



ด่วนมาก บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กบ.ทอ.(สทบ.โทร.๒-๒๓๘๖)

ที่ กท ๐๖๐๗.๔/๕๔๗๖

วันที่ ๒๗ ต.ค.๖๘

เรื่อง ซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการจ้างช่วงสำหรับงานก่อสร้าง

เสนอ นชต.ทอ.

เพื่อทราบตามอนุมัติ ผบ.ทอ.(ผช.ผบ.ทอ.รับคำสั่งฯ) เมื่อ ๒๔ ต.ค.๖๘ ทำหนังสือ กบ.ทอ.
ด่วนมาก ที่ กท ๐๖๐๗.๔/๕๔๗๖ ลง ๒๐ ต.ค.๖๘ (ที่แนบ) และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

น.อ.

รอง ผอ.สทบ.กบ.ทอ.ทำการแทน

จก.กบ.ทอ.



ด่วนมาก

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กบ.ทอ.(สทอ.โทร.๒-๒๓๘๖)

ที่ กท ๐๖๐๓.๔/ ๕๘๖๗

วันที่ ๒๐ ต.ค.๖๘

เรื่อง ข้อมความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการจ้างช่วงสำหรับงานก่อสร้าง

เรียน ผบ.ทอ.(ผ่าน ผช.ผบ.ทอ.)

๑. ตามหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๖๕๓ ลง ๒๖ ก.ย.๖๘ (กบ.ทอ.เลขรับ ๑๖๔๘๙/๖๘) (แนบ ๑) แจ้งว่า ตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๙๕ บัญญัติว่า “สัญญาที่ทำในราชอาณาจักร ต้องมีข้อตกลงในการห้ามคู่สัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง ไม่ว่าทั้งหมด หรือแต่บางส่วน เว้นแต่การจ้างช่วง แต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐที่เป็นคู่สัญญาแล้ว ถ้าคู่สัญญาไปจ้างช่วงโดยฝ่าฝืนข้อตกลง ดังกล่าว ต้องกำหนดให้มีค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนข้อตกลงนั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วง ตามสัญญา” ประกอบกับแบบสัญญาจ้างก่อสร้าง ข้อ ๙ การจ้างช่วง วรรคหนึ่ง กำหนดว่า “ผู้รับจ้างจะต้อง ไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่ การจ้างช่วงงานแต่บางส่วน ที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าว นั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบ ในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้น ทุกประการ” และวรรคสอง กำหนดว่า “กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ (....) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วง ตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา” เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มี ความชัดเจน จึงมีประเด็น ปัญหาในการวินิจฉัยว่า การจ้างและการจ้างช่วงแต่บางส่วน มีนิยามความหมายและแนวทางการพิจารณา หรือแนวทางปฏิบัติอย่างไร คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ โดยได้รับ มอบหมายจากคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พิจารณาแล้ว เห็นว่า เพื่อให้หน่วยงานของรัฐมีแนวทางปฏิบัติในการจ้างช่วง สำหรับงานก่อสร้างเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงอาศัย อำนาจตามมาตรา ๒๙ วรรคหนึ่ง (๓) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อมความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการจ้างช่วงสำหรับงานก่อสร้างดังนี้

๑.๑ ในแนวทางปฏิบัตินี้

๑.๑.๑ งานหลัก หมายความว่า งานที่เป็นสาระสำคัญ หรืองานที่เป็นกิจกรรมหลัก หรือกิจกรรมเฉพาะของสัญญา หรือเป็นงานที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถของตัวผู้รับจ้างเป็นการเฉพาะ ซึ่งงานดังกล่าวนี้ หากไม่ดำเนินการจะมีผลกระทบต่อการแล้วเสร็จของงานตามสัญญา

๑.๑.๒ งานรอง หมายความว่า งานสนับสนุน หรืองานที่ประกอบกันเพื่อให้งานหลัก ดำเนินไปได้อย่างสมบูรณ์ เช่น ค่าแรงในการดำเนินงานวัสดุของงานหลัก งานเบ็ดเตล็ด เป็นต้น

๑.๒ การจ้างช่วง หมายถึง การที่ผู้รับจ้างนำงานหลักบางส่วน ไปให้ผู้รับจ้างช่วงทำอีก ทอดหนึ่ง การจะดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐ

๑.๓ กรณีที่ไม่ใช่การจ้างช่วง หมายถึง การที่ผู้รับจ้างนำงานรอง ไปให้ผู้รับจ้างอื่นทำอีกทอดหนึ่ง การจะดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างไม่ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐ

๑.๔ การพิจารณา...

๑.๔ การพิจารณาลักษณะงานหลักและงานรองของงานก่อสร้างตามบัญชีรายการงานหลัก และงานรองของสาขางานก่อสร้างต่าง ๆ โดยให้พิจารณาตามสาขางานก่อสร้างรายละเอียด (แนบ ๒) ดังต่อไปนี้

- ๑.๔.๑ สาขางานก่อสร้างทาง
- ๑.๔.๒ สาขางานก่อสร้างสะพาน
- ๑.๔.๓ สาขางานก่อสร้างทางและสะพานชั้นพิเศษ
- ๑.๔.๔ สาขางานก่อสร้างชลประทาน
- ๑.๔.๕ สาขางานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง
- ๑.๔.๖ สาขางานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล
- ๑.๔.๗ สาขางานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล
- ๑.๔.๘ สาขางานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ
- ๑.๔.๙ สาขางานก่อสร้างอาคาร
- ๑.๔.๑๐ งานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน

๒. กบ.ทอ.ตรวจสอบแล้ว คำสั่ง ทอ.(เฉพาะ) ที่ ๒๗/๖๗ ลง ๑๙ เม.ย.๖๗ เรื่อง มอบอำนาจ ให้ทำการแทนและสั่งการในนามของ ผบ.ทอ. ผนวก ข้อ ๒ ลำดับ ๑๖ เรื่อง ระเบียบ คำสั่ง และเรื่องอื่น ๆ ด้านส่งกำลังบำรุงจากหน่วยนอก ทอ. ผบ.ทอ.มอบให้ ผช.ผบ.ทอ.(สายงานยุทธบริการ) มีอำนาจหน้าที่ทำการแทน และสั่งการในนามของ ผบ.ทอ. (แนบ ๓)

๓. กบ.ทอ.พิจารณาแล้ว เพื่อให้ นขต.ทอ.รับทราบและถือปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ตามข้อ ๑ เห็นสมควรดำเนินการ ดังนี้

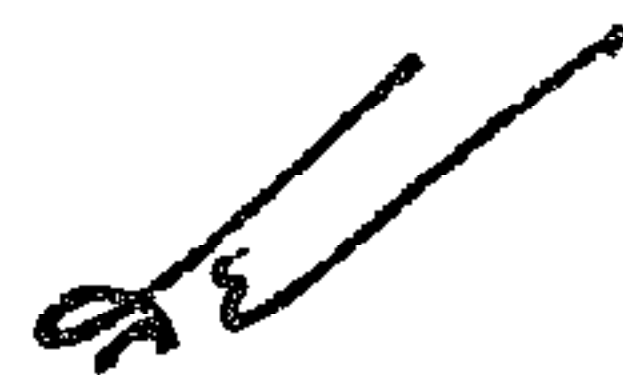
๓.๑ นขต.ทอ.ทราบและถือปฏิบัติต่อไป

๓.๒ กบ.ทอ.บันทึกข้อมูลลงในเว็บไซต์ www.logist.rtaf.mi.th

๓.๓ ชย.ทอ.ในฐานะหัวหน้าสายวิทยาการช่างโยธาทราบ และแนะนำแนวทางให้ นขต.ทอ. ปฏิบัติให้ถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุมัติตามข้อ ๓

พล.อ.ท.



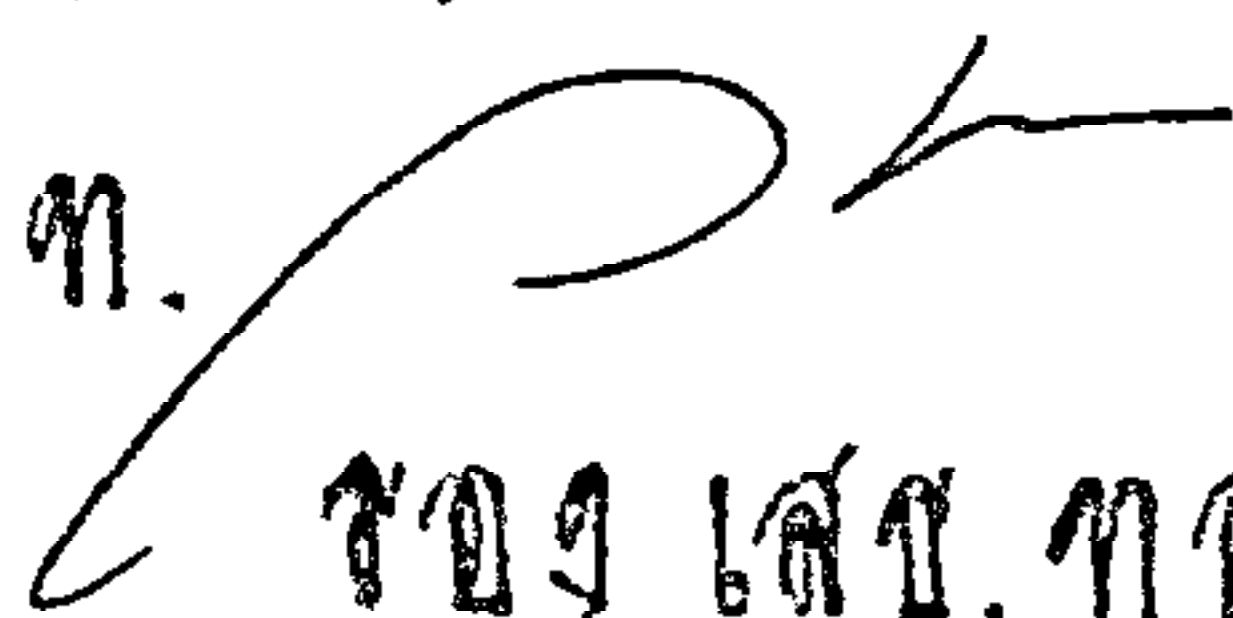
นาย - รศ. เสงี่ยม

จก.กบ.ทอ.

เรียน ผบ.ทอ. (ผ่าน ผช.ผบ.ทอ.) (สายงานยุทธบริการ)

กระผมพิจารณาแล้ว เห็นสมควร
อนุมัติตามข้อ ๓

พล.อ.ท.



รศ. เสงี่ยม (กบ.)

๒๑ ต.ค.๖๗

๒๕

^{๖A} ^๙
กรมการช่าง ๓
₁

จับ ค่ำต้ง ฅบ.๗๐.

W.D.D. 

นาง. นพ. กอ. (ฝ่ายบริหารและฝึกอบรม)

66 H.A. 88

๑๖๘๘๘
๒๓๑.๖๘
๐๕๐๘



กองทัพอากาศ
เลขรับ.....๕๕๖๓
วันที่.....๑๓๑.๖๘
เวลา.....๐๕๐๕

ที่ กค (กวจ) ๐๕๐๕.๒/ว ๖๕๓

คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อ
จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
กรมบัญชีกลาง
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๖ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ข้อความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการจ้างช่วงสำหรับงานก่อสร้าง

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้บัญชาการ ผู้ว่าราชการจังหวัด ผู้ว่าราชการ
กรุงเทพมหานคร ผู้ว่าการ หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายการงานหลักและงานรองของสาขางานก่อสร้างต่าง ๆ

กษ.ทอ.

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

๑๓๑.๖๘

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๙๕ บัญญัติว่า
“สัญญาที่ทำในราชอาณาจักรต้องมีข้อตกลงในการห้ามคู่สัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง ไม่ว่าทั้งหมด
หรือแต่บางส่วน เว้นแต่การจ้างช่วงแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐที่เป็นคู่สัญญาแล้ว ถ้าคู่สัญญา
ไปจ้างช่วงโดยฝ่าฝืนข้อตกลงดังกล่าว ต้องกำหนดให้มีค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนข้อตกลงนั้นไม่น้อยกว่าร้อยละสิบ
ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา” ประกอบกับแบบสัญญาจ้างก่อสร้าง ข้อ ๙ การจ้างช่วง วรรคหนึ่ง
กำหนดว่า “ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่
การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงาน
แต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้
และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทน
หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ” และวรรคสอง กำหนดว่า “กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน
โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ.....
(.....) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา”
เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มี ความชัดเจนจึงมีประเด็นปัญหาในการวินิจฉัยว่า การจ้าง และการจ้างช่วงแต่บางส่วน
มีนิยามความหมายและแนวทางการพิจารณาหรือแนวทางปฏิบัติอย่างไร

คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ โดยได้รับมอบหมาย
จากคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อให้หน่วยของรัฐ
มีแนวทางปฏิบัติในการจ้างช่วงสำหรับงานก่อสร้างเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา ๒๙
วรรคหนึ่ง (๓) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อความเข้าใจ
เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการจ้างช่วงสำหรับงานก่อสร้างดังนี้

๑. ในแนวทางปฏิบัติ

“งานหลัก” หมายความว่า งานที่เป็นสาระสำคัญ หรืองานที่เป็นกิจกรรมหลัก
หรือกิจกรรมเฉพาะของสัญญา หรือเป็นงานที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถของตัวผู้รับจ้างเป็นการเฉพาะ
ซึ่งงานดังกล่าวนี้หากไม่ดำเนินการจะมีผลกระทบต่อความสำเร็จของงานตามสัญญา

“งานรอง” หมายความว่า งานสนับสนุนหรืองานที่ประกอบกันเพื่อให้งานหลักดำเนินไปได้
อย่างสมบูรณ์ เช่น ค่าแรงในการดำเนินงานวัสดุของงานหลัก งานเบ็ดเตล็ด เป็นต้น

กอส.สท.ก.บ.ทอ.
เลขรับ.....๓๖๓๖
วันที่.....๒๓๑.๖๘
เวลา.....๑๕๑๕

สำนักส่งเสริมการค้า
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เลขรับ.....๑๓๕๕๖
วันที่.....๖๓๑.๖๘

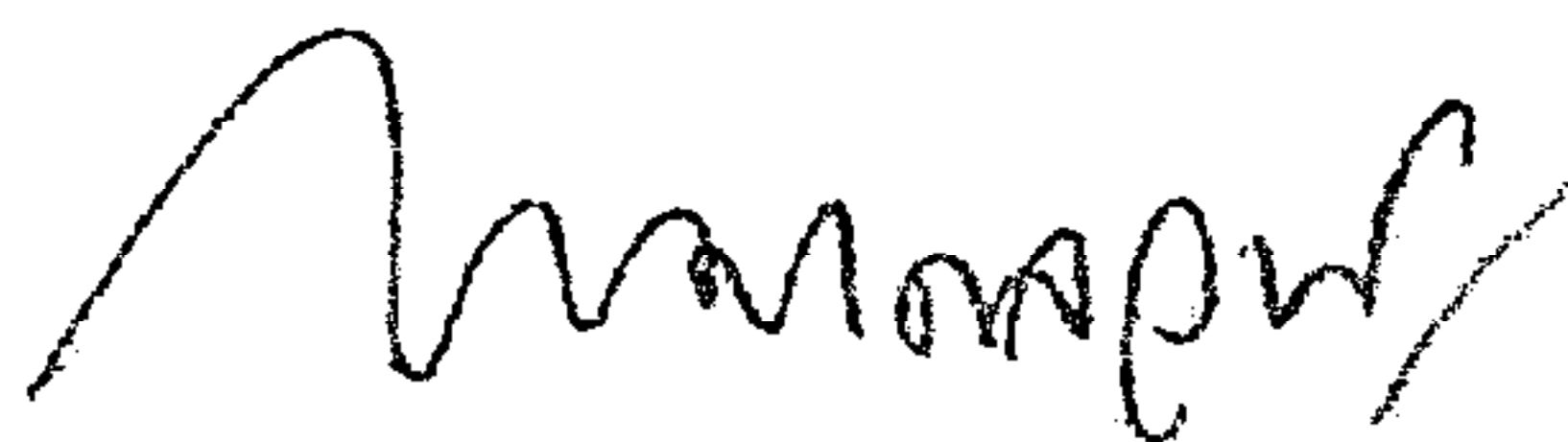
๒. ...

๒. การจ้างช่วง หมายถึง การที่ผู้รับจ้างนำงานหลักบางส่วน ไปให้ผู้รับจ้างช่วงทำอีกทอดหนึ่ง การจะดำเนินการตามวรรคหนึ่งผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐ
๓. กรณีที่ไม่ใช่การจ้างช่วง หมายถึง การที่ผู้รับจ้างนำงานรอง ไปให้ผู้รับจ้างอื่นทำอีกทอดหนึ่ง การจะดำเนินการตามวรรคหนึ่งผู้รับจ้างไม่ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐ
๔. การพิจารณาลักษณะงานหลักและงานรองของงานก่อสร้างตามบัญชีรายการงานหลัก และงานรองของสาขางานก่อสร้างต่าง ๆ โดยให้พิจารณาตามสาขางานก่อสร้างดังต่อไปนี้
 - (๑) สาขางานก่อสร้างทาง
 - (๒) สาขางานก่อสร้างสะพาน
 - (๓) สาขางานก่อสร้างทางและสะพานชั้นพิเศษ
 - (๔) สาขางานก่อสร้างชลประทาน
 - (๕) สาขางานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง
 - (๖) สาขางานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล
 - (๗) สาขางานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล
 - (๘) สาขางานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ
 - (๙) สาขางานก่อสร้างอาคาร
 - (๑๐) งานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน

รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางแพตริเจีย มงคลวนิช)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดกระทรวงการคลัง

ประธานกรรมการวินิจัย

กองการพัสดุภาครัฐ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๕๘๘ - ๙

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๘๕ - ๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@cgd.go.th

บัญชีรายการงานหลักและงานรองของสาขางานก่อสร้างต่าง ๆ

ลำดับที่ ๑ สาขางานก่อสร้างทาง

ขั้นตอนงานก่อสร้างทางทั่วไปเป็นดังนี้

๑. งานสำรวจทาง เพื่อควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามทีออกแบบไว้ และมีความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและสภาพพื้นที่ที่ทำการก่อสร้าง ได้แก่ การรังวัดและวางแนวเขตทางโดยใช้กล้องสำรวจ
๒. งานดิน ได้แก่
 - งานถางป่าและขุดตอ ใช้รถแทรกเตอร์ รถขุดตัก รถเกลี่ยดิน งานรื้อย้ายสาธารณูปโภค หรือสิ่งกีดขวางแนวก่อสร้าง ใช้รถขุดตัก รถบรรทุก และเครื่องจักรสำหรับงานรื้อถอนต่างๆ
 - งานตัดคันทาง และงานถมคันทาง ใช้เครื่องจักรสำคัญ เช่น รถขุดตัก รถบรรทุก รถเกลี่ยดิน รถบดประเภทต่างๆ รถบรรทุกน้ำ
๓. งานก่อสร้างชั้นรองพื้นทาง (Subbase) ประกอบด้วยการปูวัสดุ การเกลี่ยปรับระดับ การผสมน้ำ ให้ความชื้นที่เหมาะสม และการบดอัด ใช้เครื่องจักรที่สำคัญ เช่น รถบรรทุก รถเกลี่ยดิน รถบดประเภทต่าง ๆ รถบรรทุกน้ำ
๔. งานก่อสร้างชั้นพื้นทาง (Base course) ขั้นตอนการก่อสร้างคล้ายกับชั้นรองพื้นทาง แต่มีการควบคุมคุณภาพที่เข้มงวดกว่า เครื่องจักรที่ใช้งานมีลักษณะเดียวกัน แต่อาจมีเพิ่มเติมในกรณีที่เป็นงานพื้นทางชนิดพิเศษ เช่น เครื่องโรยหิน รถบดประเภทต่าง ๆ เครื่องพ่นยาง แอสฟัลต์ เครื่องขุดตัดและผสมผิวทางเดิม
๕. งานก่อสร้างชั้นผิวทาง (Surface) ปกติมี ๒ ประเภทหลัก คือ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต และผิวทางคอนกรีต
 - ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต มีขั้นตอนก่อสร้างดังนี้ ทำความสะอาดผิวพื้นทาง ลาดยางไพรมไค้ทบนผิวทาง ปูแอสฟัลต์คอนกรีต บดอัด โดยใช้เครื่องจักร ได้แก่ โรงผสมแอสฟัลต์คอนกรีต เครื่องพ่นยางแอสฟัลต์ เครื่องปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต รถเกลี่ยดิน รถบดประเภทต่าง ๆ รถบรรทุก รถบรรทุกน้ำ เครื่องกวาดยนต์ เครื่องเป่าลม เครื่องตัดคอนกรีต
 - ผิวทางคอนกรีต มีขั้นตอนก่อสร้างดังนี้ เตรียมชั้นรองรับคอนกรีต วางเหล็กเสริม และ Dowel bar ติดตั้งแบบหล่อ เทคอนกรีต แต่งผิวหน้า บ่มคอนกรีต ตัดรอยต่อ โดยใช้เครื่องจักร ได้แก่ โรงผสมคอนกรีต รถผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องปูผิวทางคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต เครื่องตัดคอนกรีต เครื่องลม พร้อมอุปกรณ์และหัวเจาะ
๖. งานอุปกรณ์ประกอบทาง ได้แก่ งานติดตั้งป้ายจราจร ราวกันตก ห่อระบายน้ำ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ ได้แก่ รถเครน แบบหล่อคอนกรีต รถผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต

ลำดับที่	สาขางาน ก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
		- งานป้าย งานเสาป้าย Overhead งาน เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานทาสีตีเส้น งานหมดละท่อนแสง	
		- งานวางท่อส่งน้ำ และ/หรือ งานวางท่อระบายน้ำ รวมถึงงานทดสอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
		- งาน Horizontal Directional Drilling โดยใช้ท่อ HDPE	
		- งานดันท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก/ท่อเหล็ก ใต้ดิน โดยวิธี Pipe Jacking และงานประกอบ พร้อมด้วยบ่อดัน บ่อรับ	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขอ อนุมัติตามสัญญา	

กิจกรรมหลัก (งานหลัก) ที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือสายงานวิกฤตในงานก่อสร้างสะพาน ได้แก่ งานต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๒	งานก่อสร้างสะพาน		
		๒.๑ งานจัดหาวัสดุหลักของสัญญาโครงการ	๒.๑ งานถางป่าและขุดต่อ
		- งานคอนกรีต	๒.๒ งานตัดคันทาง
		- งานเหล็กเสริมคอนกรีต ตะแกรงเหล็ก งานเหล็กรูปพรรณ	๒.๓ งานบดอัดดิน
		- งานวัสดุรอยต่อผิวจราจร และรอยต่อ คอนกรีต Joint และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ (Joint sealer, Joint primer, Joint filler, Finger expansion joint)	๒.๔ งานรื้อชั้นทางเดิมและ ก่อสร้างใหม่ (เฉพาะวัสดุ)
		- วัสดุถมคันทาง วัสดุคัดเลือก วัสดุรองพื้น ทาง วัสดุพื้นทาง	๒.๕ งานไหล่ทาง
		- วัสดุท่อและอุปกรณ์งานระบบส่งน้ำ ระบบระบายน้ำ ท่อ HDPE ท่อกลม/ท่อ เหลี่ยม/รางคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีต อัดแรง เหล็ก	๒.๖ งานค่าแรงงาน โครงสร้างและอื่น ๆ
		- งานวัสดุคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป (เสาเข็ม พื้น คาน)	๒.๗ งานเปิดเตล็ด
		- งานวัสดุไฟฟ้าแสงสว่าง	๒.๘ งานจัดหาเครื่องจักร สำหรับงานลักษณะเฉพาะ อื่น ๆ
		- งานวัสดุ ป้าย เครื่องหมายจราจรบนพื้น ทาง งานลิตีเส้น หมุดสะท้อนแสง อุปกรณ์ระบบคอนกรีตอัดแรง (post tension system)	
		- งานวัสดุฐานรองโครงสร้าง Structural bearing (Bearing pad, Pot bearing, Bridge bearing)	
		- งานวัสดุหลักอื่นๆ ที่ต้องขออนุมัติ ตามสัญญา	
		๒.๒ งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	
		- งานปรับปรุงคุณภาพดินเดิม	
		- งานกำแพงกันดิน/งาน Slope protection	
		- งานเสาเข็มต่าง ๆ และการทดสอบ	

ลำดับที่ ๓

สาขางานก่อสร้างทางและสะพานชั้นพิเศษ

ขั้นตอนงานก่อสร้างทางและสะพานชั้นพิเศษ คือ ขั้นตอนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางลำดับที่ ๑ และขั้นตอนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างสะพานลำดับที่ ๒ โดยมีเพิ่มโครงสร้างพิเศษของสะพาน โดยทั่วไป ขั้นตอนงานเป็นดังนี้

๑. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง (Site preparation) ได้แก่

- งานสำรวจ วางแนว ใช้กล้องสำรวจ
- งานดิน ได้แก่
 - i. งานถางป่าและขุดต่อ ใช้รถแทรกเตอร์ รถขุดตัก รถเกลี่ยดิน งานรื้อย้าย สาธารณูปโภคหรือสิ่งกีดขวางแนวก่อสร้าง ใช้รถขุดตัก รถบรรทุก และเครื่องจักรสำหรับงานรื้อถอนต่าง ๆ
 - ii. งานตัดคันทาง และงานถมคันทาง ใช้เครื่องจักรสำคัญเช่น รถขุดตัก รถบรรทุก รถเกลี่ยดิน รถบดประเภทต่าง ๆ รถบรรทุกน้ำ

๒. งานก่อสร้างโครงสร้าง Substructure

- งานฐานราก ได้แก่
 - i. งานก่อสร้างชั้นรองพื้นทาง (Subbase) และพื้นทาง (Base course) ประกอบด้วยการปูวัสดุ การเกลี่ยปรับระดับ การผสมน้ำให้ความชื้นที่เหมาะสม และการบดอัด ใช้เครื่องจักรที่สำคัญ เช่น รถบรรทุก รถเกลี่ยดิน รถบดประเภทต่าง ๆ รถบรรทุกน้ำ เครื่องโรยหิน รถบดประเภทต่าง ๆ เครื่องพ่นยางแอสฟัลต์
 - ii. งานปรับปรุงคุณภาพดิน งานกำแพงกันดิน งานเสาเข็ม และงานทดสอบต่าง ๆ ใช้เครื่องจักร เช่น เครื่องกดเสาเข็มชนิดสั่นสะเทือน รถขุดตัก รถบรรทุก รถบดประเภทต่าง ๆ ปั่นจั่นตอกเสาเข็ม
- งานตอม่อ เสา โดยมีงานติดตั้งค้ำยันและแบบหล่อ ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน นั่งร้านเหล็ก แบบหล่อคอนกรีต รถผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต
- งานคานรับพื้นสะพาน ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน นั่งร้านเหล็ก แบบหล่อคอนกรีตรถผสม และขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต บี้มคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต

๓. งานก่อสร้างโครงสร้าง Superstructure

- งานแผ่นรองโครงสร้างสะพานใช้เครื่องจักรในการติดตั้ง เช่น รถเครน
- งานคานขวาง (Cap beam/Cross beam/Main girder) รับ girder ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน รถบรรทุก นั่งร้าน แบบหล่อคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต
- งานคานขอย (girder) ได้แก่ คานคอนกรีตเสริมเหล็ก คานคอนกรีตอัดแรง เช่น I-girder, Box girder, Segment หรือโครงสร้างเหล็ก ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน Launching gantry รถบรรทุก
- งานโครงสร้างพื้นสะพานแบบ Balanced cantilever ใช้เครื่องจักร ได้แก่ Form travelers/Scaffolding system

ลำดับที่	สาขางาน ก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๓	งานก่อสร้างทางและสะพานชั้นพิเศษ		
		- งานวัสดุ ป้าย เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานสีตีเส้น หมุดสะท้อนแสง อุปกรณ์ระบบ คอนกรีตอัดแรง (post tension system)	
		- งานวัสดุหลักอื่น ๆ ต้องขออนุมัติตามสัญญา	
		๓.๒. งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	
		- งานปรับปรุงคุณภาพดินเดิม	
		- งานกำแพงกันดิน/งานSlope protection	
		- งานเสาเข็มต่างๆ และการทดสอบ	
		- งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต วัสดุมวลรวม และ แอสฟัลต์ซีเมนต์	
		- งานไฟฟ้าแสงสว่าง	
		- งานป้าย งานเสาป้าย Overhead งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานทาสีตีเส้น งานหมุดสะท้อนแสง	
		- งานระบบคอนกรีตอัดแรง	
		- งานระบบพิเศษอื่น ๆ ของโครงสร้างสะพาน	
		- งานวางท่อส่งน้ำ และ/หรือ งานวางท่อระบายน้ำ รวมถึงงานทดสอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
		- งาน Horizontal Directional Drilling โดยใช้ ท่อ HDPE	
		- งานดันท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก/ท่อเหล็ก ใต้ดิน โดยวิธี Pipe Jacking และงานประกอบ พร้อมด้วยบ่อดัน บ่อรับ	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขออนุมัติ ตามสัญญา	

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๔	งานก่อสร้างชลประทาน		
		- วัสดุท่อและอุปกรณ์งานระบบส่งน้ำ ระบบระบายน้ำ ท่อ HDPE ท่อกลม/ท่อเหลี่ยม/รางคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรงเหล็ก	๔.๖ งานค่าแรงงาน โครงสร้างและอื่น ๆ
		- งานวัสดุคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป (พื้น คาน รางระบายน้ำ)	๔.๗ งานเบ็ดเตล็ด
		- งานวัสดุฐานรองคอโครงสร้าง Structural bearing (Bearing pad, Pot bearing, Bridge bearing)	
		- งานวัสดุหลักอื่น ๆ ที่ต้องขออนุมัติตามสัญญา	
		๔.๒. งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	
		- งานปรับปรุงคุณภาพดินเดิม	
		- งานกำแพงกันดิน/งานSlope protection	
		- งานเสาเข็มต่าง ๆ และการทดสอบ	
		- งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต วัสดุมวลรวม และแอสฟัลต์ซีเมนต์	
		- งานไฟฟ้าแสงสว่าง	
		- งานป้าย งานเสาป้าย Overhead งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานทาสีตีเส้น งานหลักกิโลเมตร งานหลักเขตทาง งานหลักน้ำทาง งานหมุดสะท้อนแสง	
		- งานระบบคอนกรีตอัดแรง	
		- งานระบบพิเศษอื่น ๆ ของโครงสร้าง	
		- งานวางท่อส่งน้ำ และ/หรือ งานวางท่อระบายน้ำ รวมถึงงานทดสอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
		- งาน Horizontal Directional Drilling โดยใช้ท่อ HDPE	
		- งานดันท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก/ท่อเหล็ก ใต้ดิน โดยวิธี Pipe Jacking และงานประกอบพร้อมด้วยบ่อดัน บ่อรับ	
		- งาน Overhead traveling crane	
		- งานวัสดุแผ่นกันเรือชน Polyethylene Fender	

ลำดับที่ ๖
 สาขางานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล

ขั้นตอนงานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่งทั่วไปเป็นดังนี้

๑. งานสำรวจภูมิประเทศใต้น้ำ ใช้เครื่องจักรคือ กล้องสำรวจ เครื่องมือหยั่งน้ำ เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมแบบ GNSS
๒. งานเตรียมพื้นที่และการเข้าถึง ได้แก่ งานสร้างสะพานชั่วคราว (Temporary jetty/platform) งานขนส่งวัสดุ งานเคลียร์เศษตะกอน เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องคือ เรือขนบรรทุก (Barge) รถเครน เรือเครน เรือลากจูง รถขุดตัก
๓. งานฐานรากในทะเล ได้แก่ งานตอกเข็มในทะเล (Steel pile, concrete pile) งานฐานรากใต้น้ำ งาน cofferdam (ถ้ามี) เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องคือ การตอกเสาเข็ม โดยเรือขนบรรทุก (Barge) เรือเครน
๔. งานก่อสร้างโครงสร้าง Superstructure ได้แก่ งานก่อสร้างเสา (Pile cap/Deck/Platform) งานยกติดตั้งแผ่นคอนกรีต/เหล็กสำเร็จรูป งานระบบไฟฟ้า งานระบบน้ำประปา และอุปกรณ์ประกอบในทะเลอื่น ๆ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องคือ รถเครน เรือเครน แบบหล่อคอนกรีต นั่งร้าน เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต
๕. งานติดตั้งระบบป้องกันคลื่นและการกัดเซาะ ได้แก่ งานวางแนวกันคลื่น งานวาง Geotextile งานระบบกรองทราย งานปูหินทิ้งหรือแผ่นคอนกรีตที่ฐานเสา เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องคือ รถเครน เรือเครน เรือขนบรรทุก เรือลากจูง รถขุดตัก

กิจกรรมหลัก (งานหลัก) ที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือสายงานวิกฤตในงานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล ได้แก่งานต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๖	งานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล		
		๖.๑ งานจัดหาวัสดุหลักของสัญญาโครงการ	๖.๑ งานเคลียร์พื้นที่ กำจัดสิ่งกีดขวาง บนดินและใต้น้ำ
		- งานคอนกรีต	๖.๒ งานขุดดินปรับระดับพื้นที่
		- งานเหล็กเสริมคอนกรีต ตะแกรงเหล็ก งานเหล็กรูปพรรณ	๖.๓. งานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
		- งานวัสดุรอยต่อ และรอยต่อคอนกรีต Joint และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ (Joint sealer, Joint primer, Joint filler, Finger expansion joint)	๖.๔ งานค่าแรงงาน โครงสร้างและอื่น ๆ
		- วัสดุท่อและอุปกรณ์งานระบบส่งน้ำ ระบบระบายน้ำ ท่อ HDPE ท่อกลม/ท่อเหลี่ยม/รางคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรงเหล็ก	๖.๕ งานเบ็ดเตล็ด

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๖	งานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล		
		เสาเข็ม งานเคลือบผิวเหล็กด้วยสารป้องกันสนิม (Anti-Corrosion Coating)	
		- งานเครื่องหมายเดินเรือ: หลักนำร่อง หลักเตือน ท่อนปากร่อง ท่อนขอบร่อง	
		- งานหลักผูกเรือ ระบบกันกระแทก: Rubber fender, quick release hook	
		- งานก่อสร้างคันดินชั่วคราว (Cofferdam) เพื่อกั้นน้ำระหว่างก่อสร้าง งานติดตั้งระบบ สูบน้ำ (Dewatering system)	
		- การจัดทำรายงานประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA/EHIA)	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขอ อนุมัติตามสัญญา	

ลำดับ ที่	สาขางาน ก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๗	งานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล		
		๗.๒ งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	
		- งานเครื่องจักร งานขุดลอกและขนย้าย	
		- งานกำแพงกันดิน/งาน Slope protection	
		- งานไฟฟ้าแสงสว่าง	
		- งานระบบพิเศษอื่นๆ ของโครงสร้าง	
		- งานวางท่อส่งน้ำ และ/หรือ งานวางท่อระบายน้ำ รวมถึงงานทดสอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	
		- งาน Horizontal Directional Drilling โดยใช้ ท่อ HDPE	
		- งานดันท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก/ท่อเหล็ก ใต้ดิน โดยวิธี Pipe Jacking และงานประกอบพร้อม ด้วยบ่อดัน บ่อรับ	
		- งานวัสดุแผ่นกันเรือชน Polyethylene Fender	
		- งานป้องกันการพังทลายของตลิ่ง	
		- งานวัสดุท่อ สำหรับระบบประปา และระบบ ระบายน้ำ	
		- สำรวจภูมิประเทศใต้น้ำ ตรวจสอบค่าระดับ ตะกอนและดิน	
		- ติดตั้งหุ่น เสาสัญญาณ สมองน้ำเรือชุด	
		- ทดสอบวัสดุ ตรวจพิกัด รายงานผล	
		- การบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขออนุมัติ ตามสัญญา	

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๘	งานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ		
		- งานไฟฟ้าแสงสว่าง	
		- งานป้าย งานเสาป้าย Overhead งาน เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานทาสีตีเส้น งานหลักกิโลเมตร งานหลักเขตทาง งานหลัก น้ำทาง งานหมดสะท้อนแสง	
		- งานระบบพิเศษอื่น ๆ ของโครงสร้าง	
		- งานวางท่อส่งน้ำ และ/หรือ งานวางท่อระบายน้ำ รวมถึงงานทดสอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
		- งาน Horizontal Directional Drilling โดยใช้ท่อ HDPE	
		- งานดันท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก/ท่อเหล็ก ใต้ดิน โดยวิธี Pipe Jacking และงานประกอบพร้อม ด้วยบ่อดัน บ่อรับ	
		- งานป้องกันการพังทลายของตลิ่ง	
		- ติดตั้งทุ่น เสาสัญญาณ สมอหน้าเรือชุด	
		- ทดสอบวัสดุ ตรวจพิกัต รายงานผล	
		- งานปรับระดับร่องน้ำ	
		- งานรื้อถอนหรือปรับปรุงสะพาน ท่อระบายน้ำ หรือสิ่งกีดขวางทางน้ำ	
		- การบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขอ อนุมัติตามสัญญา	

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๙	งานก่อสร้างอาคาร		
		- งานวัสดุผนัง (อิฐ กระจก กระเบื้อง)	๙.๕ งานบัวผนัง
		- งานสุขภัณฑ์	๙.๖ งานค่าแรงงาน โครงสร้าง
		- งานสี สีอาคารภายนอก ภายใน สีกันสนิม	๙.๗ งานค่าแรงงาน สถาปัตยกรรม เช่น งานก่อ ฉาบ ทาสี ปูกระเบื้อง
		- งานประติมากรรม หน้าต่าง และอุปกรณ์	๙.๘ งานค่าแรงงานระบบ ประกอบอาคาร
		- งานวัสดุพื้น (กระเบื้อง กระเบื้องยาง กระเบื้องนำทาง พื้นไม้ พรม พื้นยก หิน)	๙.๙ งานอุปกรณ์ ประกอบอื่น ๆ สำหรับ งานระบบประกอบ อาคาร
		- งานคอนกรีตสำเร็จรูป รางระบายน้ำ บ่อพัก ท่อระบายน้ำ	๙.๑๐ งานวัสดุป้องกันไฟ และควันลาม (Fire barrier) สำหรับงาน ระบบประกอบอาคาร
		- งานครุภัณฑ์สำเร็จรูป (ลอยตัว)	๙.๑๑ งานวัสดุอุปกรณ์ ฝาบ่อ Manhole cover สำหรับระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
		- งานวัสดุหลักอื่น ๆ ต้องขออนุมัติตามสัญญา	๙.๑๒ งานวัสดุอุปกรณ์ใส่ อากาศอัดโนมิตี
		๙.๒ งานจัดหาวัสดุสำหรับระบบประกอบอาคาร ของสัญญาโครงการ	๙.๑๓ งานเบ็ดเตล็ด
		- งานวัสดุอุปกรณ์ระบายน้ำฝนและระบายน้ำ ทิ้งต่างๆ (Floor drain, roof drain, floor cleanout, planting area drain, area drain, funnel floor drain, scupper drain)	
		- งานวัสดุท่อ และฉนวนหุ้มท่อ (ท่อ PVC, PP, Stainless steel, Galvanized steel pipe, Black steel pipe, Copper tube, PB, Duct accessories, Insulation, HDPE)	
		- งานวัสดุอุปกรณ์วัดความดัน Valve (Valve, Flow switch, Supervisory switch, Sight glass, Pressure gauge)	

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๙	งานก่อสร้างอาคาร		
		address system (PAS), หม้อแปลงไฟฟ้า, ระบบควบคุมไฟฟ้าแสง สว่าง (Lighting control system), ระบบ แจ้งเหตุฉุกเฉิน, Generator set.	
		- งานวัสดุสำหรับระบบที่วีรวม ที่วีวงจรปิด ป้องกันการเข้า - ออก ล้อสารด้วยความเร็วสูง (และระบบไฟฟ้าอื่นๆ)	
		- งานถังบำบัดน้ำเสีย	
		- งานวัสดุสำหรับงานระบบประกอบอาคาร	
		- งานวัสดุสำหรับระบบประกอบอาคารอื่น ๆ ที่ต้องขออนุมัติตามสัญญา	
		๙.๓. งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	
		- งานวัสดุกันซึม	
		- งานกำแพงกันดิน/งาน Slope protection	
		- งานเสาเข็มต่างๆ และการทดสอบ	
		- งานระบบพื้น Post tension งานดิ่งลวดอัดแรง	
		- งานวัสดุผนังหลังคา	
		- งานวัสดุกันเสียง กันความร้อน วัสดุกันไฟ	
		- งานฝ้าเพดาน (Aluminum composite แผ่นยิปซัมบอร์ด โครงเคร่า)	
		- ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	
		- งานระบบกันไฟ	
		- งานเปลือกอาคาร: Aluminum composite, Glazing, Curtain wall	
		- งานสแตนเลส	
		- งานวัสดุป้ายสัญลักษณ์	
		- งานระบบจ่ายก๊าซทางการแพทย์	
		- งานระบบโทรศัพท์ ระบบเรียกพยาบาล ระบบเสียง	
		- งานครุภัณฑ์ติดตั้งกับที่ (Built in furniture)	
		- งานตกแต่งภายใน (มู่ลี่ กระจก Top ผิวลามิเนต)	
		- งานภูมิทัศน์	
		- งานระบบ Clean room	

ลำดับที่ ๑๐

สาขางานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน

ขั้นตอนงานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินทั่วไปเป็นดังนี้

๑. งานสำรวจและออกแบบ ได้แก่ งานสำรวจเพื่อระบุตำแหน่ง จุดตัดถนน สาธารณูปโภคใต้ดิน เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้คือ กล้องสำรวจ เครื่องมือสำรวจใต้ดิน
๒. งานวางท่อไฟฟ้า ได้แก่ งานป้องกันดินพัง (ถ้ามี) งานขุดร่องลึกตามแนว หรือ งาน HDD (Horizontal directional drilling) งานก่อสร้างบ่อพักสายไฟ (Manhole) เครื่องจักรที่ใช้ คือ เครื่องกดเสาเข็มชนิดสั่นสะเทือน รถขุดตัก เครื่องดันท่อลอด เครื่องตัดท่อ เครื่องมือเจาะท่อ เครื่องเชื่อมท่อ เครื่องทดสอบแรงดันในเส้นท่อ รถบรรทุก รถเครน
๓. งานวางท่อร้อยสาย ได้แก่ งานวางท่อ HDPE PVC หรือท่อไฟเบอร์กลาส งานจัดแนวท่อ งานติดตั้งบ่อพัก งานทรายถมและบดอัดพื้นที่โดยรอบ งานติดตั้ง Marker/สายเตือน เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ คือ เครื่องกดเสาเข็มชนิดสั่นสะเทือน รถขุดตัก เครื่องดันท่อลอด เครื่องตัดท่อ เครื่องมือเจาะท่อ เครื่องเชื่อมท่อ รถบรรทุก รถเครน
๔. งานดึง/ลากสายไฟฟ้า โดยใช้เครื่องดึงสายไฟ ใช้รอก รางลูกกลิ้ง ต้องควบคุมแรงดึงและรัศมีโค้งให้ได้ตามมาตรฐาน
๕. งานเชื่อมต่อระบบและติดตั้งอุปกรณ์ ได้แก่ งานเชื่อมต่อสายไฟเข้าตู้ หรือหม้อแปลง งานติดตั้งหัวสายไฟแรงสูง งานทดสอบ Insulation และ earth ground เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ คือ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องทดสอบแรงดันในเส้นท่อ อุปกรณ์ความปลอดภัยงานไฟฟ้า
๖. งานคืนสภาพผิวทาง ได้แก่ งานเทคอนกรีต งานผิวทางแอสฟัลต์ งานปรับระดับพื้นผิว งานติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์ระบบใต้ดิน เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ คือ แบบหล่อคอนกรีต รถผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต รถบดล้อยาง เครื่องตัดคอนกรีต เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์ และหัวเจาะ รถบรรทุก

กิจกรรมหลัก (งานหลัก) ที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือสายงานวิกฤตในงานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน ได้แก่งานต่างๆ ดังแสดงในตาราง

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๑๐	งานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน		
		๑๐.๑ งานจัดหาวัสดุหลักของสัญญาโครงการ	๑๐.๑ งานค่าแรงงานโครงสร้าง
		- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	๑๐.๒ งานค่าแรงติดตั้งสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ
		- งานคอนกรีต	๑๐.๓ งานเบ็ดเตล็ด
		- งานสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	
		- งานวัสดุหลักอื่น ๆ ที่ต้องขออนุมัติตามสัญญา	
		๑๐.๒ งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	
		- งานกำแพงกันดิน/งาน Slope protection	
		- งาน Horizontal Directional Drilling โดยใช้ท่อ HDPE	

บัญชีรายการงานหลักและงานรอง
ของสำนักงานก่อสร้างต่าง ๆ

กิจกรรมหลัก (งานหลัก) ที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือสายงานวิกฤตในงานก่อสร้างทาง ได้แก่ งานต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๑	งานก่อสร้างทาง		
		๑.๑ งานจัดหาวัสดุหลักของสัญญาโครงการ	๑.๑ งานวางป่าและชุดต่อ
		- งานคอนกรีต	๑.๒ งานตัดคันทาง
		- งานเหล็กเสริมคอนกรีต ตะแกรงเหล็ก	๑.๓ งานบดอัดดิน
		- งานวัสดุคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป (เสาเข็ม)	๑.๔ งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ (เฉพาะวัสดุ)
		- งานวัสดุรอยต่อผิวจราจร และรอยต่อคอนกรีต Joint และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ (Joint sealer, Joint primer, Joint filler, Finger expansion joint)	๑.๕ งานไหล่ทาง
		- วัสดุถมคันทาง วัสดุคัดเลือก วัสดุรองพื้นทาง วัสดุพื้นทาง	๑.๖ งานค่าแรงงานโครงสร้างและอื่น ๆ
		- วัสดุท่อและอุปกรณ์งานระบบส่งน้ำ ระบบระบายน้ำ ท่อ HDPE ท่อกลม/ท่อเหลี่ยม/รางคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง เหล็ก	๑.๗ งานเปิดเตล็ด
		- งานวัสดุไฟฟ้าแสงสว่าง	๑.๘ งานจัดหาเครื่องจักรสำหรับงานลักษณะเฉพาะอื่น ๆ
		- งานวัสดุ ป้าย เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานสีตีเส้น หมุดสะท้อนแสง อุปกรณ์ระบบคอนกรีตอัดแรง (post tension system)	
		- งานวัสดุหลักอื่น ๆ ที่ต้องขออนุมัติตามสัญญา	
		๑.๒ งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	
		- งานปรับปรุงคุณภาพดินเดิม	
		- งานกำแพงกันดิน/งาน Slope protection	
		- งานเสาเข็มต่าง ๆ และการทดสอบ	
		- งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต วัสดุมวลรวม และแอสฟัลต์ซีเมนต์	
		- งานไฟฟ้าแสงสว่าง	

ลำดับที่ ๒
สาขางานก่อสร้างสะพาน

ขั้นตอนงานก่อสร้างสะพานทั่วไปเป็นดังนี้

๑. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง (Site preparation) ได้แก่ งานสำรวจ วางแนว ใช้กล้องสำรวจ และงานดิน ใช้เครื่องจักร เช่น รถขุดตัก รถแทรกเตอร์ รถเกี่ยดิน รถบดประเภทต่าง รถบรรทุก
๒. งานก่อสร้างโครงสร้าง Substructure
 - งานฐานราก ได้แก่ งานปรับปรุงคุณภาพดิน งานกำแพงกันดิน งานเสาเข็ม และงานทดสอบต่าง ๆ เครื่องจักรที่ใช้งาน ได้แก่ เครื่องกดเสาเข็มชนิดสั่นสะเทือน รถขุดตัก รถบรรทุก รถบดประเภทต่าง ๆ ปั่นจั่นตอกเสาเข็ม
 - งานตอม่อ เสา โดยมีงานติดตั้งค้ำยันและแบบหล่อ ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน นั่งร้านเหล็ก แบบหล่อคอนกรีต โรงผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต
 - งานคานรับพื้นสะพาน ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน นั่งร้านเหล็ก แบบหล่อคอนกรีต โรงผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต
๓. งานก่อสร้างโครงสร้าง Superstructure
 - งานแผ่นรองโครงสร้างสะพาน ใช้เครื่องจักรในการติดตั้ง เช่น รถเครน
 - งานคานขวาง (Cap beam/Cross beam/Main girder) รับ girder ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน รถบรรทุก นั่งร้าน แบบหล่อคอนกรีต โรงผสมคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต
 - งานคานชอย (girder) ได้แก่ คานคอนกรีตเสริมเหล็ก คานคอนกรีตอัดแรง หรือโครงสร้างเหล็ก ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน รถบรรทุก
 - งานพื้นสะพานและผิวทาง ได้แก่ พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือพื้นลาดยาง ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน รถบรรทุก นั่งร้าน แบบหล่อคอนกรีต โรงผสมคอนกรีต โรงผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องปูทางคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต โรงผสมแอสฟัลต์คอนกรีต เครื่องปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต รถพ่นยางแอสฟัลต์ รถบรรทุกน้ำ เครื่องกวาดยนต์ เครื่องเป่าลม เครื่องตัดคอนกรีต
 - งาน Railway bridge ได้แก่ คานเหล็ก Steel girder, Deck girder งาน Deck truss, Through truss ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน เครื่องตัดเหล็ก เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
 - งานรอยต่อพื้นสะพาน ใช้เครื่องจักร เช่น เครื่องตัดคอนกรีต เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์และหัวเจาะ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
 - งานทางเท้า
 - งานราวสะพาน

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๒	งานก่อสร้างสะพาน		
		- งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต วัสดุมวลรวม และแอสฟัลต์ซีเมนต์	
		- งานไฟฟ้าแสงสว่าง	
		- งานป้าย งานเสาป้าย Overhead งานเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง งานทาสีตีเส้น งานหมดสะท้อนแสง	
		- งานระบบคอนกรีตอัดแรง (Post tension system)	
		- งานวางท่อส่งน้ำ และ/หรือ งานวางท่อ ระบายน้ำ รวมถึงงานทดสอบอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง	
		- งาน Horizontal Directional Drilling โดยใช้ท่อ HDPE	
		- งานดันท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก/ท่อเหล็ก ได้ ดิน โดยวิธี Pipe Jacking และงาน ประกอบพร้อมด้วยบ่อดัน บ่อรับ	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขอ อนุมัติตามสัญญา	

- งานพื้นสะพานและผิวทาง ได้แก่ พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นคอนกรีตอัดแรง หรือพื้นลาดยาง ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน รถบรรทุก นั่งร้าน แบบหล่อคอนกรีต โรงผสมคอนกรีต รถผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องปูคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต โรงผสมแอสฟัลต์คอนกรีต เครื่องปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต รถพ่นยางแอสฟัลต์ รถบรรทุกน้ำ เครื่องกวาดยนต์ เครื่องเป่าลม เครื่องตัดคอนกรีต
- งาน Railway bridge ได้แก่ คานเหล็ก Steel girder, Deck girder งาน Deck truss, Through truss ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน เครื่องตัดเหล็ก เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
- งานรอยต่อพื้นสะพาน ใช้เครื่องจักร เช่น เครื่องตัดคอนกรีต เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์ และหัวเจาะ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
- งานทางเท้า
- งานราวสะพาน

๕. งานอุปกรณ์ประกอบทาง ได้แก่ งานติดตั้งป้ายจราจร ราวกันตก ท่อระบายน้ำ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ ได้แก่ รถเครน แบบหล่อคอนกรีต รถผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต

กิจกรรมหลัก (งานหลัก) ที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือสายงานวิกฤตในงานก่อสร้างทาง และสะพานขั้นพิเศษ ได้แก่งานต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๓	งานก่อสร้างทางและสะพานขั้นพิเศษ		
		๓.๑ งานจัดหาวัสดุหลักของสัญญาโครงการ	๓.๑ งานถางป่าและขุดต่อ
		- งานคอนกรีต	๓.๒ งานตัดคันทาง
		- งานเหล็กเสริมคอนกรีต ตะแกรงเหล็ก งานเหล็ก รูปพรรณ	๓.๓ งานบดอัดดิน
		- งานวัสดุรอยต่อผิวจราจร และรอยต่อคอนกรีต Joint และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ (Joint sealer, Joint primer, Joint filler, Finger expansion joint)	๓.๔ งานรื้อชั้นทางเดิม และก่อสร้างใหม่ (เฉพาะวัสดุ)
		- วัสดุถมคันทาง วัสดุคัดเลือก วัสดุรองพื้นทาง วัสดุพื้นทาง	๓.๕ งานไหล่ทาง
		- วัสดุท่อและอุปกรณ์งานระบบส่งน้ำ ระบบ ระบายน้ำ ท่อ HDPE ท่อกลม/ท่อเหลี่ยม/ รางคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง เหล็ก	๓.๖ งานค่าแรงงาน โครงสร้างและอื่น ๆ
		- งานวัสดุคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป (เสาเข็ม พื้น คาน)	๓.๗ งานเบ็ดเตล็ด
		- งานวัสดุฐานรองโครงสร้าง Structural bearing (Bearing pad, Pot bearing, Bridge bearing)	๓.๘ งานจัดหาเครื่องจักร สำหรับงาน ลักษณะเฉพาะอื่น ๆ
		- งานวัสดุไฟฟ้าแสงสว่าง	

ลำดับที่ ๔
สาขางานก่อสร้างชลประทาน

ขั้นตอนงานก่อสร้างชลประทานประกอบไปด้วยงาน ๓ กลุ่มใหญ่ ได้แก่ งานจัดการน้ำ เก็บ กัก ส่ง, งานป้องกันน้ำ ทำเขื่อน ฝาย ร่องน้ำ, และงานอาคารประกอบและควบคุม ดังนี้

๑. งานเตรียมพื้นที่และปรับภูมิประเทศ ได้แก่ การทำงานสำรวจ วางแนว งานขุดลอก เคลียร์พื้นที่ และปรับพื้นที่ก่อสร้าง ใช้เครื่องจักร เช่น กล้องสำรวจ รถขุดตัก รถแทรกเตอร์ รถเกี่ยดิน รถบรรทุก
๒. งานขุดคลองส่งน้ำ/คลองระบายน้ำ ได้แก่ งานขุดคลองตามแนวที่กำหนด งานตบแต่งคลอง งานถมแนวข้างคลองเพื่อป้องกันการพังทลาย ใช้เครื่องจักร เช่น รถขุดตัก รถแทรกเตอร์ รถเกี่ยดิน รถบดประเภทต่าง ๆ รถบรรทุก รถบรรทุกน้ำ
๓. งานก่อสร้างอาคารประกอบ ได้แก่ งานฐานรากประตูน้ำหรือท่อส่งน้ำ งานก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น ช่องระบายน้ำ ติดตั้งท่อเหล็ก Box culvert งานติดตั้งประตูน้ำ ใช้เครื่องจักร เช่น รถเครน นักรื้อเหล็ก แบบหล่อคอนกรีต รถผสมและขนส่งคอนกรีต ปัมคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต
๔. งานป้องกันตลิ่งและเขื่อนดิน/เขื่อนคอนกรีต ได้แก่ งานถมดินสร้างคันดินหรือเขื่อน งานปูผิวลาดหินเรียง/แผ่นคอนกรีต/Geotextile งานติดตั้งระบบระบายน้ำและกันพัง ใช้เครื่องจักร เช่น รถขุดตัก รถบรรทุก รถบดประเภทต่าง ๆ เครื่องโรยหิน รถเครน ปั่นจั่นตอกเสาเข็ม (กรณีเขื่อนคอนกรีต) เครื่องกดเสาเข็มชนิดสั่นสะเทือน
๕. งานระบบระบายน้ำและงานทาง (ถ้ามี) ได้แก่ งานวางท่อระบายน้ำ งานก่อสร้างรางระบายน้ำ งานผิวทาง (ถ้ามี) ใช้เครื่องจักร เช่น รถขุดตัก รถบรรทุก รถเกี่ยดิน รถบดประเภทต่าง ๆ รถบรรทุกน้ำ โรงผสมคอนกรีต รถผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องปูผิวทางคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต โรงผสมแอสฟัลต์คอนกรีต เครื่องปูผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต รถพ่นยางแอสฟัลต์ เครื่องตัดคอนกรีต (ถ้ามี)

กิจกรรมหลัก (งานหลัก) ที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือสายงานวิกฤตในงานก่อสร้างชลประทาน ได้แก่งานต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๔	งานก่อสร้างชลประทาน		
		๔.๑ งานจัดหาวัสดุหลักของสัญญาโครงการ	๔.๑ งานถางป่าและขุดต่อ
		- งานคอนกรีต	๔.๒ งานตัดคันทาง
		- งานเหล็กเสริมคอนกรีต ตะแกรงเหล็ก งานเหล็กรูปพรรณ	๔.๓ งานบดอัด
		- งานวัสดุรอยต่อ และรอยต่อคอนกรีต Joint และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ (Joint sealer, Joint primer, Joint filler, Finger expansion joint)	๔.๔ งานรื้อชั้นทางเดิม และก่อสร้างใหม่ (เฉพาะวัสดุ)
		- วัสดุถม วัสดุคัดเลือก หิน	๔.๕ งานไหล่ทาง

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๔	งานก่อสร้างชลประทาน		
		- งานป้องกันน้ำกัดเซาะและอนุรักษ์ธรรมชาติ กล่องลวดตาข่ายเหล็ก Gabion และ Mattress และแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile)	
		- งานเครื่องก้วานบานระบาย	
		- งานวัสดุท่อ สำหรับระบบประปา และระบบ ระบายน้ำ	
		- งานหลังคา	
		- งานสถาปัตยกรรม งานฝ้า ผนัง ชนิดต่างๆ	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขออนุมัติตามสัญญา	

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๕	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งและชายฝั่ง		
		- วัสดุท่อและอุปกรณ์งานระบบส่งน้ำ ระบบระบายน้ำ ท่อ HDPE ท่อกลม/ท่อเหลี่ยม/รางคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรงเหล็ก	๕.๕ งานเบ็ดเตล็ด
		- งานวัสดุฐานรองโครงสร้าง Structural bearing (Bearing pad, Pot bearing, Bridge bearing)	
		- งานวัสดุหลักอื่นๆ ที่ต้องขออนุมัติตามสัญญา	
		๕.๒ งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	
		- งานกำแพงกันดิน/งานSlope protection	
		- งานเสาเข็มต่างๆ และการทดสอบ	
		- งานป้องกันการกัดเซาะ ปู Geotextile งานเรียงหินกันตลิ่ง	
		- งานขุดลอก และพ่นทรายเสริมชายหาด	
		- การวางหินทิ้ง (Riprap) หรือเสาหิน (Gabion) เพื่อป้องกันคลื่นและกระแสน้ำ (ถ้ามี)	
		- การติดตั้งวัสดุกันซึม (Geotextile)	
		- การปลูกพืชคลุมดินหรือหญ้าทะเล เพื่อป้องกันการพังทลาย	
		- การปรับปรุงภูมิทัศน์ริมตลิ่ง/ชายฝั่ง	
		- การติดตั้งเซ็นเซอร์วัดแรงดันน้ำ หรือการเคลื่อนตัวของดิน (Geotechnical instrument)	
		- งานก่อสร้างคันดินชั่วคราว (Cofferdam) เพื่อกั้นน้ำระหว่างก่อสร้าง งานติดตั้งระบบสูบน้ำ (Dewatering system)	
		- การสำรวจพื้นที่และตรวจสอบสภาพดิน (Soil Investigation)	
		- การย้ายหรือปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคเดิม (เช่น ท่อน้ำ สายไฟ)	
		- การจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA/EHIA)	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขออนุมัติตามสัญญา	

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๖	งานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทะเล		
		- งานวัสดุฐานรองโครงสร้าง Structural bearing (Bearing pad, Pot bearing, Bridge bearing)	๖.๖ การใช้เรือเครน (Crane Barge) Loading barge และเรือขนส่งวัสดุ เฉพาะทาง
		- งานวัสดุหลักอื่น ๆ ต้องขออนุมัติ ตามสัญญา	๖.๗ งานสำรวจภูมิประเทศ ใต้น้ำ (Hydrographic Survey)
		๖.๒ งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	๖.๘ งานป้ายและตีเส้นจราจร
		- งานกำแพงกันดิน/งาน Slope protection	
		- งานตอกเสาเข็มทะเล (Marine piling) และการทดสอบ	
		- งานขุดลอกร่องน้ำ (Dredging) เพื่อปรับระดับพื้นทะเล	
		- งานวางฐานรากแบบ Gravity Base (ใช้คอนกรีตหรือหินถ่วงน้ำหนัก)	
		- งานเรียงหินกันการกัดเซาะได้ท่าเรือ หรือหน้าท่า	
		- การวางหินทิ้ง (Riprap) หรือเสาหิน (Gabion) เพื่อป้องกันคลื่นและกระแสน้ำ (ถ้ามี)	
		- การติดตั้งวัสดุกันซึม (Geotextile)	
		- งานระบบพิเศษอื่นๆ ของโครงสร้าง: งานโครงสร้างท่าเรือ, approach bridge, หลักรุกเหล็ก ชุมนกันกระแทก walkway Control room เป็นต้น	
		- งานโครงสร้างป้องกันคลื่น (Breakwater) กระโจมไฟเตือน	
		- งานระบบจ่ายไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง งานสายเคเบิลใต้น้ำ	
		- งานระบบน้ำประปา ระบบดับเพลิง ระบบ ฉ่ำน้ำมันเชื้อเพลิง	
		- งานระบบ CCTV ระบบกระจายเสียง	
		- งานระบบท่อส่งน้ำมันหรือก๊าซ	
		- งานป้องกันการกัดกร่อนโครงสร้างได้ ท่าเรือ: Cathodic Protection wrapping	

ลำดับที่ ๗

สาขางานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล

ขั้นตอนงานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเลทั่วไปเป็นดังนี้

๑. งานสำรวจภูมิประเทศใต้น้ำ ใช้เครื่องจักรคือ กล้องสำรวจ เครื่องมือหยั่งน้ำ เครื่องหาตำแหน่งด้วยสัญญาณดาวเทียมแบบ GNSS
๒. วางแผนและดำเนินการชุดลอก ได้แก่ งานวางแผนการเดินทางเรือ การนำดินขึ้น ชุดดิน กรวด โคลน ใต้ทะเล สืบตะกอน ปรับระดับกันร่องน้ำ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องได้แก่ เรือชุดลอกประเภทยังดิน เรือชุดแบบหัวจับดิน เรือชุดลอกประเภทหัวสว่าน เรือบรรทุกดินแบบเปิดท้องเรือได้ เรือขนบรรทุก เรือลากจูง
๓. งานขนย้ายและทิ้งวัสดุ ได้แก่ งานขนดิน/โคลนที่ขุดได้ไปยังพื้นที่ทิ้งตะกอน ใช้เครื่องจักร คือ เรือบรรทุกดินแบบเปิดท้องเรือได้ เรือขนบรรทุก เรือลากจูง รถบรรทุก
๔. งานปรับเก็บร่องน้ำ ได้แก่ งานปรับระดับกันร่องน้ำให้ได้ตามแบบ วางหุ่นนำทาง ติดตั้งแนวป้องกันตลิ่ง (ถ้ามี) ใช้เครื่องจักรคือ เรือชุดลอกประเภทยังดิน เรือชุดแบบหัวจับดิน เรือชุดลอกประเภทหัวสว่าน เรือเครน

กิจกรรมหลัก (งานหลัก) ที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือสายงานวิกฤตในงานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล ได้แก่งานต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง

ลำดับ ที่	สาขางาน ก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๗	งานก่อสร้างชุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเล		
		๗.๑ งานจัดหาวัสดุหลักของสัญญาโครงการ	๗.๑ งานค่าแรงงาน โครงสร้างและอื่นๆ
		- งานคอนกรีต	๗.๒ งานเปิดเตล็ด
		- งานเหล็กเสริมคอนกรีต ตะแกรงเหล็ก งานเหล็ก รูปพรรณ	๗.๓ งานเคลียร์พื้นที่ กำจัดสิ่งกีดขวาง บนดิน และใต้น้ำ
		- งานวัสดุรอยต่อ และรอยต่อคอนกรีต Joint และ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ (Joint sealer, Joint primer, Joint filler, Finger expansion joint)	๗.๔ งานชุดดินปรับระดับ พื้นที่
		- วัสดุท่อและอุปกรณ์งานระบบส่งน้ำ ระบบ ระบายน้ำ ท่อ HDPE ท่อกลม/ท่อเหลี่ยม/ราง คอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง เหล็ก	๗.๕ งานด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
		- งานวัสดุฐานรองคอสะพาน Structural bearing (Bearing pad, Pot bearing, Bridge bearing)	๗.๖ งานสำรวจภูมิ ประเทศใต้น้ำ (Hydrographic Survey)
		- งานวัสดุหลักอื่น ๆ ที่ต้องขออนุมัติตามสัญญา	

ลำดับที่ ๘

สาขางานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ

ขั้นตอนงานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเลทั่วไปเป็นดังนี้

๑. งานสำรวจภูมิประเทศใต้น้ำ ใช้เครื่องจักรคือ กล้องสำรวจ เครื่องมือหยั่งน้ำ เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมแบบ GNSS
๒. งานขุดลอก ได้แก่ งานขุดลอกดินตะกอน โคลน ดินเหนียว กรวดทราย เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รถขุดตัก เรือขุดหัวสว่าน
๓. งานขนย้ายและกำจัดตะกอน ได้แก่ งานขนดิน/โคลนที่ขุดได้ไปยังพื้นที่ทิ้งที่กำหนด ใช้เครื่องจักรคือ เรือบรรทุก รถบรรทุก
๔. งานปรับแต่งร่องน้ำ ได้แก่ งานปรับความลาดของตลิ่งและร่องน้ำให้ได้ตามแบบ งานเสริมคันดินติดตั้ง Geotextile ปูกลูหญ้าอัดคลิ่ง สร้างแนวกันพัง เช่น กำแพงกันดินหรือหินเรียง ใช้เครื่องจักรคือ รถเกลี่ยดิน รถแทรกเตอร์ รถบดประเภทต่าง ๆ รถขุดตัก

กิจกรรมหลัก (งานหลัก) ที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือสายงานวิกฤตในงานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ ได้แก่งานต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๘	งานก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำภายในประเทศ		
		๘.๑ งานจัดหาวัสดุหลักของสัญญาโครงการ	๘.๑ งานค่าแรงงาน โครงสร้างและอื่น ๆ
		- งานคอนกรีต	๘.๒ งานเปิดเตล็ด
		- งานเหล็กเสริมคอนกรีต ตะแกรงเหล็ก งานเหล็กรูปพรรณ	๘.๓ งานเคลียร์พื้นที่ กำจัดสิ่งกีดขวาง บนดิน และใต้น้ำ
		- งานวัสดุรอยต่อ และรอยต่อคอนกรีต Joint และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ (Joint sealer, Joint primer, Joint filler, Finger expansion joint)	๘.๔ งานขุดดินปรับระดับพื้นที่
		- วัสดุท่อและอุปกรณ์งานระบบส่งน้ำ ระบบระบายน้ำ ท่อ HDPE ท่อกลม/ท่อเหลี่ยม/ราง คอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง เหล็ก	๘.๕ งานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
		- งานวัสดุฐานรองคอสสะพาน Structural bearing (Bearing pad, Pot bearing, Bridge bearing)	๘.๖ งานสำรวจภูมิประเทศใต้น้ำ (Hydrographic Survey)
		- งานวัสดุหลักอื่น ๆ ที่ต้องขออนุมัติตามสัญญา	
		๘.๒ งานจัดจ้างงานลักษณะเฉพาะ	
		- งานเครื่องจักร งานขุดลอกและขนย้าย	
		- งานกำแพงกันดิน/งาน Slope protection	

ลำดับที่ ๙

สาขางานก่อสร้างอาคาร

ขั้นตอนงานก่อสร้างอาคารทั่วไปเป็นดังนี้

๑. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ งานรื้อถอนสิ่งกีดขวางการก่อสร้าง งานเคลียร์พื้นที่ งานปรับระดับดิน และทำรั้วชั่วคราว เครื่องจักรที่ใช้คือ รถแทรกเตอร์ รถขุดดิน รถเกลี่ยดิน รถบดประเภทต่าง ๆ รถบรรทุก
๒. งานเสาเข็มและฐานราก ได้แก่ งานป้องกันดินพัง งานทำเสาเข็ม งานทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้คือ เครื่องกดเสาเข็มชนิดสั่นสะเทือน Sheet Pile ปั่นจั่นตอก เสาเข็ม แบบหล่อคอนกรีต บีมคอนกรีต รถมผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต
๓. งานโครงสร้างอาคาร ได้แก่ งานโครงสร้างชั้นใต้ดิน งานป้องกันดินพัง งานโครงสร้างคาน เสา พื้น เครื่องจักรที่ใช้ คือ เครื่องกดเสาเข็มชนิดสั่นสะเทือน Sheet Pile รถเครน หอปั่นจั่น แบบหล่อคอนกรีต นั่งร้านเหล็ก รถมผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต ลิฟท์ขนของ รถกระเช้า
๔. งานสถาปัตยกรรม ได้แก่ งานก่อผนัง งานผนังคอนกรีตสำเร็จรูป งานฉาบ งานทาสี งานปูพื้น เช่น กระเบื้อง พรม งานฝ้า งานประติมากรรม หน้าต่าง งานผนังกระจก งาน Cladding เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้คือ นั่งร้านเหล็ก
๕. งานตกแต่งภายใน ได้แก่ งานเฟอร์นิเจอร์ ลอยตัว/Built-in งานม่าน งานเคาท์เตอร์ครัว เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ คือ นั่งร้านเหล็ก เครื่องตัดเหล็ก เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
๖. งานระบบประกอบอาคาร (MEP) ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า งานระบบปรับอากาศ งานระบบประปา งานระบบสุขาภิบาล เดินท่อ และติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ คือ เครื่องตัดเหล็ก เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
๗. งานภายนอกอาคาร ได้แก่ งานถนนรอบอาคาร งานที่จอดรถ งานทางเดิน งานท่อระบายน้ำ งานจัดภูมิทัศน์ Landscape Hardscape เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ คือ รถแทรกเตอร์ รถบดประเภทต่าง ๆ รถขุดตัก รถบรรทุก รถบรรทุกน้ำ รถเครน เครื่องตัดเหล็ก เครื่องเชื่อมไฟฟ้า แบบหล่อคอนกรีต รถมผสมและขนส่งคอนกรีต เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีต

กิจกรรมหลัก (งานหลัก) ที่มีผลต่อความสำเร็จของงานหรือสายงานวิกฤตในงานก่อสร้างอาคาร ได้แก่ งานต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๙	งานก่อสร้างอาคาร		
		๙.๑ งานจัดหาวัสดุหลักของสัญญาโครงการ	๙.๑ งานเตรียมการก่อสร้าง
		- งานเหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กรูปพรรณ	๙.๒ งานติดตั้งนั่งร้านไม้แบบ
		- งานคอนกรีต	๙.๓ งานดิน
		- งานพื้นคอนกรีตอัดแรง	๙.๔ งานติดตั้งปลอกท่อและช่องเปิด

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๙	งานก่อสร้างอาคาร		
		- งานวัสดุ Pump (Softener pump, recycle water pump, wastewater pump, submersible pump, water supply pump, soft water feed pump, sewage pump)	
		- งานวัสดุอุปกรณ์สายไฟ สายสื่อสาร ท่อร้อยสายไฟ Busway	
		- งานวัสดุแผงควบคุม Control panel และระบบควบคุม	
		- งานวัสดุ Tank และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ (Soft water tank, Grease trap tank)	
		- งานวัสดุมาตรวัดน้ำ	
		- งานวัสดุระบบก๊าซหุงต้มและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	
		- งานวัสดุป้องกันอัคคีภัย (ระบบดับเพลิง) หัวกระจายน้ำดับเพลิง Sprinkler head แฉ่งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ	
		- งานวัสดุอุปกรณ์เครื่องดับเพลิงชนิดต่างๆ เช่น ชนิดผงเคมี ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ชนิดระบบสารสะอาด และวิธีการทดสอบ	
		- งานวัสดุตู้เก็บเครื่องดับเพลิง	
		- งานวัสดุเครื่องส่งลมเย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลมระบายอากาศ ระบบกรองอากาศ	
		- งานวัสดุฉนวนฉนวนเสียง	
		- งานอุปกรณ์วัดอุณหภูมิสำหรับระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	
		- งานวัสดุอุปกรณ์ ลิฟต์ บันไดเลื่อน	
		- งานวัสดุอุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนฟ้าผ่า	
		- งานวัสดุอุปกรณ์ไฟส่องสว่าง โคมไฟ และหม้อแปลง โคมไฟตกแต่ง โคมไฟฉุกเฉิน ป้ายทางออกฉุกเฉิน	
		- งานแผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงต่ำ แผงสวิตช์กระจายไฟ	
		- งานวัสดุอุปกรณ์ Access control, Building automation system (BMS), Central command system (CCS), Public	

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๙	งานก่อสร้างอาคาร		
		- งานวางท่อส่งน้ำ และ/หรือ งานวางท่อระบายน้ำ รวมถึงงานทดสอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
		- งาน Horizontal Directional Drilling โดยใช้ท่อ HDPE	
		- งานดันท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก/ท่อเหล็กใต้ดิน โดยวิธี Pipe Jacking และงานประกอบพร้อมด้วยบ่อตัน บ่อรับ	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขออนุมัติตามสัญญา	

ลำดับที่	สาขางานก่อสร้าง	งานหลัก	งานรอง
๑๐	งานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน		
		- งานติดตั้งคอนกรีตเสริมเหล็ก/ท่อเหล็ก ใต้ดิน โดยวิธี Pipe Jacking และงานประกอบ พร้อมด้วยบ่อต้น บ่อรับ	
		- งานระบบพิเศษอื่น ๆ ของระบบสายไฟฟ้าใต้ดิน	
		- งานจัดจ้างที่เป็นสาระสำคัญอื่น ๆ ต้องขออนุมัติตามสัญญา	

๑. ชื่อเรื่อง

๒. ผู้จัดทำ

๓. ปีที่จัดทำ

เรื่อง : รายงานผลการดำเนินงานโครงการ...

เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานโครงการ... และเพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน...

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑. เพื่อทราบถึงผลการดำเนินงานโครงการ...

๑.๒. เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการ...

๑.๓. เพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการ...

๑.๔. เพื่อทราบถึงความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง...

๑.๕. เพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการ...

๑.๖. เพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการ...

๑.๗. เพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการ...

๑.๘. เพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการ...

๒. วัตถุประสงค์

๓. วัตถุประสงค์

๕. ในการตีพิมพ์... (text continues with details about publication and distribution)

๖. ในการตีพิมพ์... (text continues with details about publication and distribution)

๗. ในการตีพิมพ์... (text continues with details about publication and distribution)

๘. ในการตีพิมพ์... (text continues with details about publication and distribution)

๙. ในการตีพิมพ์... (text continues with details about publication and distribution)

๑๐. ในการตีพิมพ์... (text continues with details about publication and distribution)

๑๑. ในการตีพิมพ์... (text continues with details about publication and distribution)

๑๒. ในการตีพิมพ์... (text continues with details about publication and distribution)

๒. ผสมผสานผลงานการบูรณาการงานวิจัย การปฏิบัติงานและสิ่งการในทางของ มข.พอ ในเรื่องต่อไปนี

ลำดับ	เรื่อง	หน่วยงานในการ	ช่องทางผ่าน
๑	การส่งเสริมและรักษาสภาพแหล่งน้ำในเขตลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	นำเสนอโดยตรง
๒	การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก พระเจี๊ยะอยู่หัว และเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และพหุวัฒนธรรมในลุ่มน้ำป่าสัก และพัฒนาระบบนิเวศในลุ่มน้ำป่าสัก และพัฒนาระบบนิเวศในลุ่มน้ำป่าสัก และพัฒนาระบบนิเวศในลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	นำเสนอโดยตรง
๓	การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	นำเสนอโดยตรง
๔	การรณรงค์เป็นฮีโร่และลดการปล่อยมลพิษในลุ่มน้ำป่าสัก บนที่ดินของ กบ.พอ.ที่มีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ที่ดินรกร้างว่างเปล่าเพื่ออยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม	กบ.พอ.	รอง ผอ.พอ.(กบ.)
๕	การสนับสนุนน้ำดื่มแก่เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	นำเสนอโดยตรง
๖	การรับมือและรับมือกับผลกระทบจากน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	รอง ผอ.พอ.(กบ.)
๗	การรณรงค์ให้เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก (มหาชน)	กบ.พอ.	นำเสนอโดยตรง
๘	การรณรงค์ให้เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	รอง ผอ.พอ.(กบ.)
๙	การรณรงค์ให้เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	รอง ผอ.พอ.(กบ.) เสธ.พอ.
๑๐	การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก หน่วยงาน กบ.พอ.หรือการให้เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	รอง ผอ.พอ.(กบ.) เสธ.พอ.
๑๑	การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	รอง ผอ.พอ.(กบ.) เสธ.พอ.
๑๒	การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	รอง ผอ.พอ.(กบ.) เสธ.พอ.
๑๓	การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	รอง ผอ.พอ.(กบ.) เสธ.พอ.
๑๔	การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก การส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก	กบ.พอ.	รอง ผอ.พอ.(กบ.) เสธ.พอ.

ลำดับ	เรื่อง	หน่วยดำเนินการ	สายงานผ่าน
๑๕	การอนุมัติให้ดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง การแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมการซ่อม การอนุมัติซื้อ/จ้าง การทำสัญญาและยกเว้นการทำสัญญา ตามวงเงินที่อยู่ในอำนาจการสั่งซื้อ และสั่งจ้างของ ผบ.ทอ.โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ในวงเงินไม่เกิน ๖๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกสิบล้านบาทถ้วน) โดยวิธีคัดเลือกในวงเงินไม่เกิน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน) และโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ในวงเงินไม่เกิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) (ยกเว้นผู้บังคับบัญชาส่วนราชการที่มีอัตราชั้นยศ พล.อ.อ.) และมอบอำนาจให้เป็นผู้ลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงแทน ผบ.ทอ.ตลอดจนมีอำนาจมอบอำนาจช่วงให้ ทน.นชต.ทอ.เป็นผู้ลงนาม ในสัญญาข้อตกลงแทน ผบ.ทอ.ตามความเห็นสมควร รวมทั้งมีอำนาจในการอนุมัติเพิ่มหรือลดวงเงิน ในกรณีวันที่ออกไปสั่งซื้อ/ใบสั่งจ้าง หากอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินเพิ่มขึ้นหรือลดลง แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกินอำนาจอนุมัติของ ผบ.ทอ.	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.) เสธ.ทอ.
๑๖	ระเบียบ คำสั่ง และเรื่องอื่น ๆ ด้านส่งกำลังบำรุงจากหน่วยนอก ทอ.	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.)
๑๗	การขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะพัสดุ ทอ.	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.)
๑๘	แผนการจัดหาพัสดุและบริภัณฑ์ประจำปี	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.) เสธ.ทอ.
๑๙	แต่งตั้ง คณก.เป็นผู้แทน ทอ.สายงานส่งกำลังบำรุงร่วมกับบก.ทท.	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.)
๒๐	การขออนุมัติติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (ที่อยู่นอกเหนือจากหลักเกณฑ์ที่สำนักงานประมาณกำหนด)	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.) เสธ.ทอ.
๒๑	คำสั่ง ทอ.เรื่องการเบิกจ่ายพัสดุ ส.ส.ต.ประจำปี	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.)
๒๒	การกำหนดอัตราจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงภาคพื้นและหล่อลื่นประจำหน่วย	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.) เสธ.ทอ.
๒๓	การเสนอความต้องการและรับมอบพัสดุของ ทอ.ต่อหน่วยเหนือ	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.)
๒๔	การเคลื่อนย้ายอาวุธ กระสุน วัตถุระเบิด ในลักษณะการส่งกำลังบำรุง	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.) เสธ.ทอ.
๒๕	ขอทราบข้อมูลความต้องการยุทธปัจจัยเร่งด่วนของเหล่าทัพ	กบ.ทอ.	รอง เสธ.ทอ.(กบ.) เสธ.ทอ.

ลำดับ ๒๖ การฝึก...