

5

ขอบเขตของงาน Terms of Reference :TOR
โครงการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และอะไหล่สถานีโทรทัศน์ DOPA Channel
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. ความต้องการ

ตามที่กรมการปกครองได้ดำเนินการจัดตั้งสถานีโทรทัศน์กรมการปกครอง (DOPA Channel) เพื่อถ่ายทอดการประชุม การมอบนโยบายของผู้บริหาร และถ่ายทอดรายการสาระความรู้จากกรมการปกครอง ผ่านช่องทางการสื่อสารระบบภาพและเสียงโดยติดตั้งระบบเชื่อมโยงการถ่ายทอดสัญญาณผ่านดาวเทียมระบบ C-Band และจัดทำห้องสตูดิโอเชื่อมโยงสัญญาณสถานีส่ง ไปยังจุดรับสัญญาณผ่านดาวเทียม ซึ่งติดตั้ง ณ ที่ทำการปกครองจังหวัด ที่ทำการปกครองอำเภอทุกแห่งทั่วประเทศ และหน่วยงานในสังกัดตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๕๙ สามารถใช้เป็นช่องทางสื่อสารเสริมสร้างการรับรู้ข่าวสารและข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนทันต่อเวลา สำหรับบุคลากรฝ่ายปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนภารกิจตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมาโดยตลอดนั้น

ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ กรมการปกครองมีความประสงค์ซื้ออะไหล่ ซ่อมบำรุงสถานีโทรทัศน์ กรมการปกครอง (DOPA Channel) เพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบและผลิตรายการ โทรทัศน์ รวมทั้งอะไหล่ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมปลายทาง เพื่อให้การผลิตรายการและ การปฏิบัติงานของสถานีโทรทัศน์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดหาวัสดุ อุปกรณ์สำหรับผลิตรายการโทรทัศน์ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งาน

๒.๒ เพื่อจัดหาอะไหล่ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีโทรทัศน์กรมการปกครอง (DOPA Channel) ให้มีประสิทธิภาพและออกอากาศตามภารกิจได้ต่อเนื่อง

๒.๓ เพื่อจัดหาอะไหล่ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมปลายทาง ให้จังหวัดและอำเภอ

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา




๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุหรือรับจ้างงานที่ประกวดราคา ด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้ แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทาง ราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคา รายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาล ไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มครองเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของกรมการปกครอง

ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
ลงชื่อ)  กรรมการ
ลงชื่อ)  กรรมการ

/๓.๖ บุคคล...

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วย ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๘ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสาม หมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเงินเป็นเงินสดก็ได้

๓.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งเป็นกิจการร่วมค้า (Joint Venture) จะต้องดำเนินการทุกขั้นตอนของการเสนอราคาในนามกิจการร่วมค้า ตั้งแต่วันที่ยื่นเอกสารหลักฐานแสดงคุณสมบัติ และรายละเอียดทางด้านเทคนิคจนสิ้นสุดข้อผูกพันกับกรมการปกครอง

๓.๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ถ้าเป็นผู้ประกอบการรายเดียวจะต้องมีคนไทยเป็นผู้ถือหุ้น มากกว่าร้อยละ ๕๐ กรณีเป็นกิจการร่วมค้า จะต้องมีส่วนร่วมอย่างน้อย ๑ ราย เป็นคนไทยเป็นผู้ถือหุ้น มากกว่าร้อยละ ๕๐

๔. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตาม ผนวก ก

๕. ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่ส่งมอบพัสดุ

๕.๑ กำหนดส่งมอบอุปกรณ์ไม่เกิน ๔๕ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๕.๒ ส่งมอบ ณ อาคารกรมการปกครอง ชั้น ๖ หรือตามที่กรมการปกครองกำหนด

๖. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๗. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กองการสื่อสาร กรมการปกครอง

.....
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

ข้อกำหนดคุณลักษณะ
โครงการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และอะไหล่สถานีโทรทัศน์ DOPA Channel
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. วัตถุประสงค์

กรมการปกครองมีความประสงค์จัดหาอะไหล่ซ่อมบำรุงสถานีโทรทัศน์กรมการปกครอง (DOPA Channel) เพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบและผลิตรายการโทรทัศน์ รวมทั้งอะไหล่ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมปลายทาง เพื่อให้การผลิตรายการและการปฏิบัติงานของสถานีโทรทัศน์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน

๒. ข้อกำหนดคุณสมบัติทั่วไป

๒.๑ ผู้ประสงค์เสนอต้องแจกแจงรายการอุปกรณ์ที่นำเสนอพร้อมกับรายละเอียดคุณลักษณะพร้อมข้อเสนอทางเทคนิค

๒.๒ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องมอบหนังสือคู่มือ INSTRUCTION หรือ SERVICE MANUAL (ถ้ามี) ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เสนอขาย เป็นต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๑ ชุดต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๒.๓ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง หากอุปกรณ์ที่เสนอขายเกิดการชำรุด บกพร่อง หรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการขนส่ง จะต้องจัดการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่




๒.๔ อุปกรณ์ที่เสนอขายต้องเป็นของแท้และของใหม่ ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และหากเป็นอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศต้องผ่านพิธีการทางศุลกากรอย่างถูกต้อง และแสดงหลักฐานดังกล่าวให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันส่งมอบของ

๒.๕ อุปกรณ์อะไหล่ทุกชิ้นต้องสามารถใช้งานเข้ากับระบบเดิมได้ โดยจะต้องไม่ดัดแปลงและแก้ไขอุปกรณ์อะไหล่

๒.๖ หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมการปกครองจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคารวม

๓. รายการอุปกรณ์ (List Equipment)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
๑	กล่องรับสัญญาณดาวเทียม HD	๑,๒๒๐
๒	อุปกรณ์แยกสัญญาณดาวเทียมแบบ ๔ จุด (SW ๒x๔)	๒๕๐
๓	หัวรับสัญญาณดาวเทียม LNB	๒๔๐
๔	สายนำสัญญาณ Cable RG -๖ ซีลด์ ๙๕ % สีดำ ขนาด ๑๐๐ เมตร/ม้วน	๑๐๐
๕	หัว F-TYPE แบบเกลียวใน ใช้กับสาย RG-๖u	๓,๐๐๐
๖	หัว F-TYPE แบบเกลียวนอกทั้งสองด้าน สำหรับต่อสาย RG-๖u	๕๐๐
๗	ฟูกเหล็ก ขนาด ๕/๑๖ นิ้ว สำหรับงานติดตั้งจานดาวเทียม	๑,๐๐๐
๘	Camera screw ต่อกับ Hot shoe	๑๐
๙	หัว BNC ตัวผู้ ทำแบบใช้คีมบีบ สำหรับ RG๖	๓๐
๑๐	สาย HDMI ความยาว ๒๐ เมตร	๓


 (ชื่อ) ประธานกรรมการ

 (ชื่อ) กรรมการ

 (ชื่อ) กรรมการ

/๑๑ สาย HDMI...

๑๑	HDMI splitter เข้า ๑ ออก ๔ Full HD	๓
๑๒	แบตเตอรี่ กล้อง PANASONIC รุ่น AG-VBR๕๔	๖
๑๓	สายสัญญาณ RCA (๓*๓)	๒๐๐
๑๔	สายควบคุมชุดเตอร์	๑
๑๕	สาย SDI ความยาว ๑๐๐ เมตร หัว BNC พร้อมโรลเก็บสาย	๓

๔. ข้อกำหนดคุณลักษณะทางเทคนิค รายการวัสดุ/อะไหล่

๔.๑. กล้องรับสัญญาณดาวเทียม

๔.๑.๑ อุปกรณ์มาตรฐานประกอบด้วย



- ๑) กล้องรับสัญญาณดาวเทียม
- ๒) รีโมท+ถ่าน
- ๓) สาย HDMI
- ๔) สาย AV
- ๕) คู่มือการใช้งาน

๔.๑.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) เป็นกล้องรับสัญญาณดาวเทียมที่มีคุณภาพระดับ HD หรือดีกว่า
- ๒) ใช้งานโทรทัศน์ระบบ C-Band
- ๓) สามารถรองรับการถอดรหัส BISS KEY ได้
- ๔) มีช่องต่อจอภาพและเสียงเป็นแบบ HDMI
- ๕) มีช่องต่อจอภาพและเสียงเป็นแบบ AV
- ๖) รูปแบบสัญญาณภาพ PAL/NTSC
- ๗) สามารถรองรับการใช้งานเมนูภาษาไทยได้
- ๘) มีระบบการค้นหาอัตโนมัติ
- ๙) มีระบบ OTA อัปเดตช่องรายการอัตโนมัติผ่านดาวเทียม
- ๑๐) รองรับ DVB-S และ DVB-S๒ ระบบ MPEG-๒/CPEG-๒/MPEG-๔ H.๒๖๔
- ๑๑) รองรับสัญญาณจาก LNB Universal, Single, Single S&C
- ๑๒) โปรแกรมช่องสัญญาณสถานีโทรทัศน์ DOPA Channel ไว้ที่ช่องหมายเลข ๐ (MPEG ๔)

โดยมีรายละเอียดดังนี้

Ferq. Local = ๓๔๘๐ MHz
 Symbol Rate = ๓๐๐๐๐ MHz
 แนวการรับ = แนวนอน (H)
 Video PID = ๒๕๔๑
 Audio PID = ๒๔๔๑
 PCR PID = ๒๕๔๑
 BISS KEY ๑๑๑๑ ๑๑๓๓ ๑๑๑๑ ๑๑๓๓

(ชื่อ)  ประธานกรรมการ
 (ชื่อ)  กรรมการ
 (ชื่อ)  กรรมการ

/๑๔) โปรแกรม...

๑๔) โปรแกรมช่องสัญญาณสถานีโทรทัศน์ DOPA Channel (MPEG ๒) ไร้ช่องสุดท้าย
ของการ OTA ติดกับช่อง ๐ โดยมีรายละเอียดดังนี้

Ferq. Local = ๔๐๐๒ MHz
Symbol Rate = ๒๐๒๕ MHz
แนวการรับ = แนวตั้ง (V)
Video PID = ๓๓
Audio PID = ๓๔
PCR PID = ๓๓
BISS KEY ๑๑๐๐ ๑๑๒๒ ๑๑๐๐ ๑๑๒๒

๑๕) ระบบ OTA อัปเดตช่องรายการอัตโนมัติผ่านดาวเทียมทุกครั้ง มีช่องสถานีโทรทัศน์
DOPA Channel และรับสัญญาณได้ตามปกติ ทั้ง ๒ ช่อง

๑๖) สามารถรับช่องสัญญาณดาวเทียมปกติ และช่องฟรีทีวี ได้

๑๗) กล่องรับสัญญาณดาวเทียมใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ หรือดีกว่า

๑๘) กรณีที่บริษัทผู้ผลิต มีการ Update Firmware ให้ทุกกล่องรับสัญญาณ DOPA Channel
ได้ตามปกติ ในระยะเวลาที่มีการประกัน

๑๙) เปิดกล่องรับสัญญาณขึ้นมา ให้ปรากฏที่ช่อง ๐ อันดับแรก

๒๐) มีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๒ อุปกรณ์แยกสัญญาณดาวเทียมแบบ ๔ จุด (SW ๒x๔)

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) สามารถรับสัญญาณในระบบดิจิตอลแบบแยกจุดอิสระ
- ๒) ใช้เป็นสวิตช์ ตัดต่อแรงไฟ ๑๓/๑๔ V และ ๑๗/๑๘ V จาก LNB
- ๓) สามารถรับชมแยกอิสระ ๓-๔ จุด โดยใช้กล่องรับสัญญาณดาวเทียม จุดละ ๑ เครื่อง
- ๔) ติดตั้งง่าย ไม่ต้องใช้ไฟเลี้ยง
- ๕) รองรับดาวเทียมไม่น้อยกว่า ๑ ดวง
- ๖) มีวงจรขยายสัญญาณภายใน เหมาะกับการเดินสายระยะไกล
- ๗) วัสดุภายนอกเป็นอลูมิเนียม ระบายความร้อนได้ดี เปิดใช้งานได้เป็นเวลานาน
- ๘) มีระบบสำหรับควบคุมการตัดต่อด้าน Input ได้ถูกต้องและแม่นยำสามารถใช้ได้กับ
กล่องรับสัญญาณดาวเทียม ทุกรุ่น

๔.๓ หัวรับสัญญาณดาวเทียม LNB

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) มีสัญญาณดาวเทียมออก ๒ Output
- ๒) สามารถรับสัญญาณย่านความถี่ C-Band ในระบบ Digital และ Analog ได้
- ๓) รับสัญญาณได้ ๒ โพลาไรท์ (V/H) และใช้แรงดันไฟฟ้า ๑๓-๑๘ โวลท์
- ๔) สำหรับต่อสัญญาณโดยตรงกับเครื่องรับสัญญาณ ๒ เครื่องอิสระ
- ๕) สามารถใช้กับเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมทุกรุ่น
- ๖) ใช้งานได้ทุกสภาพอากาศ ทนทานทั้งความร้อนและความชื้นได้ดี
- ๗) รองรับอุปกรณ์ต่อพ่วงแบบแยกจุดอิสระ
- ๘) มีความสามารถขยายสัญญาณ ลดคลื่นรบกวน
- ๙) สามารถรับสัญญาณได้ทั้งขั้ว V/H

ทำที่ ()ประธานกรรมการ
ทำที่ ()กรรมการ
ทำที่ ()กรรมการ

/๑๐) สามารถ...

- ๑๐) สามารถป้องกันคลื่นความถี่รบกวนจากภายนอกได้
- ๑๑) รับสัญญาณช่วงความถี่ ๓.๔ - ๔.๒ GHz
- ๑๒) ช่วงสัญญาณความถี่ Lo. Frequency ๕.๕๑ Ghz.
- ๑๓) สามารถขยายสัญญาณไม่น้อยกว่า ๖๕ dB
- ๑๔) มีสัญญาณออกอยู่ในช่วงความถี่ ๙๕๐ - ๑๗๕๐ MHz

๔.๔ สายนำสัญญาณ Cable RG -๖ ซีลด์ ๙๕% สีดำ ขนาด ๑๐๐ เมตร/ม้วน

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) ใช้ในย่านความถี่ ๕ - ๓๐๐๐ MHz
- ๒) สายนำสัญญาณต้องมีความยาว ๑๐๐ เมตร หรือยาวกว่า
- ๓) แกนกลางเคลือบทองแดงไม่น้อยกว่า ๑๗ % หรือดีกว่า
- ๔) ซีลด์ ถักรอบสายต้องไม่น้อยกว่า ๙๕ % หรือดีกว่า
- ๕) สามารถป้องกันสัญญาณรบกวนจากสัญญาณภายนอกได้ดี
- ๖) สามารถนำสัญญาณได้ดี อัตราการสูญเสียต่ำ
- ๗) เป็นสายสีดำ สามารถใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

๔.๕ หัว F-TYPE แบบเกลียวใน ใช้กับสาย RG-๖u

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) มีลักษณะ Connector F-TYPE ใช้สำหรับสาย RG-๖u
- ๒) ลักษณะ F-TYPE แบบหมุนเข้าด้วยเกลียวใน
- ๓) สามารถใช้มือหมุนสายเข้า โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ
- ๔) สามารถใช้งาน Connector เชื่อมต่อสัญญาณ จานดาวเทียม, ที่วีดิจิตอลและอื่นๆ
- ๕) ผลิตด้วยวัสดุ โลหะ คุณภาพดี
- ๖) ทนต่อ แดดและฝน และมีอายุใช้งานยาวนาน

๔.๖ หัว F-TYPE แบบเกลียวนอกทั้งสองด้าน สำหรับต่อสาย RG-๖u

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) มีลักษณะ Connector F-TYPE ใช้สำหรับสาย RG-๖u
- ๒) ลักษณะหัว F-TYPE แบบเกลียวนอกทั้งสองด้าน
- ๓) ลักษณะหัว Connector แบบข้อต่อตรงเพื่อเชื่อมสาย RG-๖u
- ๔) ลักษณะหัว Connector ต่อสาย RG-๖u โดยเชื่อมต่อ F-TYPE แบบเกลียวในทั้งสองด้าน
- ๕) ผลิตด้วยวัสดุ โลหะ คุณภาพดี
- ๖) ทนต่อ แดดและฝน และมีอายุใช้งานยาวนาน

๔.๗ พุกเหล็ก ขนาด ๕/๑๖ นิ้ว

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) พุกเหล็กคุณภาพสูง สำหรับยึดติดสิ่งของที่มีน้ำหนักกับผนังหรือพื้นปูน
- ๒) ขนาดเกลียว ๕/๑๖ นิ้ว
- ๓) ใช้สำหรับยึดเสาจานดาวเทียม C-Band และอื่นๆ
- ๔) ติดตั้งกับผนังปูนไม่ว่าจะเป็นผนังในแนวราบหรือแนวตั้ง
- ๕) มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถใช้งานได้ยาวนาน

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

/๔.๘ Camera...

๔.๘ Camera screw ต่อกับ hot shoe

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) เป็นตัวต่อ Hot shoe แบบมาตรฐานให้เข้ากับอุปกรณ์ที่มีเกลียว ๑/๔ นิ้ว
- ๒) ใช้ได้กับอุปกรณ์ทุกประเภทที่มีขนาดเกลียว ๑/๔ นิ้ว
- ๓) ใช้ได้กับกล้องทุกรุ่นที่มี Standard ISO hot shoe.
- ๔) สามารถใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ที่ กรมการปกครอง มีใช้งานโดยไม่เกิดความเสียหาย
- ๕) มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถใช้งานได้ยาวนาน

๔.๙ หัว BNC ตัวผู้ ท้ายแบบใช้คีมบีบ สำหรับ RG๖

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) มีลักษณะ BNC Connector
- ๒) สามารถใช้งานใช้กับสาย RG๖
- ๓) สามารถใช้คีมบีบด้านท้ายเพื่อป้องกันไม่ให้สายหลุด
- ๔) ทำด้วยโลหะ คุณภาพสูง
- ๕) มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถใช้งานได้ยาวนาน

๔.๑๐ สาย HDMI ความยาว ๒๐ เมตร

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) สายนำสัญญาณภาพแบบ HDMI version ๑.๔ หรือดีกว่า
- ๒) มีความยาวรวม ๒๐ เมตร
- ๓) สายถักคุณภาพสูง
- ๔) ใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ที่มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI
- ๕) มีหัวเชื่อมต่อแบบ ๑๙-๑๙ pin (Male to Male)
- ๖) ลักษณะหัวเชื่อมต่อแบบ ๒๔K Gold Plated
- ๗) สามารถใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ที่ กรมการปกครอง มีใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
- ๘) มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถใช้งานได้ยาวนาน

๔.๑๑ HDMI splitter เข้า ๑ ออก ๔ Full HD

คุณลักษณะทางเทคนิค

๑) เป็นอุปกรณ์ใช้สำหรับแยกสัญญาณภาพและเสียง HDMI จาก ๑ เป็น ๔ จากแหล่งจ่ายสัญญาณเดียวกัน

- ๒) รองรับ HDMI version ๑.๔
- ๓) รองรับความละเอียดได้ถึง Full HD หรือดีกว่า
- ๔) Input ได้สูงสุด ๑๐ เมตร Output ได้สูงสุด ๑๕ เมตร
- ๕) สามารถรักษาคุณภาพของสัญญาณไม่ให้ลดลง
- ๖) มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถใช้งานได้ยาวนาน

๔.๑๒ แบตเตอรี่ กล้อง PANASONIC รุ่น AG-VBR๕๙

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) สำหรับกล้อง PANASONIC รุ่น AG-UX๑๘๐ ที่ กรมการปกครอง มีใช้งาน
- ๒) แบตเตอรี่ แรงดันไฟฟ้า ๗.๒ VDC
- ๓) มีความจุกระแสไฟฟ้า ๕๙๐๐ mAh หรือดีกว่า
- ๔) เป็นของแท้มีใบรับประกันหรือรับรองจากตัวแทนจำหน่าย
- ๕) รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๑ ปี

วงเล็บ)

วงเล็บ)

วงเล็บ)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

/๔.๑๓ สายสัญญาณ...

๔.๑๓ สายสัญญาณ RCA (๓*๓)

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) เป็นสายนำสัญญาณที่มีหัวต่อ ๓ หัวทั้งสองด้าน โดยแบ่งเป็นนำสัญญาณเสียง ๒ หัวและนำสัญญาณภาพวิดีโอ ๑ หัว
- ๒) หัวต่อทั้งสองด้านเป็นหัวต่อชนิด Male ทั้ง ๓ หัว
- ๓) มีขนาดความยาว ๑.๕ เมตร หรือยาวกว่า
- ๔) ใช้เชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียงจากกล่องรับสัญญาณดาวเทียมเข้ากับจอทีวี

๔.๑๔ สายควบคุมชุดเตอร์

คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๑) อุปกรณ์การควบคุมการลั่นชุดเตอร์แบบเคเบิล
- ๒) โหมดควบคุมการลั่นชุดเตอร์ถ่ายภาพและลือคูปุมเพื่อการถ่ายภาพต่อเนื่อง
- ๓) ใช้กับกล้อง Canon ๕D Mark III, IV ที่ กรมการปกครอง มีใช้งาน
- ๔) สายเคเบิลแบบยืดหยุ่น (Flexible wire cable) มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ซม.

๔.๑๕ สาย SDI ความยาว ๑๐๐ เมตร หัว BNC พร้อมโรลเก็บสาย

คุณลักษณะทางเทคนิค

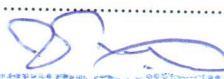


- ๑) สายสัญญาณภาพชนิด Digital HD-SDI Cable
- ๒) สายสัญญาณภาพ ๗๕ Ohm สำหรับงาน broadcast
- ๓) มีขนาดความยาวสายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร พร้อมหัว BNC ทั้งสองข้าง
- ๔) สายคุณภาพสูงที่สามารถทำงานได้ระยะ ๑๐๐ เมตร
- ๕) ใช้สำหรับต่อกล้องถ่ายวิดีโอคุณภาพสูงและอุปกรณ์อื่นๆ
- ๖) สามารถต่อกล้องถ่ายวิดีโอคุณภาพสูงกับ
- ๗) สาย SDI พร้อมโรลเก็บสายที่ขนาดความยาว ๑๐๐ เมตร อย่างดี
- ๘) สามารถใช้งานกับอุปกรณ์ที่ กรมการปกครอง มีใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

๕. เงื่อนไขการรับประกัน

การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ต้องรับประกันอุปกรณ์ทั้งหมด มีกำหนด ๑ ปี หากอุปกรณ์ที่เสนอขายเกิดการชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ จะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗๒ ชั่วโมง นับแต่วันที่แจ้งความชำรุดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๖. กำหนดยีนราคา การส่งมอบและอื่นๆ

- ๖.๑ กำหนดยีนราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน หลังจากวันที่ยื่นของเสนอราคา
- ๖.๒ กำหนดส่งมอบงานทั้งหมดภายใน ๔๕ วัน หลังจากวันที่ลงนามในสัญญา
- ๖.๓ สถานที่ส่งมอบ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง หรือสถานที่อื่นที่กรมการปกครองกำหนด

๑)  ประธานกรรมการ
๒)  กรรมการ
๓)  กรรมการ