

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑.โครงการเครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ตำบลหนองนาคำ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมทรัพยากรน้ำ โดย สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๒๐๐,๐๐๐.- บาท

๓.ลักษณะงาน โดยสังเขป

- เครื่องทดสอบเอนกประสงค์ ๑๐๐ ton จำนวน ๑ ชุด
- ชุดกล่องควบคุม (Control Box) จำนวน ๑ ชุด
- ชุดจับชิ้นงานทดสอบแรงดึง (Tension Grip) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
- Rod Grip ๑๒-๓๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- Rod Grip ๔-๑๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- Flat Grip ๑-๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- Rod Extensometer ๔.๕-๑๑ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- Rod Extensometer ๑๐-๑๙ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- Rod Extensometer ๑๘-๒๕ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- Rod Extensometer ๒๖-๓๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- Flat Extensometer wide ๒๕-๕๐-๖๐-๗๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด
- ชุดจับชิ้นงานทดสอบแรงอัด (Compression Plate) จำนวน ๑ ชุด
- ชุดจับชิ้นงานทดสอบแรงดัดโค้งของเหล็กเส้น (Bending Test) จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องพิมพ์ผลข้อมูลเลเซอร์แบบสี (Color Laser printer) จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะที่มีจอภาพขนาด ๓๒ นิ้ว หรือมากกว่า พร้อมอุปกรณ์ที่

จำเป็น ต่อการใช้งานควบคุมเครื่องทดสอบ จำนวน ๑ ชุด

๔.ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เป็นเงิน ๓,๕๕๐,๐๐๐.- บาท

๕.บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบแสดงรายการประมาณงานและราคา(ปร.๔) แบบสรุปค่าก่อสร้าง(ปร.๕)

๕.๒ แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

๖.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- ๑.นายชาญยุทธ หมู่หาญ ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
- ๒.นายวัฒนา ไชยคุณ) ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ กรรมการ
- ๓ นายพิเชษฐ พรศรี ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ กรรมการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนวิชาการ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ โทร. ๐-๕๒๒๔-๐๓๕๐ ต่อ ๒๑๒

ที่ ทส ๐๖๑๓.๒ / กอ๖

วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติประมาณราคากลาง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๓

ตามที่สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค ๓ ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อจัดจ้างโครงการซื้อ
คุรุภัณฑ์ก่อสร้าง เครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้าง (เครื่องตึงเหล็ก) งานพัฒนาแหล่งน้ำ พ.ศ ๒๕๖๑ - ๒๕๖๓
 และได้มอบหมายให้ ส่วนวิชาการ ดำเนินการจัดทำประมาณราคากลาง นั้น

ส่วนวิชาการ ได้จัดทำประมาณราคากลางพร้อมรายละเอียด เครื่องมือทดสอบ (เครื่องตึงเหล็ก)
แล้วตามรายละเอียดที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติประมาณราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

(นายชาญยุทธ หนูหาญ)
ผู้อำนวยการส่วนวิชาการ

อนุมัติ /

(นายสันติพร นิมกังรัตน์)
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓

แบบสรุปราคากลางเครื่องมือทดสอบแรงดึงเหล็ก

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวม	หมายเหตุ
1	ชุดเครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก	ชุด	1	3,500,000.00	3,500,000.00	
2	ขอยเซตไฟฟ้าแรงดันระบบ 3 เฟส พร้อมมิเตอร์	ชุด	1	50,000.00	50,000.00	

รวมราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น 3,550,000.00

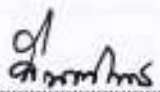
(สามล้านห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)


..... กรรมการ
(นายวิลนา ไชยคุณ)


..... กรรมการ
(นายพิเชษฐ พรศรี)


..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายชาญยุทธ หมู่หาญ)

อนุมัติ


..... ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3
(นายสันติพร นิ่มกิ่งรัตน์)



งานจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง
เครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้างงานพัฒนาแหล่งน้ำ
งบประมาณ ๓๖.๗๕ ล้านบาท
โดย กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑. สภาพปัญหา

- ✚ เครื่องมือทดสอบวัสดุเดิมเป็นครุภัณฑ์เก่าที่ได้รับการถ่ายโอนมาจาก รพช. ซึ่งปัจจุบันมีสภาพชำรุดทรุดโทรมตามกาลเวลาไม่เหมาะสมกับปริมาณงานที่ได้รับงบประมาณดำเนินการ
- ✚ เครื่องมือในปัจจุบันไม่เพียงพอรองรับงานการตรวจสอบ ควบคุมงานก่อสร้างที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและครอบคลุมโครงการขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีการทดสอบวิเคราะห์ และพิจารณาให้ครบทุกด้านเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเข้าเป็นระบบที่สะดวกรวดเร็วและถูกต้องตามหลักวิชาการทุกโครงการเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ
- ✚ เครื่องมือเดิมต้องใช้บุคลากรที่ทำการทดสอบจำนวนมาก และมีคุณภาพความละเอียดต่ำ ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยี และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบวัสดุมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปต่างจากอดีตมาก สามารถรองรับปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- ✚ การแสดงผลรายงาน และการจัดเก็บข้อมูลของเครื่องมือที่มีอยู่ ไม่ได้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรม ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานต่ำ ซึ่งจากปัจจุบันสามารถจัดทำฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน

๒. แนวทางในการดำเนินการ

- จัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้างเครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้างสำหรับงานพัฒนาแหล่งน้ำของกรมทรัพยากรน้ำ ที่มีความทันสมัยช่วยให้การทดสอบวิเคราะห์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ (สทก. ๑-๓๓) ประกอบด้วยดังนี้
- ๑) เครื่องมือทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตพร้อมอุปกรณ์ (สทก.๕,๗,๘,๙,๑๓ หน่วยงานละ ๓ ชุด) จำนวน ๕ ชุด เป็นเงิน ๘.๖๕ ล้านบาท
- ๒) เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์ (สทก.๑,๒,๓,๔,๑๐ หน่วยงานละ ๓ ชุด) จำนวน ๕ ชุด เป็นเงิน ๒๑.๐๐ ล้านบาท
- ๓) เครื่องมือชุดเจาะสำรวจดินแบบหมุนเจาะ พร้อมอุปกรณ์ทดสอบ (สทก.๖,๘,๑๐,๑๑ หน่วยงานละ ๓ ชุด) จำนวน ๕ ชุด เป็นเงิน ๗.๕๐ ล้านบาท
- รวมเป็นเงิน ๓๖.๗๕ ล้านบาท
- จัดฝึกอบรมข้อกำหนดหลักเกณฑ์การทดสอบวัสดุก่อสร้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ มีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ ในทุกขั้นตอน



๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ✚ กรมทรัพยากรน้ำมีเครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้างที่ทันสมัย และเท่าทันเทคโนโลยีมีมาตรฐานด้านการทดสอบวัสดุก่อสร้างเช่นเดียวกันทั่วประเทศ
- ✚ การวางแผนบริหารจัดการงานก่อสร้างมีการควบคุมคุณภาพอย่างเป็นระบบ และสามารถทดสอบวิเคราะห์ครอบคลุม ในหลากหลายด้านและรูปแบบสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- ✚ การทำงานด้านการทดสอบวัสดุก่อสร้างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ได้ปริมาณงานเพิ่มขึ้นและแล้วเสร็จตามกำหนดเวลา



ข้อเสนอโครงการ

ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง เครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้างงานพัฒนาแหล่งน้ำ

๑. หลักการเหตุผล

ตามที่กรมทรัพยากรน้ำ ได้ดำเนินงานตามภารกิจในการเสนอแนะนโยบายและมาตรการในการบริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์ และฟื้นฟู การใช้ประโยชน์และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ รวมถึงแนวทางในการจัดทำแผนการปฏิบัติการในการบริหารจัดการศึกษา วิจัย พัฒนา อนุรักษ์ และฟื้นฟู ทรัพยากรน้ำตลอดจนติดตามประเมินผลการจัดการตามนโยบาย และการพัฒนาระบบฐานข้อมูล และเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ โดยแบ่งพื้นที่ประเทศไทยออกเป็น ๒๕ ส่วนน้ำหลัก ๒๕๔ ส่วนน้ำสาขา และ ๕,๐๐๐ ส่วนน้ำย่อย รวมพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งประเทศประมาณ ๕๑๔,๐๐๘ ตร.กม. ซึ่งปัจจุบัน ปี ๒๕๕๐ กรมทรัพยากรน้ำได้ขึ้นทะเบียนโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่รับผิดชอบประมาณ ๑,๕๒๔ โครงการ จากการถ่ายโอนภารกิจและทรัพย์สิน ตามพระราชบัญญัติการปฏิรูประบบราชการปี พ.ศ. ๒๕๔๕ และก่อสร้างใหม่โดยกรมทรัพยากรน้ำเอง ซึ่งการพัฒนาอนุรักษ์และฟื้นฟู และการบริหารจัดการน้ำเป็นระบบลุ่มน้ำแบบบูรณาการนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์การทดสอบวัสดุของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ ซึ่งในส่วนภูมิภาคของกรมทรัพยากรน้ำทั่วประเทศ ประกอบด้วย สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค จำนวน ๑๑ แห่ง โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาคดังกล่าวมีความจำเป็นต้องควบคุมข้อกำหนดต่างๆ ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการด้านงานวิศวกรรมในส่วนของการก่อสร้างโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ และงานอาคารสำนักงานของกรมทรัพยากรน้ำอื่นๆ มีมาตรฐานเดียวกันทุกโครงการ รวมถึงปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบวัสดุในงานก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงไปต่างจากอดีตมาก เช่น เครื่องทดสอบกำลังอัด และแรงบิดคอนกรีต เครื่องมือทดสอบแรงดึงเหล็ก เครื่องมือชุดเจาะสำรวจดินแบบหมุนเจาะขนาดต่างๆ รวมถึงการแสดงผลในรูปแบบดิจิทัลและกระดาษรายงานผล รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลเพื่อจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลในการตรวจสอบภายหลังได้ต่อไป

สำนักพัฒนาแหล่งน้ำ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาเครื่องมือให้เท่าทันเทคโนโลยีการทดสอบวัสดุในงานก่อสร้างสมัยใหม่ โดยมีการทดสอบวิเคราะห์ครอบคลุม และพิจารณาในหลากหลายด้านและรูปแบบ รวมกันเข้าเป็นระบบที่สะดวกรวดเร็วและถูกต้องตามหลักวิชาการ ลงในเครื่องมือที่จัดทำขึ้นใหม่ ซึ่งช่วยในการวางแผนการบริหารจัดการงานก่อสร้างของกรมทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ และสามารถเชื่อมโยงสอดคล้องกับมาตรฐานที่เป็นสากล ซึ่งมีความปลอดภัยทั้งทางด้านชีวิตและทรัพย์สิน ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคตต่องานก่อสร้างของกรมทรัพยากรน้ำทั้งหมดทั่วประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง เครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้างงานพัฒนาแหล่งน้ำขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อให้งานด้านการทดสอบวัสดุก่อสร้างงานพัฒนาแหล่งน้ำของกรมทรัพยากรน้ำ มีเครื่องมือที่ทันสมัยช่วยในการทดสอบวัสดุสำหรับงานก่อสร้างเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

๒) เพื่อให้การวางแผนบริหารจัดการงานก่อสร้างของกรมทรัพยากรน้ำมีการควบคุมคุณภาพอย่างเป็นระบบ และสามารถทดสอบวิเคราะห์ครอบคลุม และพิจารณาในหลากหลายด้านและรูปแบบเชื่อมโยงสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

๓. พื้นที่เป้าหมาย และหรือกลุ่มเป้าหมาย

๑) เครื่องมือทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตพร้อมอุปกรณ์

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๕, ๗, ๘, ๙, และ ๑๑ หน่วยงานละ ๑ ชุด

๒) เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑, ๒, ๓, ๕, และ ๑๐ หน่วยงานละ ๑ ชุด

๓) เครื่องมือชุดเจาะสำรวจดินแบบหมุนเจาะ พร้อมอุปกรณ์ทดสอบ

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๒, ๔, ๖, ๗, และ ๑๐ หน่วยงานละ ๑ ชุด

๔. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ภายในปีงบประมาณ

๑) เครื่องมือทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตพร้อมอุปกรณ์

จำนวน ๕ ชุด

๒) เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์

จำนวน ๕ ชุด

๓) เครื่องมือชุดเจาะสำรวจดินแบบหมุนเจาะ พร้อมอุปกรณ์ทดสอบ

จำนวน ๕ ชุด

๕. แผนการดำเนินงานและงบประมาณ

๑) เครื่องมือทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตพร้อมอุปกรณ์

เป็นเงิน ๘.๒๕ ล้านบาท

๒) เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์

เป็นเงิน ๒๑.๐๐ ล้านบาท

๓) เครื่องมือชุดเจาะสำรวจดินแบบหมุนเจาะ พร้อมอุปกรณ์ทดสอบ

เป็นเงิน ๗.๕๐ ล้านบาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

๓๖.๗๕ ล้านบาท

๖. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑) กรมทรัพยากรน้ำมีเครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้างที่ทันสมัย และเท่าทันเทคโนโลยีมีมาตรฐานด้านการสำรวจเดียวกันทั่วประเทศ

๒) การวางแผนการบริหารจัดการงานก่อสร้างมีการควบคุมคุณภาพอย่างเป็นระบบ และสามารถทดสอบวิเคราะห์ครอบคลุม ในหลากหลายด้านและรูปแบบเชื่อมโยงเครือข่ายกับมาตรฐานสากลถูกต้องตามหลักวิชาการ

ที่	รายการ	ราคาหน่วย	ปีงบประมาณ					รวมเป็นเงิน
			หน่วย	งบ ๒๕๖๓ (บาท)	หน่วย	งบ ๒๕๖๓ (บาท)	จำนวน	
๑	เครื่องมือทดสอบกำลังไดรเวอร์พร้อมอุปกรณ์	๑,๖๕๐,๐๐๐.๐๐	๕	๘,๒๕๐,๐๐๐.๐๐	๖	๘,๒๕๐,๐๐๐.๐๐	๐	๑๑
๒	เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์	๔,๒๐๐,๐๐๐.๐๐	๕	๒๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๖	๒๕,๒๐๐,๐๐๐.๐๐	๐	๓๓
๓	เครื่องมือทดสอบล้าวดึงแบบหมุนเฉพาะ พร้อมอุปกรณ์ทดสอบ	๑,๕๐๐,๐๐๐.๐๐	๕	๗,๕๐๐,๐๐๐.๐๐	๖	๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๓	๒๒
รวม			๑๕	๓๖,๗๕๐,๐๐๐.๐๐	๑๘	๔๑,๔๕๐,๐๐๐.๐๐	๑๓	๑๖๓,๓๕๐,๐๐๐.๐๐

ตารางสรุปแผนพื้นที่เป้าหมายโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง เครื่องมือทดสอบวัสดุก่อสร้างงานพัฒนาแหล่งน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๓

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค	เครื่องมือทดสอบกำลังอัดคอนกรีต			เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก			เครื่องมือทดสอบแรงดึงของเหล็ก พร้อมอุปกรณ์ทดสอบ		
	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕
สทภ.๑		๓			๓			๓	๓
สทภ.๒		๓			๓		๓		๓
สทภ.๓		๓			๓			๓	๓
สทภ.๔		๓			๓				๓
สทภ.๕	๓				๓			๓	๓
สทภ.๖		๓			๓			๓	๓
สทภ.๗	๓				๓				๓
สทภ.๘	๓				๓			๓	๓
สทภ.๙	๓				๓			๓	๓
สทภ.๑๐		๓			๓				๓
สทภ.๑๑	๓				๓		๓		๓
รวม	๕	๖	๐	๐	๕	๖	๐	๖	๑๑