 ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม
- 35.2 ไร้สารปรอท
- 35.3 กำลังไฟ 1.5 โวลต์
- 35.4 ขนาด AAA
36. ปลั๊กยางกันกระแทก 4 ช่อง หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 30 อัน
- 36.1 ไม่รวมตัวปลั๊กและสายไฟ
37. ปลั๊กยางกันกระแทก 2 ช่อง หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 30 อัน
- 37.1 ไม่รวมตัวปลั๊กและสายไฟ
38. ปลั๊กตัวผู้ 3 ขา จำนวนไม่น้อยกว่า 60 อัน
39. ลูกเบรกเกอร์ย่อย จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ตัว
- 39.1 ลูกเบรกเกอร์ย่อย ใช้ติดตั้งในตัว Load Center
- 39.2 ใช้ติดตั้งบนราง Din Rail ในตู้ควบคุมไฟฟ้า
- 39.3 ขนาด 3 Pole ทนพิกัด 32 แอมป์ IC 6kA 380VAC
40. ลูกเบรกเกอร์ย่อย จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ตัว
- 40.1 ลูกเบรกเกอร์ย่อย ใช้ติดตั้งในตัว Load Center
- 40.2 ใช้ติดตั้งบนราง Din Rail ในตู้ควบคุมไฟฟ้า
- 40.3 ขนาด 1 Pole ทนพิกัด 32 แอมป์ IC 6kA 240VAC



25/2/55

25/2/55
 ศ.ดร.ดร.ดร.
 ทนพ. ทนพ.

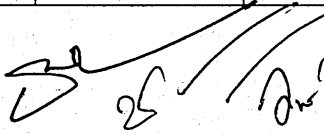
41. เสาอากาศ Digital จำนวนไม่น้อยกว่า 1 อัน
 - 41.1 เสาอากาศ Digital TV UHF 37 อีลิเมนต์ รับช่อง Ch 21-69 (470 - 861 MHz.)
 - 41.2 ใช้รับสัญญาณระบบ UHF Digital ช่อง 21-69 (470-861 MHz)
 - 41.3 รองรับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 150 กิโลเมตร จากสถานีส่งสัญญาณ
 - 41.4 รับได้ครบทุก MUX ทั่วประเทศไทย
 - 41.5 ใช้ได้กับกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล (DVB-T2) และทีวีที่มีดิจิตอลจูนเนอร์ในตัวทุกรุ่น
 - 41.6 รองรับระบบดิจิตอล 48 ช่องตามประกาศของ กสทช.
42. บุสเตอร์ขยายสัญญาณทีวีดิจิตอล จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ตัว
 - 42.1 อุปกรณ์ขยายสัญญาณดิจิตอลทีวี Professional Booster
 - 42.2 ใช้ขยายสัญญาณดิจิตอลทีวีจากเสาอากาศดิจิตอลและใช้ขยายสัญญาณในโครงข่ายดิจิตอลทีวี
 - 42.3 อัตราการขยาย Gain 35dB
 - 42.4 Output Max 120dB
 - 42.5 ปรับเพิ่ม-ลด อัตราขยายได้ 20dB

BT

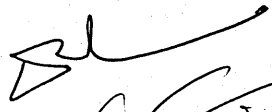
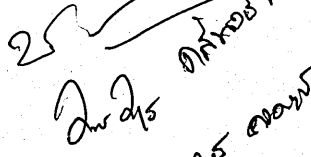
25 2/5
กสิกร กสิกร
ททท ๑๑๑

รายการคุณลักษณะและราคามาตรฐานงานซื้อวัสดุเครือข่าย จำนวน 42 รายการ
เป็นเงิน 539,450 บาท

ที่	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน
1	สายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord) แบบ ST-LC	20 เส้น	320	6,400
2	สายเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord) แบบ ST-SC	20 เส้น	320	6,400
3	กล่องเชื่อมต่อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Splice Closure)	20 ใบ	1,100	22,000
4	ตัวรับสายสัญญาณตัวเมีย (RJ 45 modular Jack) CAT 5E แบบ Colorful Slim Type	200 เส้น	80	16,000
5	กล่องพลาสติก(Wall Box)	200 ใบ	25	5,000
6	หน้ากากสำหรับตัวรับสาย (Face Plate)	200 อัน	25	5,000
7	สลิปเชื่อมสาย Fiber Optic (Fusion Splice Protector Sleeve)	1,000 ตัว	5	5,000
8	หัว F-Type	500 ตัว	30	15,000
9	หัว BNC กันน้ำ	500 ตัว	50	25,000
10	สปีดเตอร์ แยกสัญญาณเคเบิลทีวี	50 ตัว	450	22,500
11	อุปกรณ์รับสัญญาณทีวีดิจิตอล	100 ตัว	800	80,000
12	ก๊ิบตอกสายทีวี (สีดำ)	5 กิโลกรัม	190	950
13	บล็อกลอยไฟ	200 ใบ	15	3,000
14	หน้ากากไฟ 3 ช่อง	200 อัน	20	4,000
15	ปลั๊กไฟมีกราว์	200 ตัว	130	26,000
16	ท่อ PVC สีขาว	500 เส้น	35	17,500
17	ก๊ิบ PVC ขาว	2,000 ตัว	5	10,000
18	ต่อตรง PVC สีขาว	1,200 ตัว	5	5,000
19	คอนเน็คเตอร์ PVC สีขาว	500 ตัว	5	2,500
20	สายไฟ VCT 3X1.5	6 ม้วน	20	12,000
21	สายไฟ VCT 3X2.5	6 ม้วน	30	18,000
22	สายไฟ THW.1X4	4 ม้วน	30	12,000
23	สาย THW. 2X2.5	10 ม้วน	20	20,000
24	สาย THW. 2X1.5	10 ม้วน	15	15,000
25	สายต่อสัญญาณเสียงจากคอมพิวเตอร์เข้าเครื่องเสียง	20 เส้น	300	6,000
26	สายลําโพงขนาดเล็ก 20 AWG	4 ม้วน	40	16,000
27	สายไมโครโฟน 22 AWG	4 ม้วน	70	28,000
28	สาย HDMI	10 เส้น	900	9,000
29	สาย CABLE VGA 15 Pin	15 เส้น	800	12,000
30	อุปกรณ์แปลงสัญญาณ VGA ออก HDMI	10 ตัว	1,200	12,000

25

 25/05/2565
 นาย อดิสรณ์ กฤษณะ
 นาย อดิสรณ์

ที่	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน
31	แจ๊คไมโครโฟน CANON (ขั้ว XLR) ตัวผู้	50 ตัว	150	7,500
32	แจ๊คไมโครโฟน CANON (ขั้ว XLR) ตัวเมีย	50 ตัว	150	7,500
33	บล็อกกันน้ำ 4X4	100 ใบ	30	3,000
34	ถ่านอัลคาไลน์ AA แพ็ค 2 ก้อน	50 แพ็ค	70	3,500
35	ถ่านอัลคาไลน์ AAA แพ็ค 2 ก้อน	50 แพ็ค	70	3,500
36	ปลั๊กยางกันกระแทก 6 ช่อง	30 อัน	400	12,000
37	ปลั๊กยางกันกระแทก 3 ช่อง	30 อัน	200	6,000
38	ปลั๊กตัวผู้ 3 ขา	60 อัน	150	9,000
39	ลูกเบรกเกอร์ย่อย	12 ตัว	1,600	19,200
40	ลูกเบรกเกอร์ย่อย	30 ตัว	150	4,500
41	เสาอากาศ Digital	1 อัน	500	500
42	บูสเตอร์ขยายสัญญาณทีวีดิจิตอล	20 ตัว	1,300	26,000
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				539,450



 นาย อดิสรณ์
 นาย อดิสรณ์