



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองโบราณคดีได้นำ

ที่ ๖

วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานผลการพิจารณาการปรับปรุงร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

เรียน ผู้อำนวยการกองโบราณคดีได้นำ

ตามหนังสือที่ ๒ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ได้อนุมัติดำเนินการประกวดราคาซื้อซื้อเครื่องสื่อสารได้นำแบบหน้ากากเต็มใบหน้า ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยเห็นควรให้นำร่างประกาศและเอกสารประกวดราคาเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของกองโบราณคดีได้นำ และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร นั้น

ในการเผยแพร่ประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาเพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ฯ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร ปรากฏว่า มีข้อวิจารณ์ ในประเด็นดังนี้

๑. เป็นตัวควบคุมการสื่อสารระหว่างพี่เลี้ยงบนผิวพื้นกับนักดำที่ติดตั้งเครื่องรับส่งสัญญาณใต้น้ำ
๒. มีช่องทางการติดต่ออย่างน้อย ๑ ช่อง พร้อมมีชุดกล่องใต้น้ำพร้อมสายสัญญาณเพื่อส่งสัญญาณมายังผิวพื้นแบบ Real time
๓. มีตัวแปลงสัญญาณบนสายเคเบิลหรือสายอากาศใต้น้ำ (Antenna) เพื่อรับส่งสัญญาณจากเครื่องรับส่งสัญญาณใต้น้ำ
๔. มีไมโครโฟนมือถือ ลำโพงด้านหน้า
๕. เป็นระบบที่สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องรับสัญญาณบนผิวพื้นได้ ติดตั้งอยู่ที่ตัวหน้ากาก ขณะสวมใส่ลำโพงจะแนบหูทั้ง ๒ ข้าง
๖. เป็นระบบดิจิทัลส่งคลื่นสัญญาณแบบ Ultrasonic Transceiver
๗. ควบคุมด้วยระบบดิจิทัลเมนูเสียงหรือมีก้าน (Lever) เพื่อปรับระดับเสียง หรือเปลี่ยนช่อง หรือระบบ D.A.T.
๘. ระบบลดเสียงรบกวน ให้ตัดออก
๙. ช่วงที่กำหนด ๒๐๐ - ๑๐๐๐ เมตร ให้ตัดออก
๑๐. มีกำลังอย่างน้อย ๕ วัตต์ ให้ตัดออก
๑๑. ความลึกสูงสุด ๓๐๐ Fsw หรือไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ร่วมกับ ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ พิจารณาแล้วเห็นว่า ควรปรับปรุงตามข้อวิจารณ์ เนื่องจาก เอกสารผิดพลาดในสาระสำคัญ ดังนั้น จึงเห็นควรนำร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุง เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของ กองโบราณคดีได้นำ และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง

เพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ฉันทิ

(นางสาวจรรุวรรณ บรรเทาวงษ์)

เจ้าหน้าที่พัสดุ

อนุมัติ,ลงนามแล้ว

ร้อยเอก

(บุญยฤทธิ์ ฉายสุวรรณ)

ผู้อำนวยการกองโบราณคดีใต้น้ำ

## ปรับปรุงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องสื่อสารใต้น้ำแบบหน้ากากเต็มใบหน้า

เครื่องสื่อสารใต้น้ำแบบหน้ากากเต็มใบหน้า จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

1. หน้ากากแบบเต็มใบหน้า(Full Face Mask) พร้อมเครื่องผ่อนกำลังดันอากาศ (Regulator) ที่ออกแบบใช้สำหรับ หน้ากากแบบเต็มหน้าโดยเฉพาะสำหรับหายใจ จำนวน 4 อัน ต่อชุด

- ทำจากวัสดุทนทานต่อน้ำทะเล
- เลนส์ทำจากโพลีคาร์บอเนตความแข็งแรงสูง (lens) ทนทานต่อแรงกดดัน ป้องกันรอยขีดข่วน
- มีคิ้วสำหรับกันน้ำรั่วอย่างน้อย 2 ชั้น ทำจากซิลิโคนอย่างดี
- มีสายรัดศีรษะ ให้หน้ากากแน่นเข้าที่บนใบหน้า สามารถดึงออกได้ง่ายและรวดเร็ว
- มีระบบปั๊มกดระบบไมโครโฟนเมื่อต้องการพูดและปล่อย ทำงานบนความถี่มาตรฐานและเข้ากันได้กับระบบสื่อสารไร้สาย เช่นเครื่องรับส่งสัญญาณบนผิวพื้น

2. เครื่องรับส่งสัญญาณบนผิวพื้น จำนวน 1 เครื่องต่อชุด

- เป็นตัวควบคุมการสื่อสารระหว่างพี่เลี้ยงบนผิวพื้นกับนักดำน้ำที่ติดตั้งเครื่องรับส่งสัญญาณใต้น้ำ
- มีช่องทางการติดต่ออย่างน้อย 1 ช่อง
- มีกำลังวัตต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ความลึก 300 FSW (100 เมตร) หรือดีกว่า
- ประเภทแบตเตอรี่ แบบอัลคาไลน์ หรือ แบบประจุใหม่ได้ อายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า 7 ชั่วโมงสำหรับ อัลคาไลน์ หรือไม่ต่ำกว่า 12 ชั่วโมง สำหรับประจุใหม่ได้

- มีช่วงความถี่ 30 ถึง 35 kHz
- มีตัวแปลงสัญญาณ เพื่อรับส่งสัญญาณจากเครื่องรับส่งสัญญาณที่ผิวพื้นกับตัวรับส่งสัญญาณใต้น้ำ
- มีไมโครโฟนแบบมือถือพร้อมปุ่มเปิดเมื่อต้องการสื่อสารกับนักดำ และปิดเมื่อหยุดสื่อสาร มีลำโพงด้านหน้า

3. เครื่องรับส่งสัญญาณใต้น้ำ จำนวน 4 อันต่อชุด

- เป็นระบบที่สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องรับสัญญาณบนผิวพื้นได้ ขณะสวมใส่จะแนบหูนักดำ
- เป็นระบบดิจิทัล, ส่งคลื่นสัญญาณแบบ Ultrasonic Transceiver
- การติดต่อสื่อสารระหว่างนักดำน้ำแบบ Scuba Divers หรือ Surface Stations สองคนหรือมากกว่า
- ควบคุมด้วยระบบดิจิทัลเมนูเสียง สามารถปรับระดับเสียงได้

4. อุปกรณ์อื่น

- มีชุดกล้องถ่ายภาพใต้น้ำ Real Time หรือกล้องบันทึกภาพใต้น้ำ แบบ Full HD หรือดีกว่า จำนวน 1 กล้องต่อชุด

5. อบรมการใช้เครื่องสื่อสารใต้น้ำแบบหน้ากากเต็มใบหน้า การบำรุงดูแลรักษา ให้เจ้าหน้าที่กองโบราณคดีใต้น้ำ อย่างน้อย 1 วัน

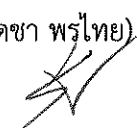
(ลงชื่อ) พันจ่าตรี



ประธานกรรมการ

(เดชา พรไทย)

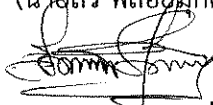
(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายสิริ พลอยมกตา)

(ลงชื่อ) จ่าเอก



กรรมการและเลขานุการ

(สมเกียรติ คุ้มรักษา)

คณะกรรมการจัดซื้อฯ/ผู้กำหนดรายละเอียด