

2. บัญชีแสดงรายการงานก่อสร้าง สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

บัญชีแสดงรายการงานก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน เป็นบัญชีที่รวบรวมรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งหน่วยวัดของแต่ละรายการที่งานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไปควรมีไว้เป็นกลุ่มงาน รวม 64 กลุ่มงาน และในแต่ละกลุ่มงานจะประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่าง ๆ ในกลุ่มงาน นั้น ๆ และในแต่ละรายการงานก่อสร้างยังได้อธิบายลักษณะและขอบเขตของงานไว้ สำหรับให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาถอดแบบก่อสร้าง เพื่อสำรวจและกำหนดรายการงานก่อสร้าง ดังนั้น เมื่อนำไปใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้าง ในบางโครงการงานก่อสร้างอาจมีรายการที่นอกเหนือไปจากที่ได้กำหนดไว้ในบัญชีแสดงรายการงานก่อสร้างนี้ กรณีนี้ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดรายการงานก่อสร้าง สามารถปรับปรุง ลด เปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือกำหนดรายการงานก่อสร้างเพิ่มเติมเข้าไปในกลุ่มงาน หรืองานที่เกี่ยวข้องได้ตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่ถอดแบบคำนวณราคากลาง

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
1	งานถากป่า			
	1.1 งานถากถาง	ตารางเมตร	เป็นการขุดดิน ไถ หรือตัด เอาเศษดิน หญ้า ไม้พุ่ม รากไม้ ตอไม้ และสิ่งอันไม่พึงประสงค์ออกไปจาก บริเวณที่จะก่อสร้าง	ถากถางให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะก่อสร้างทั้งหมด พร้อมขนย้ายไปทิ้ง ฝัง หรือเผาทำลายนอกพื้นที่ ก่อสร้าง
	1.2 งานถากถางและล้มต้นไม้	ตารางเมตร	เป็นการขุดดิน ไถ หรือตัด เอาเศษดิน หญ้า ไม้พุ่ม รากไม้ ตอไม้ ต้นไม้ขนาดใหญ่ หรือเศษวัสดุ ที่ไม่พึงประสงค์ ออกไปจากบริเวณที่จะก่อสร้าง	ถากถางให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะก่อสร้างทั้งหมด พร้อมขนย้ายไปทิ้ง ฝัง หรือเผาทำลายนอกพื้นที่ ก่อสร้าง
2	งานขุดเปิดหน้าดิน	ลูกบาศก์เมตร	เป็นการขุดเอาหน้าดินอ่อนที่ไม่สามารถรับน้ำหนัก ตัวอาคารที่จะก่อสร้าง หรือบริเวณที่จะต้องถมบดอัดแน่นดินออก ซึ่งรวมไปถึงรากไม้ เศษดิน เศษหิน หรือสิ่งไม่พึงประสงค์อื่น ๆ	ขุดลอกหน้าดินอ่อนออกให้มีความลึกไม่น้อยกว่า ที่กำหนดในแบบ หรือถ้าไม่กำหนดไว้ให้ขุดลึก ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร สำหรับงานก่อสร้างทั่ว ๆ ไป ไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร สำหรับงานเขื่อน แล้วขนย้ายไปทิ้ง กรณีที่มีงานถากป่าแล้ว ให้หักปริมาณงานขุดเปิด หน้าดินออก 0.15 เมตร
3	งานดินขุด			
	3.1 งานดินขุดด้วยแรงคน	ลูกบาศก์เมตร	การขุดดินในบริเวณที่ไม่สามารถใช้เครื่องจักรเข้าไป ดำเนินการขุดได้ เช่น บริเวณแคบ ๆ บริเวณขุดแต่ง หลังจากเครื่องจักรขุดแล้ว หรือการขุดดิน ในปริมาณไม่มาก ซึ่งขนย้ายเครื่องจักรเข้าไปทำงานแล้วไม่คุ้ม	ขุดขึ้นมากองหรือเกลี่ยในบริเวณใกล้เคียง
	3.2 งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	ลูกบาศก์เมตร	การขุดวัสดุที่มีปริมาณมาก ต้องการความรวดเร็ว ซึ่งรวมถึงวัสดุอื่น ๆ เช่น ทราย ดินเลน และสามารถใส่ เครื่องจักรสำหรับงานขุดแบบธรรมดาที่สามารถขุดได้	การขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ย ในรัศมีที่เครื่องจักร สามารถปฏิบัติงานได้ หรือขุดขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนย้าย

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	3.3 งานดินชุดยาก	ลูกบาศก์เมตร	การชุดวัสดุที่อาจเป็นหินผุ ดินดาน ดินลูกรัง หินก้อน หรือวัสดุอื่น ซึ่งไม่สามารถชุดออกได้ด้วยเครื่องจักร เครื่องมือธรรมดาจะต้องใช้รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ ขนาด 230 แรงม้า ติดเขี้ยวจัด (Ripper) จำนวน 1 ถึง 3 อัน จึงจะทำให้หลวมหรือเคลื่อนย้ายออกได้หรือเป็น ชั้นวัสดุที่มีค่า Blow Count มากกว่า 30 (N>30) ขึ้นไป	การชุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ย ในรัศมีที่เครื่องจักร สามารถปฏิบัติงานได้ หรือชุดขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนย้าย
4	งานชุดลอก			
	4.1 งานชุดลอกด้วยรถชุด	ลูกบาศก์เมตร	การชุดดินเลนโคลนที่ตื้นเขินของคลองให้ได้ระดับ ที่ต้องการโดยใช้รถชุดแบบธรรมดาชุดและเดิน บนคันคลอง ความกว้างของคลองไม่เกิน 25 เมตร ลึกไม่เกิน 4 เมตร	การชุดขึ้นมากองและปรับแต่งคันคลอง โดยรถชุด
	4.2 งานชุดลอกด้วยเรือชุด	ลูกบาศก์เมตร	การชุดดินเลนโคลนที่ตื้นเขินของคลองอ่างเก็บน้ำให้ได้ ระดับที่ต้องการ โดยใช้เรือชุดและส่งดินไปทิ้งในระยะ ไม่เกิน 100 เมตร	การชุดและส่งดินไปทิ้งตรงจุดที่กำหนด ซึ่งไม่รวม ค่าใช้จ่ายในการเตรียมจุดทิ้งดิน
5	งานกำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	การเก็บวัชพืชลอยน้ำที่มีปริมาณหนาแน่นมากตั้งแต่ 50 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (80 ตันต่อไร่) ขึ้นไป และมีความกว้าง 6 - 20 เมตร และทั้งบนคันคลอง	การเก็บขึ้นมาทิ้งบนคันคลอง
6	งานระเบิดหิน	ลูกบาศก์เมตร	การทำให้หินแข็ง (Sound Rock) ซึ่งมีความแข็ง จนไม่สามารถทำให้หลวมตัวหรือเคลื่อนย้ายด้วย เครื่องจักรกลแทรกเตอร์ตีนตะขาบ ขนาด 230 แรงม้า ติดเขี้ยวจัด จำนวน 1 ถึง 3 อันได้ หรือเป็นหินก้อนที่มี ขนาดตั้งแต่ 1 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นไป	การระเบิดหินให้ได้รูปร่าง ความลาดชันตามที่ กำหนดในแบบ รวมถึงการดันรวมกอง ตัก และขนย้าย

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	6.1 งานระเบิดหินพื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	ลูกบาศก์เมตร		
	6.2 งานระเบิดหินพื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	ลูกบาศก์เมตร		
	6.3 งานระเบิดหินพื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	ลูกบาศก์เมตร		
	6.4 งานระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	ลูกบาศก์เมตร		
	6.5 งานระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	ลูกบาศก์เมตร		
	6.6 งานระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	ลูกบาศก์เมตร		
7	งานดินถม			
	7.1 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน	ลูกบาศก์เมตร	การถมดินในบริเวณที่เครื่องจักรขนาดใหญ่และเครื่องจักรเบาเข้าไปไม่ได้ เช่น บริเวณแคบ ๆ การถมในปริมาณไม่มาก หรือในบริเวณที่ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่บดอัดแล้วจะเกิดอันตรายต่อตัวอาคารหรือการถมดินในปริมาณไม่มาก ซึ่งขนย้ายเครื่องจักรเข้าไปทำงานแล้วไม่คุ้ม	บดอัดเป็นชั้น ๆ ตามที่กำหนดในแบบ หรือไม่เกิน 0.10 เมตร โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมมาบดอัด มีความชื้น และความแน่นตามที่กำหนดในแบบ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	7.2 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา	ลูกบาศก์เมตร	การถมดินในบริเวณที่เครื่องจักรขนาดใหญ่เข้าไปไม่ได้ เช่น บริเวณแคบ ๆ การถมในปริมาณไม่มาก หรือในบริเวณที่ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่บดอัดแล้ว จะเกิดอันตรายต่อตัวอาคาร	บดทับดินเป็นชั้น ๆ ตามที่กำหนดในแบบ หรือไม่เกิน 0.10 เมตร โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม มาบดอัดมีความชื้น และความแน่นตามที่กำหนดในแบบ
	7.3 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร	ลูกบาศก์เมตร	การถมดินที่มีปริมาณมากมีขอบเขตกว้าง โดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่นความชื้น รูปร่างตามที่กำหนดในแบบ	บดอัดดินเป็นชั้น ๆ ไม่เกินชั้นละ 0.30 เมตร หรือตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมมาบดอัดให้ได้ความชื้น และความแน่นตามที่กำหนดในแบบ ประกอบด้วย 1. ค่าดิน 2. ค่าขุดเปิดหน้าบ่อถมดิน 3. ค่าขุด 4. ค่าขนส่ง 5. ค่าบดอัด โดยใช้อัตราราคางานของประเภทงานนั้น ๆ ประกอบ
8	งานลูกรังบดอัดแน่น	ลูกบาศก์เมตร	การถมดินที่มีปริมาณมากมีขอบเขตกว้าง โดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามที่กำหนดในแบบ	บดอัดลูกรังเป็นชั้น ๆ ไม่เกินชั้นละ 0.30 เมตร หรือตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมมาบดอัดให้ได้ความชื้น และความแน่นตามที่กำหนดในแบบ ประกอบด้วย 1. ค่าวัสดุ 2. ค่าขุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง 3. ค่าขุด 4. ค่าขนส่ง 5. ค่าบดอัด โดยใช้อัตราราคางานของประเภทงานนั้น ๆ ประกอบ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
9	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก			
	9.1 งานคอนกรีตโครงสร้าง	ลูกบาศก์เมตร	เป็นงานที่ประกอบไปด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ หินย่อย หรือกรวดทรายและน้ำ ซึ่งอาจมีสารเคมีผสมอยู่ด้วย ผสมคลุกเคล้าให้ได้ความชื้นเหลวที่เหมาะสม และเมื่อแข็งตัวต้องมีความแข็งแรง (Strength) ไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแบบ	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตาราง สำหรับคำนวณอัตราราคางานของงานคอนกรีตและหินต่าง ๆ ซึ่งใช้ราคาวัสดุจากแหล่งที่เป็นปัจจุบัน รวมถึงงานไม้แบบ ซึ่งไม่รวมเหล็กเสริมคอนกรีต
	9.2 งานเหล็กเสริมคอนกรีต	กิโลกรัม	เป็นเหล็กที่มีชั้นคุณภาพ SR24 , SD30 หรือ SD40 หรือชั้นคุณภาพอื่น ๆ และต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. ตามที่กำหนดในแบบ	จัดเตรียมเหล็กเสริม เช่น การตัด การดัดงอ และการติดตั้งเหล็กเสริม รวมถึง งานลวดผูกเหล็กทั้งหมด
10	งานคอนกรีตหยาบ	ลูกบาศก์เมตร	งานคอนกรีตที่ใช้ปรับระดับหรือรองพื้นอาคาร เพื่อความสะดวกในการทำงานส่วนอื่น ๆ	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตาราง สำหรับคำนวณอัตราราคางานคอนกรีต และหินต่าง ๆ
11	งานคอนกรีตดาด		งานคอนกรีต (เหมือนข้อ 9.1) นำมาใช้ในการดาดคลองหรืองานอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตาราง สำหรับคำนวณอัตราราคางานคอนกรีต และหินต่าง ๆ รวมถึงงานไม้แบบ
	11.1 งานคอนกรีตดาด หนา ซม. (3 ซม., 5 ซม., 8 ซม., 10 ซม.)	ตารางเมตร		
	11.2 งานคอนกรีตดาด หนา.....ซม. (3 ซม., 5 ซม., 8 ซม., 10 ซม.), (สำหรับงานก่อสร้างที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ)	ตารางเมตร		
12	งานคอนกรีตล้นบนหินใหญ่	ลูกบาศก์เมตร	งานคอนกรีตที่ใช้หินใหญ่เป็นส่วนผสม เพื่อให้โครงสร้างมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น และประหยัดปูนซีเมนต์	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตาราง สำหรับคำนวณอัตราราคางานของงานคอนกรีต และหินต่าง ๆ รวมถึงงานไม้แบบ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
			ใช้สำหรับงานก่อสร้างฝายน้ำล้น หรืองานอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน	
13	งานป้องกันการกัดเซาะ			
	13.1 งานหินเรียง หนา.....เมตร	ลูกบาศก์เมตร	เป็นงานเรียงชั้นหินใหญ่สำหรับป้องกันการกัดเซาะเชิงลาดและตลิ่ง โดยการคัดเลือกหินที่มีขนาดคละกันนำมาเรียงให้ได้ความหนา แนว และความลาดเอียงตามที่กำหนดในแบบ	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาดคละ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification แล้วนำมาจัดเรียงกันให้ชิดที่สุดจากขนาดเล็กสุดด้านในล่างที่ติดกับวัสดุรองพื้น จนถึงขนาดใหญ่ที่ผิวนอกของ Slope โดยจัดเรียงให้ผิวนอกมีความเรียบ และมีให้เกิดการแยกตัวของหินที่เรียง
	13.2 งานหินเรียงยาแนว หนา....เมตร	ลูกบาศก์เมตร	เป็นงานเรียงชั้นหินใหญ่สำหรับป้องกันการกัดเซาะเชิงลาดและตลิ่ง โดยการคัดเลือกหินที่มีขนาดคละกันนำมาเรียงให้ได้ความหนา แนว และความลาดเอียงแล้วใช้ปูนทรายยาแนวตามช่องว่างระหว่างก้อนหิน	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาดคละ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification แล้วนำมาจัดเรียงกันให้ชิดที่สุดจากขนาดเล็กสุดด้านในล่างที่ติดกับวัสดุรองพื้น จนถึงขนาดใหญ่ที่ผิวนอกของ Slope โดยจัดเรียงให้ผิวนอกมีความเรียบ และมีให้เกิดการแยกตัวของหินที่เรียง จากนั้นทำการราดน้ำให้ชุ่ม ยาแนวด้วยปูนทราย พร้อมแต่งเกลี่ยผิวหน้าให้เรียบร้อย
	13.3 งานหินก่อ	ลูกบาศก์เมตร	เป็นงานเรียงชั้นหินใหญ่เป็นชั้น ๆ และใช้คอนกรีตหยาบคาดระหว่างชั้นหิน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงไม่ให้เลื่อนหลุดสำหรับป้องกันการกัดเซาะ บริเวณเชิงลาด และตลิ่ง	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาด 20 - 40 เซนติเมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือ Specification แล้วนำมาวางเรียงให้ชิดกันมากที่สุด ช่องว่างน้อยที่สุด บนชั้นคอนกรีตรองพื้นให้เต็มผิวหน้าคอนกรีต แล้วเทคอนกรีตทับหน้าหินที่วางชั้นแรก เมื่อเทคอนกรีตสูงถึงผิวหินชั้นแรกให้วางหิน ชั้นต่อไป ทำเช่นนี้ต่อไป

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
				จนมีขนาดตามที่กำหนดไว้ในแบบ แล้วจึงตกแต่งผิวหน้าให้เรียบร้อย
	13.4 งานหินทิ้ง หนา.....เมตร	ลูกบาศก์เมตร	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินบริเวณเชิงลาด โดยการใช้หินใหญ่คละขนาด	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาดคละ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification แล้วนำไปปูทั้งบนชั้นวัสดุรองพื้นในการทิ้งหินจะต้องให้ได้ความหนา และมี Gradation ของหินคละกัน ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification
	13.5 งาน ROCKFILL TOE	ลูกบาศก์เมตร	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินดินเชื่อมด้านท้ายน้ำ โดยการใช้หินใหญ่คละขนาด	งานหินทิ้ง ตามตารางสำหรับคำนวณอัตราารางานคอนกรีต และหินต่าง ๆ
	13.6 งานวัสดุรองพื้น หนา.....เมตร	ลูกบาศก์เมตร	เป็นงานรองพื้นโดยใช้วัสดุประเภทกรวด หรือหินย่อยและทราย ที่มีส่วนผสมคละกันตามที่กำหนด	จัดหาวัสดุผสมและก่อสร้างตามที่กำหนดไว้ในแบบ
	13.7 งานแผ่นใยสังเคราะห์ หนา.....มิลลิเมตร	ตารางเมตร	แผ่นใยสังเคราะห์ที่ทำหน้าที่เป็นวัสดุกรองชนิดหนึ่ง	จัดหาและปูตามที่กำหนดไว้ในแบบ
	13.8 งาน GABION ,งาน MATTRESS (งานจัดหาและติดตั้ง)		เป็นงานป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินบริเวณเชิงลาดและพื้น โดยใช้กล่องลวดตาข่าย PVC หรือลวดสังกะสีบรรจุหินจนเต็ม แล้วนำไปวางเรียงบริเวณเชิงลาดและพื้นตามแบบกำหนด	จัดหาและประกอบติดตั้งงาน GABION หรืองาน MATTRESS ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
14	งานแผ่นพลาสติก หนา.....มิลลิเมตร	ตารางเมตร	ใช้ปูบริเวณใต้รอยต่อของคอนกรีตที่อยู่ติดกับดินเพื่อป้องกันน้ำซึมขึ้นมาริเวณรอยต่อ เช่น รอยต่อของคลองลาดคอนกรีต รอยต่อของคานคอนกรีต	จัดหาและปูเฉพาะที่ตามที่กำหนดไว้ในแบบ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
15	งานท่อทั่วไป		เป็นการส่งน้ำและระบายน้ำโดยใช้ท่อชนิดต่าง ๆ	จัดหาและประกอบติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในแบบ
	15.1 งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร	เมตร		
	15.2 งานท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร	เมตร		
	15.3 งานท่อ AC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร	เมตร		
	15.4 งานท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร	เมตร		
	15.5 งานท่อ PE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร	เมตร		
	15.6 งานท่อเหล็กเหนียว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร	เมตร		
	15.7 งานท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร	เมตร		
16	งานรอยต่อคอนกรีต		งานรอยต่อคอนกรีตของงานก่อสร้างต่าง ๆ	จัดหาและติดตั้งในบริเวณรอยต่อคอนกรีต หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ ให้เป็นรอยต่อตามชนิดที่กำหนด
	16.1 รอยต่อสำหรับงานคลองส่งน้ำ			
	16.1.1 Joint Selant Compound หนา.....เซนติเมตร	ตารางเมตร	งานอุดรอยต่อ Transverse Joints และ Longitudinal Joints	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	16.1.2 Coated Paper หนา.....เซนติเมตร	ตารางเมตร	งาน Transverse Drain	
	16.1.3 แผ่นใยสังเคราะห์กรองน้ำ หนา.....เซนติเมตร	ตารางเมตร	งาน Transverse Drain	
	16.2 รอยต่อสำหรับงานอาคารชลประทาน			
	16.2.1 Elastic Joint Filler หนา.....เซนติเมตร	ตารางเมตร	งานอุดรอยต่อคอนกรีตของ Control Joints	
	16.2.2 Sealing Compound หนา.....เซนติเมตร	ตารางเมตร	งานเคลือบทาผิวของคอนกรีตที่สัมผัสกันของ Control Joints	
	16.2.3 แผ่น Plastic หนา.....เซนติเมตร	ตารางเมตร	งานรองรอยต่อคอนกรีต	
	16.2.4 แผ่นใยสังเคราะห์กรองน้ำ หนา.....เซนติเมตร	ตารางเมตร	งานรองรอยต่อคอนกรีตเพื่อกรองน้ำผ่าน	
	16.3 รอยต่อสำหรับงานถนนคอนกรีต			
	16.3.1 Mastic Joint Filler กว้าง.....เซนติเมตร ลึก.....เซนติเมตร	เมตร	งานอุดรอยต่อ Transverse Joints และ Longitudinal Joints ถนนคอนกรีต	
	16.4 รอยต่อสำหรับงานสะพาน			
	16.4.1 Celotex w/c Tar หนา.....เซนติเมตร	ตารางเมตร	เป็นงานรองต่อคอนกรีต โดยใช้แผ่นใยประเภทซานอ้อย หรือเส้นใยอื่น ๆ ที่เหมาะสมอัดเป็นแผ่นแล้วอาบด้วย Asphalt ชนิดเหลว	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	16.4.2 Mastic Joint Sealer กว้าง.....เซนติเมตร ลึก.....เซนติเมตร	เมตร	เป็น Asphalt ชนิดเหลวอุดทับ Celotex w/c Tar	
	16.4.3 Elastomeric Bearing Pad หนา.....เซนติเมตร	ตารางเมตร	เป็นงานแผ่นยางรองรับแรงอัดคานสะพาน (Cap Beam)	
	16.4.4 Asphalt Paper หนา.....ชั้น	ตารางเมตร	เป็นงานแผ่นกระดาษขุบยางมะตอยสำหรับวางรอง คอสะพานที่ต่อเชื่อมกับถนนคอนกรีต	
	16.5 งาน Waterstop		งานเพื่อป้องกันน้ำรั่วของรอยต่อคอนกรีตโดยฝังอยู่ใน เนื้อคอนกรีต ใช้สำหรับงานถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก หรืออาคารชนิดอื่นที่มีลักษณะเหมือนกัน	
	16.5.1 งาน Waterstop Type "A"	เมตร		
	16.5.2 งาน Waterstop Type "B"	เมตร		
	16.5.3 งาน Waterstop Type "C"	เมตร		
	16.5.4 งาน Waterstop Type.....	เมตร		
17	งานลดแรงดันน้ำ		เป็นงานระบายน้ำและลดแรงดันน้ำจากดินด้านข้าง และด้านใต้ของอาคารชลประทาน รวมถึงคลองตาด คอนกรีต ซึ่งประกอบไปด้วยวัสดุอุปกรณ์ตามแบบ กำหนด	จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ และก่อสร้างตามที่กำหนดไว้ ในแบบ
	17.1 งานจัดหาและติดตั้ง Flap Valve Weephole	ชุด		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	17.2 งานจัดหาและติดตั้ง Bottom Drain	เมตร ,จุด ตามความ เหมาะสม ของงาน		
	17.3 งานจัดหาและติดตั้ง Side Drain	เมตร ,จุด ตามความ เหมาะสม ของงาน		
18	งานเสาเข็ม		เป็นงานเพิ่มความมั่นคงแข็งแรงของฐานรากอาคาร ที่เป็นดินอ่อน ไม่สามารถรับน้ำหนักอาคารได้ หรือเพื่อ เป็นการป้องกันการพังทลายของดินด้านข้างอาคาร โดยใช้เสาเข็มชนิดต่าง ๆ ได้แก่คอนกรีตอัดแรง เสาเข็ม คอนกรีตเสริมเหล็ก เสาเข็มเหล็ก และเสาเข็มไม้	จัดหา หรือจัดทำเสาเข็ม ที่มีรูปหน้าตัด ขนาดความยาว และชนิด ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
	18.1 งานเสาเข็ม			
	18.1.1 เสาเข็มตอก			
	- เสาเข็ม ค.ส.ล. หน้าตัด..... ขนาด..... ความยาว.....	เมตร		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	- เสาค้ำ ค.อ.ร. หน้าตัด..... ขนาด..... ความยาว.....	เมตร		
	- เสาค้ำไม้ หน้าตัด..... ขนาด..... ความยาว.....	เมตร		
	- เสาค้ำเหล็กพืด ชนิด..... ความยาว.....	เมตร		
	18.1.2 เสาค้ำเจาะระบบแห้ง ชนิด..... ความยาว.....	เมตร		
	18.1.3 เสาค้ำเจาะระบบเปียก ขนาด..... ความยาว.....	เมตร		
	18.2 งานทดสอบเสาค้ำ		งานทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกทุกสูงสุด หรือทดสอบ กำลังรับน้ำหนักบรรทุกปกติ หรือตรวจสอบสภาพ ความสมบูรณ์ของเสาค้ำ	ต้องสามารถรับน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่าตามที่กำหนด ไว้ในแบบ และรวมถึงความสมบูรณ์ของเสาค้ำ ตามที่กำหนดไว้ใน Specification
	18.2.1 Static Load Test	ตัน		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	18.2.2 Dynamic Load Test	ตัน		
	18.2.3 Pile Integrity Test (Seismic Test)	ตัน		
19	งานคอนกรีตหล่อสำเร็จป้องกัน การกัดเซาะ	ก้อน	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะของน้ำบริเวณด้านเหนือ และท้ายของอาคารชลประทาน โดยหล่อคอนกรีต เสริมเหล็กเป็นรูปร่างต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ	หล่อคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นรูปร่างต่าง ๆ แล้วนำมาวาง ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ในแบบโดยก่อนที่จะวาง ต้องรองรับด้วยหิน กรวด ทราย และแผ่นใย สังเคราะห์ก่อน
20	งานปลูกหญ้า		เป็นงานป้องกันการกัดเซาะของน้ำบริเวณดินลาด ของคลอง ถนน หรือบริเวณอื่น ๆ เพื่อปรับปรุงไม้ท่อน ให้สวยงาม	จัดหาหญ้าคา ปลูกบนหน้าดินรองพื้น แล้วดูแล บำรุงรักษาจนหญ้าเจริญงอกงาม
	20.1 งานปลูกหญ้าบน TopSoil หนา 5, 10, 15 เซนติเมตร	ตารางเมตร		
21	งานราวกันตก	เมตร	เป็นงานป้องกันอุบัติเหตุบริเวณริมอาคารชลประทาน ต่าง ๆ	จัดหาและประกอบวัสดุให้เป็นรูปร่าง และแข็งแรง ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ในแบบ
22	งานบันไดลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง มิลลิเมตร	เหมารวม , แห่ง	เป็นงานประกอบของอาคารชลประทานต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวก ในการซ่อมแซมบำรุงรักษา	จัดหาและประกอบวัสดุให้เป็นรูปร่าง และแข็งแรง ตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
23	งานตะแกรงกันสวะ ,งานตะแกรงฝาบ่อ		เป็นงานป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ	จัดหาและประกอบวัสดุให้เป็นรูปร่าง และแข็งแรง ตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
	23.1 งานจัดหาและติดตั้ง Trashrack ขนาด.....เมตร	ชุด		
	23.2 งานจัดหาและติดตั้ง Bulkhead ขนาด.....เมตร	ชุด		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
24	งานเครื่องก้วานและบานระบาย		งานประกอบของอาคารชลประทานเพื่อ ปิด - เปิด บังคับน้ำ	จัดหา หรือจัดทำเครื่องก้วานบานระบายพร้อมขนส่ง และติดตั้ง
	24.1 งานจัดหาและติดตั้งบานฝาท่อ ชนิดรับน้ำทางเดียวกรอบกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร	ชุด		
	24.2 งานจัดหาและติดตั้งบานฝาท่อ ชนิดรับน้ำทางเดียวกรอบสี่เหลี่ยม ขนาด.....เมตร	ชุด		
	24.3 งานจัดหาและติดตั้งบานฝาท่อ ชนิดรับน้ำสองทางกรอบกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร	ชุด		
	24.4 งานจัดหาและติดตั้งบานฝาท่อ ชนิดรับน้ำสองทางกรอบสี่เหลี่ยม ขนาด.....เมตร	ชุด		
	24.5 งานจัดหาและติดตั้งบานฝาท่อ ชนิดรับน้ำสองทางกรอบสี่เหลี่ยม ขนาด.....เมตร	ชุด		
	24.6 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องยก พร้อมเพลลา ขนาด.....กิโลกรัม	ชุด		
	24.7 งานประตูบานโค้ง ขนาด..... พร้อมเครื่องก้วาน.....ตัน และอุปกรณ์ประกอบ	ชุด		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	24.8 งานประตูบานตรง ขนาด..... พร้อมเครื่องกว้าน.....ต้น และอุปกรณ์ประกอบ	ชุด		
25	งานแผ่นกั้นน้ำเพื่อซ่อมบาน	ชุด	งานซ่อมบานระบายโดยใช้แผ่นกั้นน้ำที่ทำด้วยเหล็กหรือวัสดุอื่น ตามที่แบบกำหนด นำมาประกอบเป็นแผ่นใช้ปิดด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำของประตูระบายน้ำ	จัดหาหรือจัดทำแผ่นกั้นน้ำพร้อมขนส่งและติดตั้ง
26	งานคานสะพานคอนกรีตอัดแรง		งานคานคอนกรีตอัดแรงทำหน้าที่เป็นพื้นสะพานโดยวางพาดระหว่างตอม่อซึ่งมีรูปร่างเป็นแบบกล่อง Box Girder หรือแบบตัน Plank Girder หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ	จัดหาหรือจัดทำคานคอนกรีตอัดแรงพร้อมขนส่งและติดตั้ง
	26.1 งานจัดหาและติดตั้งคานสะพาน คอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ช่วง.....เมตร ตัวริม	ท่อน		
	26.2 งานจัดหาและติดตั้งคานสะพาน คอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ช่วง.....เมตร ตัวกลาง	ท่อน		
	26.3 งานจัดหาและติดตั้งคานสะพาน คอนกรีตอัดแรง แบบ Box Girder ช่วง.....เมตร ตัวริม	ท่อน		
	26.4 งานจัดหาและติดตั้งคานสะพาน คอนกรีตอัดแรง แบบ Box Girder ช่วง.....เมตร ตัวกลาง	ท่อน		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
27	งานแผ่นวัดระดับน้ำ	ชุด	งานวัดระดับน้ำในอาคารชลประทานหรือคลองส่งน้ำ	จัดหาและติดตั้งตามตำแหน่งกำหนดไว้ในแบบ
28	งานผันน้ำระหว่างก่อสร้าง		งานเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำให้ไหลไปในทิศทางที่กำหนดเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างและเพื่อรักษาระดับน้ำในลำน้ำทางด้านท้ายน้ำให้มีระดับน้ำที่เหมาะสมกับสภาพฤดูกาลตามปกติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	การจัดทำทำนบชั่วคราว และทางผันน้ำ ให้มีขนาดระดับ และตำแหน่งที่เหมาะสมมีความมั่นคงเพียงพอเพื่อใช้สำหรับเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำ ไปในทิศทางที่กำหนด
	28.1 งานดินชุดด้วยเครื่องจักร (งานผันน้ำระหว่างก่อสร้าง)	ลูกบาศก์เมตร		
	28.2 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานผันน้ำระหว่างก่อสร้าง)	ลูกบาศก์เมตร		
	28.3 งานเข็มพืดเหล็ก	ลูกบาศก์เมตร		
29	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลูกบาศก์เมตร	การสูบน้ำออกจากบ่อก่อสร้างทั้งจากน้ำใต้ดินและจากน้ำฝน เพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรค และความเสียหายต่องานก่อสร้าง	สูบน้ำออกจากบ่อก่อสร้างโดยใช้เครื่องสูบน้ำ ซึ่งได้รวมค่าใช้จ่ายและค่าแรงงานไว้ด้วย
30	งานวัสดุกรอง	ลูกบาศก์เมตร	การกรองวัสดุเม็ดดินทรายขนาดเล็กไม่ให้ไหลออกไปกับน้ำโดยใช้วัสดุประเภทกรวดหรือหินย่อยและทรายที่มีส่วนผสมละเอียดกันได้ดี ตามที่แบบกำหนด	จัดหาวัสดุมาผสมคละกันให้ได้ตามที่ กำหนดแล้วทำการก่อสร้างตามที่กำหนดไว้ในแบบ
31	งานกรวดหรือหินย่อยอัดแน่น		งานอัดแน่นกรวดหรือหินย่อยให้มีความแน่นตามที่กำหนด	จัดหากรวดและหินย่อยนำมาผสมคละกัน และบดอัดให้แน่นตามที่กำหนด
	31.1 งานกรวดอัดแน่น หนา.....เมตร	ลูกบาศก์เมตร		
	31.2 งานหินย่อยอัดแน่น หนา.....เมตร	ลูกบาศก์เมตร		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
32	งานทรายอัดแน่น หนา.....เมตร	ลูกบาศก์เมตร	งานบดอัดแน่นทรายให้ได้ความแน่นตามที่แบบกำหนด เพื่อรองรับฐานรากของอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ หรือรองพื้นคานคอนกรีตเสริมเหล็ก	จัดหาทรายที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด แล้วทำการบดอัดให้ได้ความหนาและขอบเขตตามที่กำหนดไว้ในแบบ
33	งานระบบไฟฟ้า	ตามความเหมาะสมของงาน	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบไฟฟ้ากำลัง	จัดหาวัสดุอุปกรณ์พร้อมติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในแบบ
34	งาน Control House ตั้งแต่ระดับ.....ขึ้นไป	แห่ง	งานก่อสร้างอาคารเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการระบายน้ำ	ก่อสร้างอาคารตามที่กำหนดไว้ในแบบ
35	งานท่อ Steel Liner พร้อมอุปกรณ์			
	35.1 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....เมตร หนา.....มิลลิเมตร	เมตร	งานระบายน้ำให้เชื่อมโดยใช้ท่อเหล็กเหนียวเชื่อมให้ต่อเนื่องกันตลอดความยาว	จัดหาท่อเหล็กเหนียว นำมาเชื่อมให้ต่อเนื่องกันตลอดความยาว มีขนาด และคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบ
	35.2 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner ลดขนาด.....เมตร หนา..... มิลลิเมตร	ท่อน	งานลดขนาดท่อเพื่อเชื่อมต่อเข้ากับประตูน้ำภายในอาคารบังคับน้ำ	จัดหาท่อลดขนาดเหล็กเหนียว นำมาเชื่อมต่อกับท่อเหล็กเหนียวและต่อเข้ากับอาคารบังคับน้ำ
	35.3 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner เปลี่ยนรูป ขนาด.....เมตร หนา.....มิลลิเมตร	ท่อน	งานท่อเหล็กเหนียวที่มีการเปลี่ยนรูปของหน้าตัดจากสี่เหลี่ยมเป็นวงกลม หรือจากวงกลมเป็นสี่เหลี่ยม	จัดหาท่อเปลี่ยนรูปเหล็กเหนียว นำมาเชื่อมต่อกับท่อเหล็กเหนียว ส่วนที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
36	งาน Gate Valve ,High Pressure Gate, Butterfly Valve พร้อมท่อเหล็กและอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	งานปิด – เปิดน้ำโดยใช้ประตูน้ำชนิด Gate Valve, High Pressure Gate หรือ Butterfly Valve	จัดหาประกอบและติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในแบบภายในอาคารบังคับน้ำ
37	งานรอกโซ่พร้อมคานเหล็กและอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	งานติดตั้งรอกโซ่สำหรับใช้ยกประตูน้ำภายในอาคารควบคุม เพื่อการซ่อมแซมบำรุงรักษาประตูน้ำ	จัดหา และติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในแบบภายในอาคารบังคับน้ำ
38	งาน Anchor Bar ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง มิลลิเมตร	ชุด	งานติดตั้งสมอเหล็กเพื่อยึดแผ่นพื้นโครงสร้างคอนกรีต	ติดตั้งสมอเหล็ก โดยฝังไว้ในคอนกรีตให้มีขนาดและความยาว ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
39	เครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	งานสูบน้ำเพื่อเก็บกักหรือระบายน้ำ	จัดหาพร้อมขนย้าย และติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในแบบ
40	งานเหล็กรูปพรรณ	กิโลกรัม	งานโครงสร้างเหล็กโดยนำเหล็กรูปพรรณมาประกอบเป็นรูปร่าง	จัดหามาประกอบติดตั้งตามที่กำหนดไว้ในแบบ
41	งานเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อน		งานวัดพฤติกรรมเขื่อนโดยใช้อุปกรณ์ตรวจวัดประเภทต่าง ๆ	จัดหา ติดตั้ง อ่าน และบันทึกข้อมูลจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
	41.1 งานจัดหาและติดตั้ง Piezometer	ชุด	ติดตั้งในระหว่างก่อสร้างใช้สำหรับการติดตามแรงดันน้ำในตัวเขื่อน	
	41.2 งานจัดหาและติดตั้ง Inclinator	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวในแนวราบของตัวเขื่อน	
	41.3 งานจัดหาและติดตั้ง Magnetic Ring	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวในแนวตั้งของตัวเขื่อน	
	41.4 งานจัดหาและติดตั้ง Cross Arm	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวในแนวตั้งของตัวเขื่อน	
	41.5 งานจัดหาและติดตั้ง Surface Settlement Point	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวที่ผิวของตัวเขื่อน	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	41.6 งานจัดหาและติดตั้ง Seepage Flow Meter	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามแรงดันน้ำไหลตลอดตัวเขื่อน	
	41.7 งานจัดหาและติดตั้ง Observation Well	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามระดับน้ำใต้ดินบริเวณตัวเขื่อน	
	41.8 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดแผ่นดินไหว			
	41.8.1 แบบ Seismometer	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามวัดความสั่นสะเทือน	
	41.8.2 แบบ Accelerometer	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามวัดความเร่ง	
42	งานปรับปรุงฐานราก			
	42.1 งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	เมตร	งานฝังท่อเหล็กป้องกันการพังของหลุมเจาะ	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.2 งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole			
	42.2 (1) เจาะหินแข็งมาก	เมตร	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อเพิ่มความสามารถในการรับน้ำหนักให้กับฐานรากกรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็งมาก	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.2 (2) เจาะหินแข็ง	เมตร	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อเพิ่มความสามารถในการรับน้ำหนักให้กับฐานรากกรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็ง	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	42.3 งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling			
	42.3 (1) เจาะหินแข็งมาก ความลึก.....เมตร	เมตร	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อลดปริมาณการรั่วซึมของน้ำผ่านฐานราก กรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็งมาก	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.3 (2) เจาะหินแข็ง ความลึก.....เมตร	เมตร	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อลดปริมาณการรั่วซึมของน้ำผ่านฐานราก กรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็ง	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.4 งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	เมตร	งานเจาะผ่านปูนในช่วงที่ได้ทำการอัดฉีดน้ำปูนไว้ก่อนแล้ว	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.5 งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		งานทดสอบเพื่อหาค่าอัตราการรั่วซึมโดยใช้เวลา 50 นาทีต่อครั้ง ต่อช่วงความลึก 3.00 - 5.00 ม.	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.5 (1) ในหลุมเจาะมุมตั้ง	ครั้ง		
	42.5 (2) ในหลุมเจาะมุมเอียง	ครั้ง		
	42.6 งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		งานทดสอบเพื่อหาค่าอัตราการรั่วซึมโดยใช้เวลา 30 นาทีต่อครั้ง ต่อช่วงความลึก 3.00 - 5.00 ม.	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.6 (1) ในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	ครั้ง		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	42.6 (2) ในหลุมเจาะมุมต่งและมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	ครั้ง		
	42.7 งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)			
	42.7 (1) อัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	ถุง	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นน้ำปูน	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.7 (2) อัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	กิโลกรัม	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นน้ำโคลน	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.7 (3) อัดฉีดทรายละเอียด (Silt or Fine Sand Grouting)	ตัน	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นทรายละเอียด	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.7 (4) อัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	ลิตร	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นสารเคมี	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.8 ค่าวัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)	ตามประเภทของวัสดุที่ใช้	ราคาของวัสดุที่กำหนดให้ใช้เป็นวัสดุสำหรับการอัดฉีด	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.9 งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling Check Hole & Pilot Hole)	เมตร	งานเจาะหลุมเก็บตัวอย่างแกนหิน เพื่อจุดประสงค์ในการกำหนดแผนการปฏิบัติงานเจาะ และอัดฉีดของผสมเพื่อการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน	จัดหาและดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
43	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		การปรับปรุงดินให้มีคุณสมบัติทางวิศวกรรมดีขึ้นตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยการผสมปูนในดินธรรมชาติ	ทำการอัดฉีดน้ำปูนด้วยเครื่องอัดฉีดแรงดันสูงในชั้นดิน ให้ได้คุณสมบัติทางวิศวกรรมตามที่กำหนด
44	งาน Slush Grouting	ลูกบาศก์เมตร	การฉีดพ่นน้ำปูนเพื่ออุดรอยแตกบนพื้นผิวชั้นหินฐานรากเขื่อนและเพื่อประสานรอยแตกส่วนต้นของฐานรากเขื่อน	การจัดหาเครื่องจักรเครื่องมืออุปกรณ์ อัตราค่าจ้างวัสดุ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานฉีดพ่นน้ำปูน(Slush Grouting) ในชั้นหินฐานรากในบริเวณร่องแกนเขื่อน หรือในบริเวณอื่น ๆ ตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
45	งาน Dental Concrete	ลูกบาศก์เมตร	การเทคอนกรีตหยาบเพื่ออุดรอยแตกขนาดใหญ่หลุมหรือโพรงในบริเวณพื้นผิวหินฐานรากเขื่อน	การจัดหาเครื่องจักรเครื่องมืออุปกรณ์ อัตราค่าจ้างวัสดุ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อการเทคอนกรีตหยาบในชั้นหินฐานรากบริเวณร่องแกนเขื่อนหรือในบริเวณอื่น ๆ ตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
46	งานวัสดุคัดเลือก "ข"	ลูกบาศก์เมตร	การถมวัสดุคัดเลือกโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามที่กำหนดไว้ในแบบ	การถมบดอัดวัสดุคัดเลือก ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยประกอบด้วย 1. ค่าวัสดุ 2. ค่าชุด 3. ค่าขนส่ง 4. ค่าบดอัด
47	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลูกบาศก์เมตร	การถมวัสดุคัดเลือกโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามที่กำหนดไว้ในแบบ	การถมบดอัดวัสดุคัดเลือก ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยประกอบด้วย

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
				1. ค่าวัสดุ 2. ค่าชุด 3. ค่าขนส่ง 4. ค่ามัดมัด
48	งานวัสดุชั้นรองพื้นทาง	ลูกบาศก์เมตร	การถมวัสดุชั้นรองพื้นทางโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามที่กำหนดไว้ในแบบ	การถมบดอัดวัสดุชั้นรองพื้นทาง ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามที่กำหนดไว้ในแบบ โดยประกอบด้วย 1. ค่าวัสดุ 2. ค่าชุด 3. ค่าขนส่ง 4. ค่ามัดมัด
49	งานวัสดุชั้นพื้นทาง (หินคลุก)	ลูกบาศก์เมตร	การถมวัสดุชั้นพื้นทางโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามที่กำหนดไว้ในแบบ	การถมบดอัดวัสดุชั้นพื้นทาง ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามที่กำหนด โดยประกอบด้วย 1. ค่าวัสดุ 2. ค่าชุด 3. ค่าขนส่ง 4. ค่ามัดมัด
50	งานราดแอสฟัลท์ Prime Coat	ตารางเมตร	การราดแอสฟัลท์ชนิดเหลวลงบนพื้นทางที่เตรียมไว้และตกแต่ง ปรับปรุงให้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
51	งานผิวทางเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว (Single Surface Treatment)	ตารางเมตร	การราดแอสฟัลท์และเกลียววัสดุหินย่อยหรือกรวดย่อยปิดทับ เพียงชั้นเดียวบนพื้นทางที่ได้ทำไว้ให้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
52	งานผิวทางเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น (Double Surface Treatment)	ตารางเมตร	การราดแอสฟัลท์และเกลี่ยวัสดุหินย่อยหรือกรวดย่อยปิด โดยจัดทำสองชั้นบนพื้นทางที่ได้ทำไว้ให้ถูกต้องตามที่ กำหนดไว้ในแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้าง ตามที่ กำหนดไว้ในแบบ
53	งานผิวทางเคพซีล (Cape Seal)	ตารางเมตร	งานก่อสร้างผิวทางด้วยการก่อสร้างผิวทางชั้นแรกแบบ เซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียวบนชั้นทางใด ๆ แล้วฉาบ ด้วยผิวแบบสเลอรี่ซีลทับลงไป	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้าง ตามที่ กำหนดไว้ในแบบ
54	งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต (Asphalt Concrete)	ตารางเมตร	การก่อสร้างชั้นผิวทางด้วยวัสดุผสมที่ได้จากการผสม ร้อนระหว่างมวลรวมกับแอสฟัลท์ซีเมนต์โดยการปูหรือ เกลี่ยแต่งและบดทับบนชั้นทางใด ๆ ให้ได้แนวและ รูปร่างตามที่กำหนดไว้ในแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้าง ตามที่ กำหนดไว้ในแบบ
55	งาน Leveling แอสฟัลท์คอนกรีต	ตัน	งานปรับระดับพื้นผิวทางเดิมด้วยแอสฟัลท์คอนกรีต ก่อนทำการปูพื้นผิวทางใหม่	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการปรับพื้นผิวทาง เดิมให้มีสภาพ เหมาะสำหรับปูพื้นผิวทางใหม่
56	งาน Guard Post	ตัน	หลักคอนกรีตโลหะ หรือโลหะอื่น ๆ ใช้ปักติดตั้ง เพื่อแสดงแนวโค้งราบและโค้งตั้ง	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามที่ กำหนดไว้ในแบบ
57	งาน Guard Rail หนา.....มิลลิเมตร	เมตร	เป็นการติดตั้งราวเหล็กกันรถในบริเวณทางขึ้นสะพาน โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบ	จัดหาและติดตั้ง โดยให้รวมถึงการขุดดินเทคอนกรีต ยึดโคนเสา และตกแต่งทาสีตามตำแหน่ง และมี ขนาดตามที่กำหนดไว้ในแบบ
58	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจร	ชุด	การติดตั้งป้ายหยุด ป้ายบังคับ ป้ายเตือน หรือป้าย แนะนำต่าง ๆ ที่มีรูปร่าง สี ขนาด เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวเลข ตัวอักษร และตำแหน่งการติดตั้ง ตามที่กำหนดไว้ในแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้าง ตามที่ กำหนดไว้ในแบบ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
59	งานเส้นแบ่งทิศทางจราจรและขอบทาง	ตารางเมตร	การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ด้วยเส้น หรือเส้นประ เส้นขอบทาง เส้นหยุด ลูกศร หรือเครื่องหมายอื่นใดบนผิวจราจร	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
60	งานอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ		อาคารชลประทานประเภทต่าง ๆ เป็นแห่ง ๆ แล้วแต่ความเหมาะสม เพื่อให้ระบบส่งน้ำ และระบบระบายน้ำสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์	ก่อสร้างอาคารตามที่แบบกำหนด และตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	60.1 งานอาคารน้ำตกทดน้ำ กม.....+.....	แห่ง		
	60.2 งานอาคารทึงน้ำ กม.....+.....	แห่ง		
	60.3 งานอาคารทดน้ำ กม.....+.....	แห่ง		
	60.4 งานอาคารอัดน้ำลดระดับ กม.....+.....	แห่ง		
	60.5 งานอาคารระบายน้ำล้น กม.....+.....	แห่ง		
	60.6 งานอาคารบังคับน้ำปากคลอง กม.....+.....	แห่ง		
	60.7 งานอาคารบังคับน้ำปลายคลอง กม.....+.....	แห่ง		
	60.8 งานท่อระบายน้ำปากคลอง กม.....+.....	แห่ง		
	60.9 งานท่อระบายน้ำปลายคลอง กม.....+.....	แห่ง		
	60.10 งานท่อส่งน้ำเข้านา กม.....+.....	แห่ง		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	60.11 งานท่อลอดทางหลวงทดน้ำ กม.....+.....	แห่ง		
	60.12 งานท่อลอดถนนทดน้ำ กม.....+.....	แห่ง		
	60.13 งานท่อลอดถนน กม.....+.....	แห่ง		
	60.14 งานท่อลอดถนนอัดน้ำลาด ระดับ กม.....+.....	แห่ง		
	60.15 งานท่อลอดคลองส่งน้ำ กม.....+.....	แห่ง		
	60.16 งานสะพานคนข้าม กม.....+.....	แห่ง		
	60.17 งานสะพานน้ำ กม.....+.....	แห่ง		
	60.18 งานสะพานรถยนต์ กม.....+.....	แห่ง		
	60.19 งาน Farm Bridge กม.....+.....	แห่ง		
61	งานอาคาร สำนักงาน และบ้านพัก	แห่ง	เป็นงานก่อสร้างอาคารใช้สำหรับเป็นที่ทำการที่ปฏิบัติงาน หรือที่อยู่อาศัย	ก่อสร้างอาคารตามที่กำหนดไว้ในแบบ รวมถึงถนน ทางเท้า ที่จอดรถ รางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อพัก บ่อบำบัด งานระบบประปา งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง สนามกีฬาหรือที่มีลักษณะเดียวกัน ภายในบริเวณ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของงานก่อสร้างอาคาร
62	งานรื้อถอนโครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็ก	ลูกบาศก์เมตร	รื้อถอน โดยการทุบ สกัด หรือทำลายอาคารคอนกรีต เสริมเหล็ก	การรื้อถอน อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กแล้วต้น หรือตัดเศษวัสดุไปทิ้ง

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
63	งานทางลำเลียงชั่วคราว	ลูกบาศก์เมตร	เป็นงานจัดทำคันดินเพื่อใช้เป็นทางสัญจรระหว่างก่อสร้าง	ทำการก่อสร้างคันดินให้มีขนาด ระดับ และตำแหน่งที่เหมาะสมมีความมั่นคงเพียงพอ เพื่อใช้สำหรับสัญจรหรือขนส่งวัสดุในการก่อสร้าง
64	งาน Contact Clay	ลูกบาศก์เมตร	เป็นการถมดินคัดเลือกบริเวณรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นหินฐานราก กับชั้นดินถมบดอัดแน่นของงานเขื่อนหรือรอยเชื่อมต่อระหว่างอาคารกับดินถมบดอัดแน่นรอบอาคาร	บดอัดดิน ความหนาตามที่กำหนด หรือประมาณ 0.10 เมตร โดยใช้วัสดุคัดเลือกที่มีคุณสมบัติตามแบบ หรือ Spec กำหนด