



สรุปประเด็นสำคัญตามหนังสือกรมโยธาธิการและผังเมือง ที่ มท 0710/4723 ลงวันที่ 1 เมษายน 2564

จากการพิจารณาของกรมการพัฒนาชุมชนตามที่ได้รับหนังสือกรมโยธาธิการและผังเมือง ที่ มท 0710/4723 ลงวันที่ 1 เมษายน 2564 ดังจะพอสรุปประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

กรมโยธาธิการและผังเมือง ได้ยกเว้นพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 มาตรา 5 ให้แก่โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา” และ โครงการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย

1. งตเว้นมาตรา 17 ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดิน โดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกิน 3 เมตรหรือมีที่ดินปากบ่อดินเกิน 10,000 ตารางเมตรหรือมีความลึกหรือพื้นที่ตามที่ เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยยื่นเอกสาร แจ้งข้อมูลฯ
2. มาตรา 26 ผู้ใดประสงค์จะทำการถมดินโดยมีความสูงของเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง และมีพื้นที่ของเนินดินไม่เกิน 2,000 ตารางเมตรหรือมีพื้นที่ตามที่ เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดจะต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอ ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น พื้นที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่งต้องไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การถมดินที่มีพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตรหรือมีพื้นที่เกินกว่าที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่งนอกจากจะต้องจัดให้มีการระบายน้ำตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งการถมดินนั้นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดฯ
3. การงดเว้นพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง เนื่องจากแบบมาตรฐานการขุดดินและถมดิน ตามโครงการบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสมาคมศิษย์เก่าฯ ซึ่งได้มีการชี้แจงกับคณะกรรมการ การขุดดินและถมดินว่า แบบแปลนดังกล่าวจะออกแบบโดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา กรณีการขุดดินมีความลึกเกิน 3 เมตร จะออกแบบโดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา ระดับสามัญวิศวกร อีกทั้งในการดำเนินการขุดดิน จะมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเป็นผู้ควบคุมงานเพื่อให้โครงการมีการดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. กรณีที่จังหวัดมีการออกแบบและให้วิศวกรอื่นทำการรับรองแบบ ไม่สามารถ งตเว้นตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 ของกรมโยธาและผังเมืองที่ให้แก่กรมฯ ซึ่งจำเป็นจะต้อง ให้วิศวกร ของสมาคมศิษย์เก่าฯ ช่วยตรวจสอบและดำเนินการรับรองแบบ



**แนวทางการทำงานเพื่อสนับสนุนงานด้านการออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง
โดย สมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ (MOU)**

ประเด็นและข้อสรุปความในหนังสือของกรมโยธาธิการและผังเมือง ยกเว้นพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ 2543 มาตรา 5 ทางสมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ร่วมประชุมหารือและทำความเข้าใจ ส่วนหนังสือและข้อคิดเห็นจากกรมการพัฒนาชุมชน และได้ปรึกษาหารือกับทีมวิศวกรผู้ออกแบบและคณะทำงาน และมีผลการพิจารณาให้ข้อสรุปประเด็นและตีความดังนี้

**มาตรา 5 พระราชบัญญัตินี้มิให้ใช้บังคับแก่การขุดดินและถมดินซึ่งกระทำได้
โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายอื่นที่ได้กำหนดมาตรการในการป้องกันอันตรายไว้ตามกฎหมาย
นั้นแล้ว**

โครงการทั้งสองของกรมการพัฒนาชุมชนได้รับ การยกเว้นตามมาตรา 5 คือการที่ไม่ต้องปฏิบัติตามที่ระบุทุกข้อ ซึ่งรวมถึง มาตรา 17 เรื่องการแจ้งการขุดต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (อบท) ด้วย

แต่ทั้งนี้ก็มีเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติตาม

1. แบบหรือวิธีการออกแบบ คำนวณ ที่ได้รับการยกเว้นตามหนังสือกรมโยธาธิการและผังเมือง จะต้องเป็นแบบ ที่ได้รับการรับรองโดยสมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเท่านั้น
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบภายใต้กรอบข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ (MOU) จะต้องจัดให้มีผู้ประกอบ วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเป็นผู้ควบคุมงานเพื่อให้โครงการมีการดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ

ดังนั้นเพื่อให้การทำงานภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ให้สอดคล้องกับการบริหารโครงการที่จะต้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ, ลดความยุ่งยาก และสะดวกและรวดเร็วแต่ถูกต้องตาม กฎหมายและข้อกำหนดตามกรอบ ระยะเวลาที่กำหนด ทางสมาคมฯ จึงได้มีแนวทางในการทำงานที่จะเรียนเสนอ กรมการพัฒนาชุมชนเพื่อมีหนังสือสั่งการ เร่งด่วนในลำดับถัดไปดังนี้

คำแนะนำและขั้นตอนการใช้งานแบบสำหรับการขุด

1. การใช้แบบมาตรฐาน

1.1. แบบมาตรฐานแบบสัดส่วนพื้นที่ (1:1, 1:2, 1:3, 2:3) ที่ไม่มีการปรับแบบ

1.1.1. พิมพ์แบบมาตรฐานเพื่อนำแบบไปใช้งานได้เลย

1.1.2. จัดทำแบบผังตำแหน่งที่ตั้งโครงการ โดยไม่ต้องให้วิศวกรลงนามรับรอง ให้ผู้เขียนแบบลงนามรับรองได้เลย และสามารถใส่แบบมือเขียน (ใช้ปากกาและไม้บรรทัดวาดในกระดาษเปล่า)

1.1.3. ปริมาตรดินขุดของหนองหรือบ่อให้พิมพ์แบบหนองแบบ Catalog พร้อมตารางปริมาตรดินขุดเพื่อใช้อ้างอิงแนบท้ายสัญญา รวมถึงการกำหนดราคากลาง

1.2. แบบมาตรฐานแบบ Catalog

1.2.1. ให้เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เช่น นักพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ (นพต.) สำรวจพื้นที่ร่วมกับเจ้าของแปลงเพื่อกำหนดแบบผังตำแหน่งสถานที่ตั้งโครงการและแผนผังโครงการสร้างด้วยมือ สำหรับตำแหน่งหนอง, โคน, นา หรือคลองไส้ไก่ สำหรับให้ผู้เขียนแบบ Auto-cad สามารถทำแบบผังการขุดได้

1.2.2. ให้เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เช่น นักพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ (นพต.) แนะนำเจ้าของพื้นที่ในการเลือกหนองจาก Catalog พร้อมระบุความลึกที่ต้องการ โดยให้คำนึงถึงปริมาณดินขุดที่จะต้องมีการกำหนดขนาดและตำแหน่งการวางดินขุดให้เหมาะสมและไม่มีดินเกินพื้นที่วางดินพื้นที่โครงการ

1.2.3. ให้เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เช่น นักพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ (นพต.) ส่งเอกสารข้อ 1.2.1 และ 1.2.2 รวมถึงโฉนดที่ดิน, เอกสารที่ดินที่มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่เข้าร่วมโครงการที่ระบุมาตราส่วน ให้ผู้เขียนแบบ Auto-cad จัดวางผังขุดตามความต้องการและความเหมาะสมกับพื้นที่ตามหลักภูมิสังคม

1.2.4. พิมพ์แบบผังตำแหน่งที่ตั้งโครงการ, แบบแผนผังโครงการ และแบบ Catalog ที่ทำการเลือก เพื่อประกอบแบบท้ายสัญญา

1.2.5. ปริมาตรดินขุดของหนองหรือบ่อให้พิมพ์แบบหนองแบบ Catalog พร้อมตารางปริมาตรดินขุดเพื่อใช้อ้างอิงแนบท้ายสัญญา รวมถึงการกำหนดราคากลาง

2. ไม่ใช้แบบมาตรฐานของสมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.1. ให้เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เช่น นักพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ (นพต.) หรือ เจ้าของที่นำแบบที่ได้รับการออกแบบใหม่ ให้ส่วนกลางเพื่อให้สมาคมฯ ทำการตรวจรับรองการยกเว้นตามหนังสือกรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งประกอบด้วย

2.1.1. แบบที่ได้รับการออกแบบใหม่ในรูปแบบไฟล์ Auto-cad

2.1.2. แบบผังแสดงความลาดเอียงของหนองและตะพัก ตามประเภทของดิน

2.1.3. รายการคำนวณปริมาตรดินขุดของหนอง ด้วยวิธีการ Contour Method

2.2. วิศวกรชำนาญการของสมาคมฯ จะทำการตรวจสอบและรับรองภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 วันปฏิทิน

แนวทางการปฏิบัติสำหรับผู้ควบคุมงาน

1. ผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้จ้าง (กรมการพัฒนาชุมชน)
 - 1.1. ผู้รับมอบอำนาจผ่าน ผู้ว่าราชการจังหวัด แต่งตั้งผู้ควบคุมงานตามหนังสือขอความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างหรือวิศวกร องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่
 - 1.2. ในกรณีที่ผู้รับมอบอำนาจไม่สามารถแต่งตั้งผู้ควบคุมงานตามข้อ 1.1 ได้นั้น ให้เจ้าพนักงานกรมการพัฒนาชุมชนที่มีหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่ แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเป็นผู้ควบคุมงานและแจ้งขอความอนุเคราะห์จากสมาคมฯ เพื่อจัดหาผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือวิศวกรวิชาชีพจิตอาสา เพื่อให้มีหนังสือแต่งตั้งจากกรมการพัฒนาชุมชนในการทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและช่วยเหลือด้านเทคนิคผู้ควบคุมงานที่เป็นเจ้าหน้าที่รัฐ ตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างกระทรวงการคลัง
(ผู้ควบคุมงานไม่จำเป็นต้องเป็นช่างหรือวิศวกร และหน่วยงานต้นสังกัดเจ้าของโครงการสามารถแต่งตั้งที่ปรึกษาที่เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือวิศวกรให้ปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือด้านเทคนิคได้ ยกตัวอย่างหน่วยงานรัฐที่ไม่ได้มีผู้ควบคุมงานเป็นช่าง เช่น ในโรงเรียนที่มีการก่อสร้างผู้อำนวยการโรงเรียน แต่งตั้งครูเป็นผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจรับงานได้)
2. ผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้รับจ้าง
 - 2.1. ให้ระบุในสัญญาการจ้างงานเพื่อให้ผู้รับจ้างจัดหาผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป
 - 2.2. ค่าใช้จ่ายในส่วนผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้รับจ้างมีการกำหนดราคาใน Factor F ในขั้นตอนการกำหนดราคากลางเรียบร้อยแล้ว
 - 2.3. ผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้รับจ้างจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบในส่วนผู้รับจ้างที่จะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแบบมาตรฐาน

แนวทางการกำหนดราคากลาง

โดยการอ้างอิงคำแนะนำจากวิศวกรผู้ชำนาญการจากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สตง) สมาคมฯ ได้พิจารณาประกอบแบบมาตรฐานวิชาชีพวิศวกรรมและหลักการออกแบบทางภูมิสังคมและหลักกิจกรรมธรรมชาติ จึงมีคำแนะนำการกำหนดราคากลางดังนี้

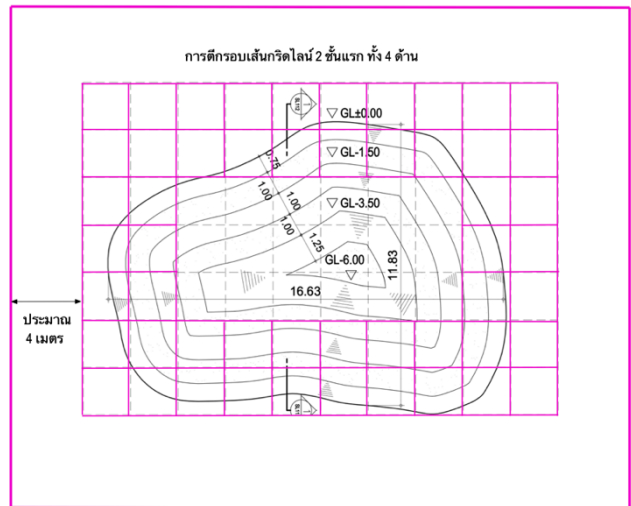
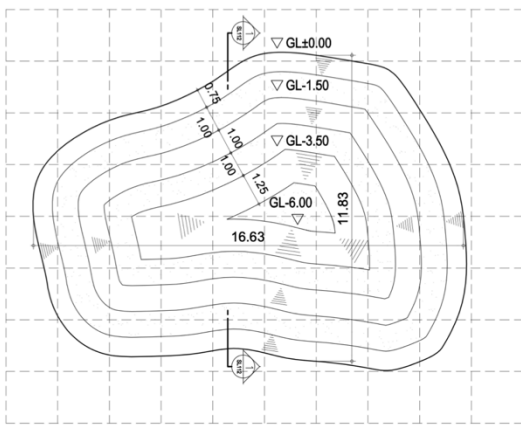
1. ให้อ้างอิงราคาตามงานก่อสร้างของกรมชลประทานในส่วนของ
 - 1.1. งานขุดดินด้วยเครื่องจักร ตามราคาน้ำมันปัจจุบัน รวมถึงปัจจัยในเรื่องพื้นที่ฝนตกชุก
 - 1.2. สามารถพิจารณาค่าขนย้ายดินประกอบตามเงื่อนไข
 - 1.2.1.ขนาดพื้นที่โครงการ 1ไร่, 3 ไร่ ให้ใช้ปริมาตรดินขุดไม่เกิน 60 % ของปริมาตรดินขุดจากหนองในการกำหนดราคากลางค่าขนย้ายตามวิธีการคิดราคากลางการขนย้ายดินระยะทางไม่เกิน 1 กิโลเมตร
 พื้นฐานการแนวคิด (Basis of Design) ตามหลักการออกแบบทางภูมิสังคม ในการขุดหนองจะใช้การขุดเหลี่ยมด้วยรถขุดไปด้านใดด้านหนึ่งของหนอง ดังนั้นจึงอาจจะมีการย้ายดินจากการขุดมาอีกด้านหนึ่งมาเพื่อปรับเป็นพื้นที่โคก
 - 1.2.2.ขนาดพื้นที่โครงการ 10 ไร่, 15 ไร่ ให้พิจารณาใช้ปริมาตรดินขุดทั้งหมดทั้งจากการขุดหนอง, คลอง, ร่องน้ำ และคลองไส้ไก่ ในการกำหนดราคากลางค่าขนย้ายตามวิธีการคิดราคากลางการขนย้ายดินระยะทางไม่เกิน 1 กิโลเมตร
 - 1.2.3.หากราคากลางที่กำหนดข้างต้นเกินกรอบงบประมาณ ให้ใช้ตัวเลขของงบประมาณนั้นเป็นราคากลาง

ตัวอย่างราคากลางขนาด 3 ไร่

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 1 พร้อมปรับแต่งบ่อ	900	ลบ.ม	17.81	16,029.00	1.3357	21,409.94	ราคาดีเซลหมุนเร็ว 27.51 บาท/ลิตร
2	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 2 พร้อมปรับแต่งบ่อ	950	ลบ.ม	17.81	16,919.50	1.3357	22,599.38	
3	ค่าขนส่งด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ระยะทาง 1 กม.	1,110	ลบ.ม	11.24	12,476.40	1.3357	16,664.73	60% ดินจากการขุดหนอง
4	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร ขุดร่องไส้ไก่พร้อมปรับแต่ง	2,150	ลบ.ม	17.81	38,291.50	1.3357	51,145.96	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน						111,820.01	
	กำหนดราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้นเพียง				(หนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน. -)		104,000.00	

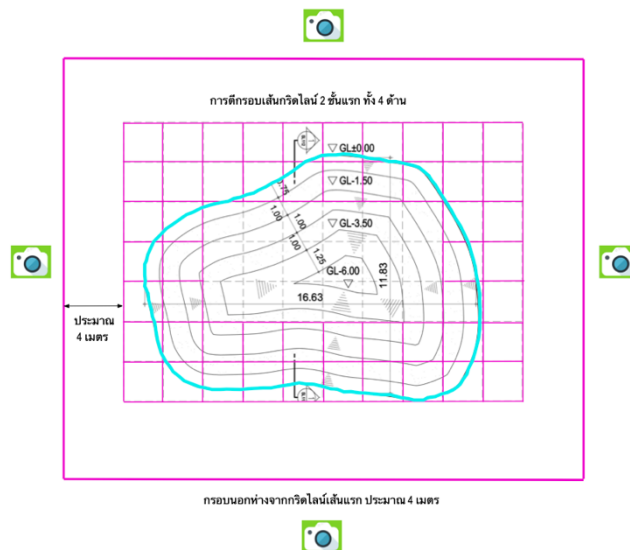
ขั้นตอนเตรียมการก่อนการขุด

1. ผู้รับจ้างทำการระบุตำแหน่งที่จะขุดและพิกัดการขุดโดย
 - 1.1. หาจุดอ้างอิงระดับ GL +/- 0.00 ในพื้นที่ เช่น ต้นไม้ใหญ่และถ่ายรูปร่วมกับเจ้าของแปลงไว้เพื่อเป็นหลักฐาน
 - 1.2. กำหนดพิกัดที่จะขุดหนองด้วยการตีเส้นผังตารางกริดไลน์ตามแบบมาตรฐาน (2 x 2 เมตร) เฉพาะกรอบด้านนอก 2 ช่องด้วยเชือกฟางหรือเชือกอื่นใดที่มองเห็นได้ชัดเจน และเส้นอ้างอิงรอบนอกที่ห่างจากกริดไลน์เส้นแรกประมาณ 4 เมตร เพื่อเป็นจุดอ้างอิงกรอบนอก



กรอบนอกห่างจากกริดไลน์เส้นแรก ประมาณ 4 เมตร

- 1.3. ใช้ปูนขาวโรยตามเส้นขอบหนองตามแบบ แล้วถ่ายภาพบันทึกไว้อย่างน้อย 4 มุม



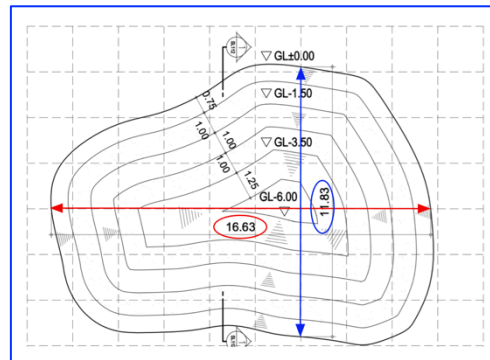
กรอบนอกห่างจากกริดไลน์เส้นแรก ประมาณ 4 เมตร

- 1.4. ถ่ายรูปพื้นที่ก่อนการขุดไว้หลายๆมุมเพื่อใช้เปรียบเทียบกับก่อนขุดและหลังขุด รวมถึงการหาจุดอ้างอิงในภาพเป็นวัตถุถาวร เช่น ต้นไม้ใหญ่, สิ่งปลูกสร้าง
2. นำเชือกกริดไลน์ออกไปใช้วางผังย่อถัดไป และเริ่มต้นการขุด โดยการทดสอบชั้นดินจากจุดใดจุดหนึ่งของหนองเพื่อดูชั้นดินที่ความลึกสุดแขนรถขุด ประมาณ 3.5 เมตร เพื่อจะได้ทราบลักษณะชั้นดินและปัญหาเรื่อง ชั้นหิน หรือน้ำซบ ตั้งแต่เนิ่น ๆ จะได้พิจารณาตัดสินใจทำการปรับผังหรือปรับแบบเนื่องจากปัญหา ด้านเทคนิคหน้างาน

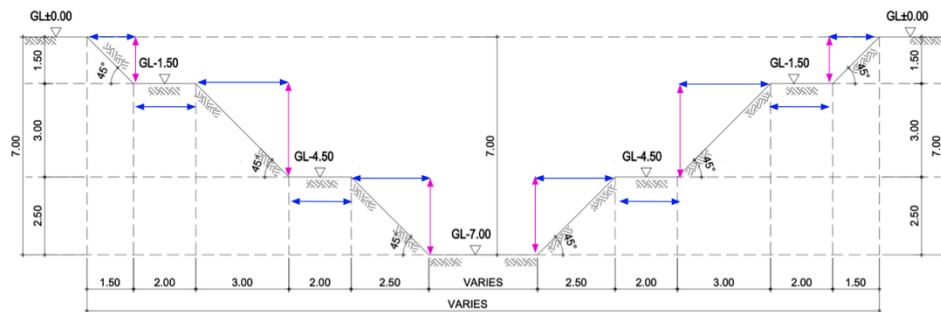


ขั้นตอนการตรวจรับงาน

1. ตรวจสอบรูปทรงของหนองโดยการเปรียบเทียบกับแบบ และใช้อุปกรณ์วัดค่า
 - 1.1. เส้นตัดตามขวาง 2 เส้นที่ระบุในแบบ



- 1.2. ขนาดของตะพักตามแบบที่กำหนด ทั้งความกว้าง, ความลึก, มุมเอียง (อัตราส่วนด้านตั้ง ด้านนอน)



- 1.3. วัดความลึกของหนองจากจุดอ้างอิง

2. การตรวจนับปริมาตรดินซุด สามารถทำได้โดย
 - 2.1. ระดับความลึกของหนองให้วัดจากระดับอ้างอิงที่กำหนดไว้ก่อนการซุดหรือระดับ GL +/- 0.00
 - 2.2. ปริมาตรดินซุดหนองให้ดูจากตารางคำนวณปริมาตรดินซุดที่ระบุในแบบมาตรฐานแบบ Catalog
(ส่วนปริมาตรดินซุดในแบบมาตรฐานแบบสัดส่วนเป็นการให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการคำนวณไว้จึงมีปริมาณสูงกว่าแบบ Catalog ที่ไม่ได้มีการให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการคำนวณ)
 - 2.3. ปริมาตรดินซุดคลองสามารถคำนวณเบื้องต้นจาก พื้นที่หน้าตัดหนองรูปสี่เหลี่ยมคางหมูและความยาวของคลอง
 - 2.4. ค่าความคลาดเคลื่อนในการซุดที่ต่างจากแบบมาตรฐานกำหนดไว้ที่ +/- 10% ทั้งนี้ให้คำนึงถึงประโยชน์กับทางราชการเป็นสำคัญ เช่น การซุดหนองขนาดระบุในแบบมาตรฐาน 900 ลบ.ม เกิดค่าความคลาดเคลื่อนจากมือตักของรถซุดขุดเลยจุดพิกัด 10 เซนติเมตร ก็ให้คิดค่าประมาณดินซุดตามแบบมาตรฐาน 900 ลบ.ม เป็นต้น แต่หากกรณีขุดไม่ถึงจุดพิกัด 10 เซนติเมตร ก็ขอให้พิจารณาซุดเพิ่มเพื่อให้ได้ปริมาตรดินซุด 900 ลบ.ม ตามแบบมาตรฐาน
3. แบบการซุดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในกรณีที่มีปัญหาด้านเทคนิคหน้างาน โดยทุกครั้งก่อนจะเปลี่ยนแบบควรต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจในการอนุมัติที่ระบุในสัญญาการจ้างก่อนปรับเปลี่ยนแบบรวมถึงการซุด
4. คณะกรรมการตรวจรับงานให้เป็นไปตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างโครงการฯ