

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงาน ของงานก่อสร้างชลประทาน

ในงานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไปจะมีรายละเอียดลักษณะและขอบเขตของงาน ปรากฏตามตารางในหน้าถัดไป

ทั้งนี้ รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าวเป็นลักษณะ ขอบเขต และรายการงานก่อสร้าง (Item) ซึ่งงานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไปควรมี ในการใช้งานจริงอาจมีลักษณะ ขอบเขต และรายการงานก่อสร้างมากกว่าหรือน้อยกว่าที่ระบุไว้ก็ได้ ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับงานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
1	งานวางป่า			
	1.1 งานฉากฉาง	ตร.ม.	เป็นการขุดดิน ไถ หรือตัด เอาเศษดิน หญ้า ไม้พุ่ม รากไม้ ตอไม้ และสิ่งอื่นไม่พึงประสงค์ออกไปจากบริเวณที่จะก่อสร้าง	ฉากฉางให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะก่อสร้างทั้งหมด พร้อมขนย้ายไปทิ้ง ผึ่ง หรือเผาทำลาย นอกพื้นที่ก่อสร้าง
	1.2 งานฉากฉางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	เป็นการขุด ดิน ไถ หรือตัด เอาเศษดิน หญ้า ไม้พุ่ม รากไม้ ตอไม้ ต้นไม้ขนาดใหญ่ หรือเศษวัสดุที่ไม่พึงประสงค์ออกไปจากบริเวณที่จะก่อสร้าง	ฉากฉางให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะก่อสร้างทั้งหมด พร้อมขนย้ายไปทิ้ง ผึ่ง หรือเผาทำลาย นอกพื้นที่ก่อสร้าง
2	งานขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม.	เป็นการขุดเอาหน้าดินอ่อนที่ไม่สามารถรับน้ำหนักตัวอาคารที่จะก่อสร้างหรือบริเวณที่จะต้องถมบดอัดแน่นดินออก ซึ่งรวมไปถึงรากไม้ เศษดินเศษหินหรือสิ่งไม่พึงประสงค์อื่นๆ	ขุดลอกหน้าดินอ่อนออกให้มีความลึกไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ หรือถ้าไม่กำหนดไว้ให้ขุดลึกไม่น้อยกว่า 0.30 ม. สำหรับงานก่อสร้างทั่วไป ไม่น้อยกว่า 1.00 ม. สำหรับงานเขื่อนแล้วขนย้ายไปทิ้ง กรณีที่มีงานวางป่าขนาดกลางและขนาดหนักแล้ว ให้หักปริมาณงานขุดเปิดหน้าดินออก 0.15 ม.
3	งานดินขุด			
	3.1 งานดินขุดด้วยแรงคน	ลบ.ม.	การขุดดินในบริเวณที่ไม่สามารถใช้เครื่องจักรเข้าไปดำเนินการขุดได้เช่นบริเวณแคบๆ บริเวณขุดแต่งหลังจากเครื่องจักรขุดแล้ว หรือการขุดดินในปริมาณไม่มากนักซึ่งขนย้ายเครื่องจักรเข้าไปทำงานแล้วไม่คุ้ม	ขุดขึ้นมากองหรือเกลี่ยในบริเวณใกล้เคียง
	3.2 งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม.	การขุดวัสดุที่มีปริมาณมาก ต้องการความรวดเร็ว ซึ่งรวมถึงวัสดุอื่นๆเช่นทราย, ดินเลน และสามารถใช้เครื่องจักรสำหรับงานขุดแบบธรรมดาที่สามารถขุดได้	การขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ย ในรัศมีที่เครื่องจักรสามารถปฏิบัติงานได้ หรือขุดขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนย้าย
	3.3 งานดินขุดขาก	ลบ.ม.	การขุดวัสดุที่อาจเป็นหินผุ ดินดาน ดินลูกรัง หินก้อน หรือวัสดุอื่นซึ่งไม่สามารถขุดออกได้ด้วยเครื่องจักรเครื่องมือธรรมดาจะต้องใช้รถแทรกเตอร์ดินเคาะขบ ขนาด 230 แรงม้า ติดเขี้ยวจัด (Ripper) จำนวน 1 ถึง 3 อันจึงจะทำให้หลวมหรือเคลื่อนย้ายออกได้หรือเป็นชั้นวัสดุที่มีค่า Blow Count มากกว่า 30 (N>30) ขึ้นไป	การขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ย ในรัศมีที่เครื่องจักรสามารถปฏิบัติงานได้ หรือขุดขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนย้าย
4	งานขุดลอก			
	4.1 งานขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม.	การขุดดินเลนโคลนที่ตื้นเขินของคลองให้ได้ระดับที่ต้องการโดยใช้รถขุดแบบธรรมดาขุดและเดินบนคันคลองความกว้างของคลอง 25 ม. ลึกไม่เกิน 4 ม.	การขุดขึ้นมากองและปรับแต่งคันคลองโดยรถขุด

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
4.2	งานขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม.	การขุดดินเลนโคลนที่ตื้นเขินของคลองอ่างเก็บน้ำให้ได้ระดับที่ต้องการ โดยใช้เรือขุดและส่งดินไปทิ้งในระยะ ไม่เกิน 100 ม.	การขุดและส่งไปทิ้งตรงจุดที่กำหนด ซึ่งไม่รวมค่าใช้จ่ายในการเตรียมจุดทิ้งดิน
5	งานกำจัดวัชพืชด้วยเรือ	คัน	การเก็บวัชพืชลอยน้ำในปริมาณหนาแน่นมากตั้งแต่ 50 กก.ต่อตร.ม. (80 คันต่อไร่) ขึ้นไปและมีความกว้าง 6-20 ม. และทั้งบนคันคลอง	การเก็บขึ้นมาทิ้งบนคันคลอง
6	งานระเบิดหิน	ลบ.ม.	การทำให้ชั้นหินแข็ง (Sound Rock) ซึ่งมีความแข็งแรงจนไม่สามารถทำให้หลวมตัวหรือเคลื่อนย้ายด้วยเครื่องจักรกลแทรกเตอร์ดินตะขบ ขนาด 230 แรงม้าคิดเชิงวงจจำนวน 1 ถึง 3 อันได้ หรือเป็นหินก้อนซึ่งมีขนาดใดตั้งแต่ 1 ลบ.ม. ขึ้นไป	การระเบิดหินให้ได้รูปร่าง ความลาดชัน ตามที่กำหนดในแบบ รวมถึงการค้นรวมกองตักและขนย้าย
7	งานดินถม			
7.1	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน	ลบ.ม.	การถมดินในบริเวณที่เครื่องจักรขนาดใหญ่และเครื่องจักรเบาเข้าไปไม่ได้ เช่นบริเวณแคบๆการถมในปริมาณ ไม่มาก หรือในบริเวณที่ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่บดอัดแล้วจะเกิดอันตรายต่อตัวอาคาร หรือการถมดินในปริมาณไม่มากนักซึ่งขนย้ายเครื่องจักรเข้าไปทำงานแล้วไม่คุ้ม	บดอัดเป็นชั้นๆตามที่กำหนดในแบบ หรือไม่เกิน 0.10 ม.โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมบดอัดมีความชื้น และความแน่น ตามที่กำหนดในแบบ
7.2	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา	ลบ.ม.	การถมดินในบริเวณที่เครื่องจักรขนาดใหญ่เข้าไปไม่ได้ เช่นบริเวณแคบๆการถมในปริมาณ ไม่มาก หรือในบริเวณที่ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่บดอัดแล้วจะเกิดอันตรายต่อตัวอาคาร	บดทับดินเป็นชั้นๆตามที่กำหนดในแบบ หรือไม่เกิน 0.10 ม.โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมบดอัดมีความชื้น และความแน่น ตามที่กำหนดในแบบ
7.3	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม.	การถมดินที่มีปริมาณมากมีขอบเขตกว้างโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่นความชื้นรูปร่างตามที่กำหนดในแบบ	บดทับดินเป็นชั้นๆไม่เกินชั้นละ 0.30 ม. หรือตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมบดทับให้ได้ความชื้น และความแน่น ตามที่กำหนดในแบบประกอบด้วย 1.ค่าดิน 2.ค่าขุดเปิดหน้าบ่อถมดิน 3.ค่าขุด 4.ค่าขนส่ง 5.ค่าบดทับ โดยใช้อัตราค่างานของประเภทงานนั้นๆประกอบ

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
8	งานลูกรังบดอัดแน่น	ลบ.ม.	การถมดินที่มีปริมาณมากมีขอบเขตกว้างโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ ความแน่น ความชื้น รูปร่าง ตามที่กำหนดในแบบ	บดทับลูกรังเป็นชั้นๆ ไม่เกินชั้นละ 0.30 ม. หรือตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้วัสดุที่มี คุณสมบัติเหมาะสมมาบดทับให้ได้ความชื้น และความแน่น ตามที่กำหนดในแบบ ประกอบด้วย 1. ค่าวัสดุ 2. ค่าเปิดหน้าบ่อลูกรัง 3. ค่าขุด 4. ค่าขนส่ง 5. ค่าบดทับ โดยใช้อัตราค่างานของประเภทงานนั้นๆ ประกอบ
9	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก			
9.1	งานคอนกรีต โครงสร้าง	ลบ.ม.	เป็นงานที่ประกอบไปด้วยส่วนของ ปูนซีเมนต์ หินย่อยหรือกรวดทราย และน้ำ และอาจมีสารเคมีผสมอยู่ด้วย ผสมคลุกเคล้าให้ได้ความชื้นเหลวที่เหมาะสมและเมื่อ แข็งตัวต้องมีความแข็งแรง (Strength) ไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแบบ	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตารางสำหรับคำนวณอัตราค่างานของงานคอนกรีต และหินต่างๆ ซึ่งใช้ราคาวัสดุจากแหล่งที่เป็นปัจจุบัน รวมถึงงานไม้แบบ งานนั่งร้าน รองรับแบบ ซึ่งไม่รวมงานเหล็กเสริมคอนกรีต
9.2	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	เป็นเหล็กที่มีชั้นคุณภาพ SR24, SD30 หรือ SD40 หรือชั้นคุณภาพอื่นๆ และต้องมีคุณภาพ ตามมาตรฐานนอก.ตามที่กำหนดในแบบ	จัดเตรียมเหล็กเสริม เช่นการตัด การดัดงอ และการติดตั้งเหล็กเสริม รวมถึงงานลวด ผูกเหล็กทั้งหมด
10	งานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	งานคอนกรีตที่ใช้ปรับระดับหรือรองพื้นอาคารเพื่อให้การทำงานส่วนอื่นๆ สะดวก	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตารางสำหรับคำนวณอัตราค่างานของงานคอนกรีต และหินต่างๆ
11	งานคอนกรีตคาค			
11.1	งานคอนกรีตคาค หนา 3 ซม.	ตร.ม.	งานคอนกรีต(เหมือนข้อ 9.1)นำมาใช้ในการคาคคลองหรืองานอื่นๆที่มีลักษณะคล้ายกัน	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตารางสำหรับคำนวณอัตราค่างานของงานคอนกรีต และหินต่างๆรวมถึงงานไม้แบบ
11.2	งานคอนกรีตคาค หนา 5 ซม.	ตร.ม.		
11.3	งานคอนกรีตคาค หนา 8 ซม.	ตร.ม.		
11.4	งานคอนกรีตคาค หนา 10 ซม.	ตร.ม.		

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
11.5	งานคอนกรีตลาด หนา.....ซม.	ตร.ม.		
12	งานคอนกรีตล้นบนหินใหญ่	ลบ.ม.	งานคอนกรีตที่ใช้หินใหญ่เป็นส่วนผสมเพื่อทำให้โครงสร้างมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นและประหยัดปูนซีเมนต์ใช้สำหรับงานก่อสร้างฝายน้ำล้น หรืองานอื่นๆที่มีลักษณะคล้ายกัน	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตารางสำหรับคำนวณอัตราราคางานของงานคอนกรีตและหินต่างๆรวมถึงงาน ไม้แบบ
13	งานป้องกันการกัดเซาะ			
13.1	งานหินเรียง หนา.....ม.	ลบ.ม.	เป็นงานเรียงชั้นหินใหญ่สำหรับป้องกันการกัดเซาะเชิงลาดและตลิ่งโดยการคัดเลือกหินที่มีขนาดละกัณนำมาเรียงให้ได้ความหนาแนวและความลาดเอียงตามที่กำหนดในแบบ	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาดกะ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification แล้วนำมาจัดเรียงกันให้ชิดที่สุด จากขนาดเล็กสุดด้านในล่างที่ติดกับวัสดุรองพื้น จนถึงขนาดใหญ่ที่ผิวนอกของ Slope โดยจัดเรียงให้ผิวนอกมีความเรียบ และมีให้เกิดการแยกตัวของหินที่เรียง
13.2	งานหินเรียงยาแนว หนา.....ม.	ลบ.ม.	เป็นงานเรียงชั้นหินใหญ่สำหรับป้องกันการกัดเซาะเชิงลาดและตลิ่งโดยการคัดเลือกหินที่มีขนาดละกัณนำมาเรียงให้ได้ความหนาแนวและความลาดเอียงแล้วใช้ปูนทรายยาแนวตามช่องว่างระหว่างก้อนหิน	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาดกะ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification แล้วนำมาจัดเรียงกันให้ชิดที่สุด จากขนาดเล็กสุดด้านในล่างที่ติดกับวัสดุรองพื้น จนถึงขนาดใหญ่ที่ผิวนอกของ Slope โดยจัดเรียงให้ผิวนอกมีความเรียบ และมีให้เกิดการแยกตัวของหินที่เรียง จากนั้นทำการราดน้ำให้ชุ่ม ยาแนวด้วยปูนทราย พร้อมแต่งเกลี่ยผิวหน้าให้เรียบร้อย
13.3	งานหินก่อ	ลบ.ม.	เป็นงานเรียงชั้นหินใหญ่เป็นชั้นๆและใช้คอนกรีตหยาบลาดระหว่างชั้นหินเพื่อเพิ่มความแข็งแรงไม่ให้เลื่อนหลุดสำหรับป้องกันการกัดเซาะบริเวณเชิงลาดและตลิ่ง	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาด 20-40 ซม. หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือ Specification แล้วนำมาวางเรียงให้ชิดกันมากที่สุด ช่องว่างน้อยที่สุด บนชั้นคอนกรีตรองพื้น ให้เต็มผิวหน้าคอนกรีต แล้วเทคอนกรีตทับหน้าหินที่วางชั้นแรก เมื่อเทคอนกรีตสูงถึงผิวหินชั้นแรกให้วางหินชั้นต่อไปทำเช่นนี้ต่อไปจนมีขนาดตามที่กำหนดไว้ในแบบ แล้วจึงตกแต่งผิวหน้าให้เรียบร้อย
13.4	งานหินทิ้ง หนา.....ม.	ลบ.ม.	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินบริเวณเชิงลาดโดยการใช้หินใหญ่คละขนาด	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาดกะ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification แล้วนำไปปูทิ้งบนชั้นวัสดุรองพื้น ในการทิ้งหินจะต้องให้ได้ความหนา และมี Gradation ของหินละกัณ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification
13.5	งาน ROCKFILL TOE	ลบ.ม.	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินตื้นเขินด้านท้ายน้ำโดยการใช้หินใหญ่คละขนาด	งานหินทิ้ง ตามตารางสำหรับคำนวณอัตราราคางานของงานคอนกรีตและหินต่างๆ

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	13.6 งานวัสดุรองพื้น หนา.....ม.	ลบ.ม.	เป็นงานรองพื้นโดยใช้วัสดุประเภทกรวด หรือหินย่อยและทรายที่มีส่วนผสมละกันตามที่กำหนด	จัดหาวัสดุผสมและก่อสร้างตามแบบ
	13.7 งานแผ่นใยสังเคราะห์ หนา.....มม.	ตร.ม.	แผ่นใยสังเคราะห์ที่ทำหน้าที่เป็นวัสดุรองชนิดหนึ่ง	จัดหาและปูตามที่แบบกำหนด
	13.8 งาน GABION , งาน MATTRESS			
	13.8.1 งานจัดหาและติดตั้ง GABION ขนาด.....ม.	ลบ.ม.	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินบริเวณเชิงลาดและพื้นโดยใช้กล่องลวดตาข่าย PVC หรือลวดสังกะสีบรรจุหินจนเต็มแล้วนำไปวางเรียงบริเวณเชิงลาดและพื้นตามแบบ	จัดหาและประกอบติดตั้งตามแบบ
	13.8.2 งานจัดหาและติดตั้ง MATTRESS ขนาด.....ม.	ลบ.ม.		
	13.8.3 งาน.....			
14	งานแผ่นพลาสติก หนา.....มม.	ตร.ม.	ใช้ปูบริเวณใต้รอยต่อของคอนกรีตที่อยู่ติดกับดิน เพื่อป้องกันน้ำซึมขึ้นมายังบริเวณรอยต่อเช่นรอยต่อของคลองลาดคอนกรีต รอยต่อของคานคอนกรีต	จัดหาและปูเฉพาะที่ตามแบบกำหนด
15	งานท่อทั่วไป		เป็นการส่งน้ำและระบายน้ำโดยใช้ท่อชนิดต่างๆ	จัดหาและประกอบติดตั้งตามแบบกำหนด
	15.1 งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด.....ม.	ม.		
	15.2 งานท่อ PVC ขนาด.....ม.	ม.		
	15.3 งานท่อ AC ขนาด.....ม.	ม.		
	15.4 งานท่อ HDPE ขนาด.....ม.	ม.		
	15.5 งานท่อ PE ขนาด.....ม.	ม.		
	15.6 งานท่อเหล็กเหนียว ขนาด.....ม.	ม.		
	15.6 งานท่อเหล็กอบสังกะสี ขนาด.....ม.	ม.		

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
15.7	งาน.....			
16	งานรอยต่อคอนกรีต		งานรอยต่อคอนกรีตของงานก่อสร้างต่างๆ	จัดหาและติดตั้งในบริเวณรอยต่อคอนกรีต หรือตามที่กำหนดในแบบรูป ให้เป็นรอยต่อตามชนิดที่กำหนด
16.1	รอยต่อสำหรับงานคลองส่งน้ำ			
16.1.1	Joint Selant Compound หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานอุดรอยต่อ Transverse Joints และ Longitudinal Joints	
16.1.2	Coated Paper หนา.....ซม.	ตร.ม.	งาน Transverse Drain	
16.1.3	แผ่นใยสังเคราะห์กรองน้ำ หนา.....ซม.	ตร.ม.	งาน Transverse Drain	
16.2	รอยต่อสำหรับงานอาคารชลประทาน			
16.2.1	Elastic Joint Filler หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานอุดรอยต่อคอนกรีตของ Control Joints	
16.2.2	Sealing Compound หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานเคลือบผิวของคอนกรีตที่สัมผัสกันของ Control Joints	
16.2.3	แผ่น Plastic หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานรองรอยต่อคอนกรีต	
16.2.4	แผ่นใยสังเคราะห์กรองน้ำ หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานรองรอยต่อคอนกรีตเพื่อกรองน้ำผ่าน	
16.3	รอยต่อสำหรับงานถนนคอนกรีต			
16.3.1	Mastic Joint Filler หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานอุดรอยต่อ Transverse Joints และ Longitudinal Joints ถนนคอนกรีต	
16.4	รอยต่อสำหรับงานสะพาน			
16.4.1	Celotex w/c Tar หนา.....ซม.	ตร.ม.	เป็นงานรอยต่อคอนกรีตโดยใช้แผ่นใยประเภทซานอ้อย หรือเส้นใยอื่นๆที่เหมาะสมอัดเป็นแผ่นแล้วอบด้วย Asphalt ชนิดเหลว	
16.4.2	Mastic Joint Sealer หนา.....ซม.	ตร.ม.	เป็น Asphalt ชนิดเหลวอุดทับ Celotex w/c Tar	
16.4.3	Elastomatic Bracing Pad หนา.....ซม.	ตร.ม.	เป็นงานแผ่นยางรองรับแรงอัดคานสะพาน (Cap Beam)	

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	16.4.4 Asphalt Paper หนา.....ชั้น	ตร.ม.	เป็นงานแผ่นกระดาษชุบยางมะตอยสำหรับวางรองคอสพานที่ต่อเชื่อมกับถนนคอนกรีต	
	16.5 งาน Waterstop			
	16.5.1 งาน Waterstop Type "A"	ม.	งานเพื่อป้องกันน้ำรั่วของรอยต่อคอนกรีตโดยฝังอยู่ในเนื้อคอนกรีตใช้สำหรับงานถึงเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก หรืออาคารชนิดอื่นที่มีลักษณะเหมือนกัน	
	16.5.2 งาน Waterstop Type "B"	ม.		
	16.5.3 งาน Waterstop Type "C"	ม.		
	16.5.4 งาน Waterstop Type.....	ม.		
	16.6 งาน.....			
17	งานลดแรงดันน้ำ			
	17.1 งานจัดหาและติดตั้ง Flap Valve Weephole	ชุด	เป็นงานระบายน้ำและลดแรงดันน้ำจากดินด้านข้าง และด้านใต้ของอาคารชลประทาน รวมถึงคลองลาดคอนกรีตซึ่งประกอบไปด้วยวัสดุอุปกรณ์ตามแบบกำหนด	จัดหาวัสดุและอุปกรณ์และก่อสร้างตามแบบ
	17.2 งานจัดหาและติดตั้ง Bottom Drain	ม.,ชุด,ตามความเหมาะสมของงาน		
	17.3 งานจัดหาและติดตั้ง Side Drain	ม.,ชุด,ตามความเหมาะสมของงาน		
	17.3 งาน.....			
18	งานเสาเข็ม			
	18.1 งานเสาเข็ม			
	18.1.1 เสาเข็มคอก		เป็นงานเพิ่มความมั่นคงแข็งแรงของฐานรากอาคารที่เป็นดินอ่อน ไม่สามารถรับน้ำหนักอาคารได้ หรือเพื่อเป็นการป้องกันพังทลายของดินด้านข้างอาคาร โดยใช้เสาเข็มต่างๆ ได้แก่คอนกรีตอัดแรง เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาเข็มเหล็ก	จัดหา หรือจัดทำเสาเข็ม ที่มีรูปหน้าตัด ขนาด ความยาว และชนิดตามที่กำหนดไว้ในแบบ

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	- เสาค้ำค.ส.ล. หน้าค้ำ... ขนาด... ความยาว... - เสาค้ำค.อ.ร. หน้าค้ำ... ขนาด... ความยาว... - เสาค้ำค.ไม้ หน้าค้ำ... ขนาด... ความยาว... - เสาค้ำค.เหล็กพืด ชนิด... ความยาว...	- ม. - ม. - ม. - ม.	และเสาค้ำค.ไม้	
	18.1.2 เสาค้ำค.จะระบับแห้ง ขนาด... ความยาว...	ม.		
	18.1.3 เสาค้ำค.จะระบับเปียก ขนาด... ความยาว...	ม.		
	18.2งานทดสอบเสาค้ำค.			
	18.2.1 Static Load Test	คัน	งานทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุด หรือทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย หรือตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของเสาค้ำค.	ต้องสามารถรับน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ในแบบ และรวมถึงความสมบูรณ์ของเสาค้ำค.ตามที่กำหนดไว้ใน Specification
	18.2.2 Dynamic Load Test	คัน		
	18.2.3 Pile Integrity Test (Seismic Test)	คัน		
	18.3 งาน.....			
19	งานคอนกรีตหล่อสำเร็จป้องกันการกัดเซาะ	ก้อน	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะของน้ำบริเวณคันเหนือและท้ายของอาคารชลประทาน โดยหล่อคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นรูปร่างต่างๆตามที่กำหนดในแบบ	หล่อคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นรูปร่างต่างๆ แล้วนำมาวางตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบโดยก่อนที่จะวางต้องรองรับด้วยหิน กรวด ทราย และแผ่นใยสังเคราะห์เสียก่อน
20	งานปลูกหญ้า			
	20.1 งานปลูกหญ้านบน TopSoil หน้า 5 ซม.	ตร.ม.	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะของน้ำบริเวณคันลาดของคลอง ถนนหรือบริเวณอื่นๆ เพื่อปรับปรุงไม้ท่อนให้สวยงาม	จัดหาหญ้าคา ปลูกบนหน้าดินรองพื้น แล้วดูแลบำรุงรักษาจนหญ้าเจริญงอกงาม
	20.1 งานปลูกหญ้านบน TopSoil หน้า 10 ซม.	ตร.ม.		
	20.1 งานปลูกหญ้านบน TopSoil หน้า 15 ซม.	ตร.ม.		

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
20.4	งาน.....			
21	งานราวกันตก	ม.	เป็นงานป้องกันอุบัติเหตุบริเวณริมอาคารชลประทานต่างๆ	จัดหาและประกอบวัสดุให้เป็นรูปร่าง และแข็งแรงตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
22	งานบันไดลิง ขนาด ϕมม.	เมตรรวม, แห่ง	เป็นงานประกอบของอาคารชลประทานต่างๆเพื่ออำนวยความสะดวกในการซ่อมแซมบำรุงรักษา	จัดหาและประกอบวัสดุให้เป็นรูปร่าง และแข็งแรงตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
23	งานตะแกรงกันสวะ, งานตะแกรงฝ่าบ่อ		เป็นงานป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ	จัดหาและประกอบวัสดุให้เป็นรูปร่าง และแข็งแรงตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
23.1	งานจัดหาและติดตั้ง Trashrack ขนาด.....ม.	ชุด		
23.2	งานจัดหาและติดตั้ง Bulkhead ขนาด.....ม.	ชุด		
23.3	งาน.....			
24	งานเครื่องก้วานและบานระบาย		งานประกอบของอาคารชลประทานเพื่อปิด-เปิดบังคับน้ำ	จัดหา หรือจัดทำเครื่องก้วานบานระบายพร้อมขนส่งและติดตั้ง
24.1	งานจัดหาและติดตั้งบานฝ่าท่อนีรับน้ำทางเดียวรอบกลม ขนาด ϕม.	ชุด		
24.2	งานจัดหาและติดตั้งบานฝ่าท่อนีรับน้ำทางเดียวรอบสี่เหลี่ยม ขนาด.....ม.	ชุด		
24.3	งานจัดหาและติดตั้งบานฝ่าท่อนีรับน้ำสองทางรอบกลม ขนาด ϕม.	ชุด		
24.4	งานจัดหาและติดตั้งบานฝ่าท่อนีรับน้ำสองทางรอบสี่เหลี่ยม ขนาด.....ม.	ชุด		
24.5	งานจัดหาและติดตั้งบานฝ่าท่อนีรับน้ำสองทางรอบสี่เหลี่ยม ขนาด.....ม.	ชุด		

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
24.5	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องยกพร้อมเพลา ขนาด.....กก.	ชุด		
24.6	งานประตูปานโค้ง ขนาด.....พร้อมเครื่องกว้าน.....คัน และอุปกรณ์ประกอบ	ชุด		
24.7	งานประตูปานตรง ขนาด.....พร้อมเครื่องกว้าน.....คัน และอุปกรณ์ประกอบ	ชุด		
24.8	งาน.....			
25	งานแผ่นกันน้ำเพื่อซ่อมบาน	ชุด	งานซ่อมบานระบายโดยใช้แผ่นกันน้ำที่ทำด้วยเหล็กหรือวัสดุอื่นตามที่แบบกำหนด นำมาประกอบเป็นแผ่น ใช้ปิดด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำของประตูระบายน้ำ	จัดหา หรือจัดทำแผ่นกันน้ำพร้อมขนส่งและติดตั้ง
26	งานคานสะพานคอนกรีตอัดแรง		งานคานคอนกรีตอัดแรงทำหน้าที่เป็นพื้นสะพานโดยวางพาดระหว่างคอม่อซึ่งมีรูปร่างเป็นแบบกล่อง Box Girder หรือแบบคาน Plank Girder หรือตามที่แบบกำหนด	จัดหา หรือจัดทำคานคอนกรีตอัดแรงพร้อมขนส่งและติดตั้ง
26.1	งานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ช่วง.....ม.ตัวริม	ท่อน		
26.2	งานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ช่วง.....ม.ตัวกลาง	ท่อน		
26.3	งานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Box Girder ช่วง.....ม.ตัวริม	ท่อน		
26.4	งานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Box Girder ช่วง.....ม.ตัวกลาง	ท่อน		
26.5	งาน.....			
27	งานแผ่นวัดระดับน้ำ	ชุด	งานวัดระดับน้ำในอาคารชลประทานหรือคลองส่งน้ำ	จัดหา และติดตั้งตามที่ตำแหน่งที่กำหนดในแบบ

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
28	งานคันน้ำระหว่างก่อสร้าง 28.1 งานขุดเปิดหน้าดิน 28.2 งานดินถมบดอัดแน่นทำนบดินชั่วคราว 28.3 งานขุดหรือย้ายทำนบดินชั่วคราว 28.4 งาน.....	ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม.	งานเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำให้ไหลไปในทิศทางที่กำหนดเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง และเพื่อรักษาระดับน้ำในลำน้ำทางด้านท้ายน้ำให้มีระดับน้ำที่เหมาะสมกับสภาพฤดูกาลตามปกติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	การจัดทำทำนบชั่วคราว และทางคันน้ำ ให้มีขนาด ระดับ และตำแหน่งที่เหมาะสม มีความมั่นคงเพียงพอ เพื่อใช้สำหรับเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำไปในทิศทางที่กำหนด
29	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม.	การสูบน้ำออกจากบ่อก่อสร้างทั้งจากน้ำใต้ดินและจากน้ำฝน เพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรคและความเสียหายต่องานก่อสร้าง	สูบน้ำออกจากบ่อก่อสร้างโดยใช้เครื่องสูบน้ำซึ่งได้รวมค่าใช้จ่ายและค่าแรงงานไว้ด้วย
30	งานวัสดุกรอง	ลบ.ม.	การกรองวัสดุเม็ดดินทรายขนาดเล็กไม่ให้น้ำไหลออกไปกับน้ำโดยใช้วัสดุประเภทกรวดหรือหินย่อยและทราย ที่มีส่วนผสมละเอียดตามที่แบบกำหนด	จัดหาวัสดุมาผสมคลุกกันให้ได้ตามที่กำหนดแล้วทำการก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบ
31	งานกรวดหรือหินย่อยอัดแน่น 31.1 งานกรวดอัดแน่น หนา.....ม. 31.2 งานหินย่อยอัดแน่น หนา.....ม.	ลบ.ม. ลบ.ม.	งานอัดแน่นกรวดหรือหินย่อยให้มีความแน่นตามที่กำหนด	จัดหากรวดและหินย่อยนำมาผสมคลุกกัน และบดอัดให้แน่นตามที่กำหนด
32	งานทรายอัดแน่น หนา.....ม.	ลบ.ม.	งานบดอัดแน่นทรายให้มีความแน่นตามที่แบบกำหนด เพื่อรองรับฐานรากของอาคารชลประทานชนิดต่างๆ หรือรองรับคันคอนกรีตเสริมเหล็ก	จัดหาทรายที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด แล้วทำการบดอัดให้มีความหนา และขอบเขตตามที่แบบกำหนด
33	งานระบบไฟฟ้า	ตามความเหมาะสมของงาน	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบไฟฟ้ากำลัง	จัดหาวัสดุอุปกรณ์พร้อมติดตั้งตามที่แบบกำหนด
34	งาน Control House ตั้งแต่ระดับ.....ขึ้นไป	แห่ง	งานก่อสร้างอาคารเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการระบายน้ำ	ก่อสร้างอาคารตามที่แบบกำหนด

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
35	งานท่อ Steel Liner พร้อมอุปกรณ์			
35.1	งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner ขนาด ϕม. หนา.....มม.	ม.	งานระบายน้ำให้เขื่อนโดยใช้ท่อเหล็กเหนียวเชื่อมให้ต่อเนื่องกันตลอดความยาว	จัดหาท่อเหล็กเหนียว นำมาเชื่อมให้ต่อเนื่องกันตลอดความยาว มีขนาด และคุณสมบัติตามที่แบบกำหนด
35.2	งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner ลดขนาด.....ม. เป็น.....ม. หนา.....มม.	ท่อน	งานลดขนาดท่อเพื่อเชื่อมต่อเข้ากับประตูน้ำภายในอาคารบังคับน้ำ	จัดหาท่อลดขนาดเหล็กเหนียว นำมาเชื่อมต่อกับท่อเหล็กเหนียว และต่อเข้ากับอาคารบังคับน้ำ
35.3	งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner เปลี่ยนรูป ขนาด.....ม. เป็น ϕม. หนา.....มม.	ท่อน	งานท่อเหล็กเหนียวที่มีการเปลี่ยนรูปของหน้าตัดจาก สี่เหลี่ยมเป็นวงกลม หรือจากวงกลมเป็นสี่เหลี่ยม	จัดหาท่อเปลี่ยนรูปเหล็กเหนียว นำมาเชื่อมต่อกับท่อเหล็กเหนียว ส่วนที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
35.4	งาน.....			
36	งาน Gate Valve , High Pressure Gate , Butterfly Valve พร้อมท่อเหล็กและอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	งานปิด-เปิดน้ำโดยใช้ประตูน้ำชนิด Gate Valve , High Pressure Gate หรือ Butterfly Valve	จัดหาประกอบและติดตั้งตามที่แบบกำหนดภายในอาคารบังคับน้ำ
37	งานรอกโซ่พร้อมคานเหล็กและอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	งานติดตั้งรอกโซ่สำหรับใช้ยกประตูน้ำภายในอาคารควบคุม เพื่อการซ่อมแซมบำรุงรักษาประตูน้ำ	จัดหา และติดตั้งตามที่แบบกำหนดภายในอาคารบังคับน้ำ
38	งาน Anchor Bar ขนาด ϕมม.	ชุด	งานติดตั้งสมอเหล็กเพื่อยึดแผ่นพื้น โครงสร้างคอนกรีต	ติดตั้งสมอเหล็ก โดยฝังไว้ในคอนกรีตให้มีขนาด และความยาวตามที่แบบกำหนด
39	เครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	งานสูบน้ำเพื่อเก็บกักหรือระบายน้ำ	จัดหาพร้อมขนย้าย และติดตั้งตามที่แบบกำหนด
40	งานเหล็กรูปพรรณ	ก.ก.	งานโครงสร้างเหล็กโดยนำเหล็กรูปพรรณมาประกอบเป็นรูปร่าง	จัดหาประกอบติดตั้งตามที่แบบกำหนด
41	งานเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อน			
41.1	งานจัดหาและติดตั้ง Piezometer	ชุด	งานวัดพฤติกรรมเขื่อนโดยใช้อุปกรณ์ตรวจวัดประเภทต่างๆติดตั้งในระหว่างก่อสร้าง ใช้สำหรับการติดตามแรงดันน้ำในตัวเขื่อน	จัดหา ติดตั้ง อ่าน และบันทึกข้อมูลจากอุปกรณ์ต่างๆตามที่แบบกำหนด
41.2	งานจัดหาและติดตั้ง Inclinator	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวของตัวเขื่อน	

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	41.3 งานจัดหาและติดตั้ง Magnetic Ring	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวในแนวตั้งของตัวเขื่อน	
	41.4 งานจัดหาและติดตั้ง Cross Arm	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวในแนวตั้งของตัวเขื่อน	
	41.4 งานจัดหาและติดตั้ง Surface Settlement Point	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวที่ผิวของตัวเขื่อน	
	41.5 งานจัดหาและติดตั้ง Seepage Flow Meter	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามแรงดันน้ำไหลลอดตัวเขื่อน	
	41.6 งานจัดหาและติดตั้ง Observation Well	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามระดับน้ำใต้ดินบริเวณตัวเขื่อน	
	41.7 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดแผ่นดินไหว			
	41.7.1 แบบ Seismometer	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามวัดความสั่นสะเทือน	
	41.7.1 แบบ Accelerometer	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามวัดความเร่ง	
	41.8งาน.....			
42	งานปรับปรุงฐานราก			
	42.1 งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	ม.	งานฝังท่อเหล็กป้องกันการพังของหลุมเจาะ	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.2 งานเจาะ Consolidation Grout Hole และBlanket Grout Hole - เจาะหินแข็งมาก	ม.	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อเพิ่มความสามารถในการรับน้ำหนัก ให้กับฐานรากกรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็งมาก	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- เจาะหินแข็ง	ม.	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อเพิ่มความสามารถในการรับน้ำหนัก ให้กับฐานรากกรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็ง	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
42.3	งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling			
	- เจาะหินแข็งมาก ความลึก.....ม.	ม.	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อลดปริมาณการรั่วซึมของน้ำผ่านฐานรากกรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็งมาก	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- เจาะหินแข็ง ความลึก.....ม.	ม.	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อลดปริมาณการรั่วซึมของน้ำผ่านฐานรากกรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็ง	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
42.4	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	ม.	งานเจาะผ่านปูนในช่วงที่ได้ทำการอัดฉีดน้ำปูนไว้ก่อนแล้ว	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
42.5	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)			
	- ในหลุมเจาะมุมตั้ง	ครั้ง	งานทดสอบเพื่อหาค่าอัตราการรั่วซึมโดยใช้เวลา 50 นาทีต่อครั้งต่อช่วงความลึก 3.00-5.00 ม.	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- ในหลุมเจาะมุมเอียง	ครั้ง		
42.6	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม			
	- ในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียง ไม่เกิน 15 องศา	ครั้ง	งานทดสอบเพื่อหาค่าอัตราการรั่วซึมโดยใช้เวลา 30 นาทีต่อครั้งต่อช่วงความลึก 3.00-5.00 ม.	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- ในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียง เกินกว่า 15 องศา	ครั้ง		
42.7	งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)			
	- อัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	ถุง	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นน้ำปูน	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- อัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	กก.	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นน้ำโคลน	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- อัดฉีดทรายละเอียด (Silt or Fine Sand Grouting)	ตัน	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นทรายละเอียด	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- อัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	ลิตร	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นสารเคมี	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
42.8	ค่าวัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)	ตามประเภทของวัสดุที่ใช้	ราคาของวัสดุที่กำหนดให้ใช้เป็นวัสดุสำหรับการอัดฉีด	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
42.9	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling Check Hole & Pilot Hole)	ม.	งานเจาะหลุมเพื่อเก็บตัวอย่างแกนหินเพื่อจุดประสงค์ในการกำหนดแผนการปฏิบัติงานเจาะและอัดฉีดของผสมและเพื่อการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
43	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80-1.00 ม. - ค่าดำเนินการ - ค่าปูนซีเมนต์	ลบ.ม. ลบ.ม.	การปรับปรุงดินให้มีคุณสมบัติทางวิศวกรรมดีขึ้น ตามที่กำหนดในแบบโดยการผสมปูนในดินธรรมชาติ	ทำการอัดฉีดน้ำปูนด้วยเครื่องอัดฉีดแรงดันสูงในชั้นดิน ให้ได้คุณสมบัติทางวิศวกรรมตามที่กำหนด
44	งาน Slush Grouting	ลบ.ม.	การฉีดพ่นน้ำปูนเพื่ออุดรอยแตกบนพื้นผิวชั้นหินฐานรากเขื่อน และเพื่อประสานรอยแตกส่วนตื้นของฐานรากเขื่อน	การจัดหาเครื่องจักรเครื่องมืออุปกรณ์ อัตราค่าจ้างวัสดุตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการปฏิบัติงานฉีดพ่นน้ำปูน (Slush Grouting) ในชั้นหินฐานรากในบริเวณร่องแกนเขื่อน หรือในบริเวณอื่นๆ ตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
45	งาน Dental Concrete	ลบ.ม.	การเทคอนกรีตหยาบเพื่ออุดรอยแตกขนาดใหญ่หลุม หรือโพรงในบริเวณพื้นผิวหินฐานรากเขื่อน	การจัดหาเครื่องจักรเครื่องมืออุปกรณ์ อัตราค่าจ้างวัสดุตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อการเทคอนกรีตหยาบในชั้นหินฐานรากบริเวณร่องแกนเขื่อนหรือในบริเวณอื่นๆ ตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
46	งานวัสดุคัดเลือก "ข"	ลบ.ม.	การถมวัสดุคัดเลือกโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามแบบกำหนด	การถมบดทับวัสดุคัดเลือก ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามแบบที่กำหนดโดยประกอบด้วย 1. ค่าวัสดุ 2. ค่าชุด 3. ค่าขนส่ง 4. ค่าบดทับ
47	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	การถมวัสดุคัดเลือกโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามแบบกำหนด	การถมบดทับวัสดุคัดเลือก ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามแบบที่กำหนดโดยประกอบด้วย 1. ค่าวัสดุ 2. ค่าชุด 3. ค่าขนส่ง 4. ค่าบดทับ

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
48	งานวัสดุชั้นรองพื้นทาง	ลบ.ม.	การถมวัสดุชั้นรองพื้นทางโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามแบบกำหนด	การถมบดทับวัสดุชั้นรองพื้นทาง ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามแบบที่กำหนด โดยประกอบด้วย 1.ค่าวัสดุ 2.ค่าชุด 3.ค่าขนส่ง 4.ค่าบดทับ
49	งานวัสดุชั้นพื้นทาง (หินคลุก)	ลบ.ม.	การถมวัสดุชั้นรองพื้นทางโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามแบบกำหนด	การถมบดทับวัสดุชั้นพื้นทาง ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามแบบที่กำหนด โดยประกอบด้วย 1.ค่าวัสดุ 2.ค่าผสมคลุกเคล้า 3.ค่าขนส่ง 4.ค่าบดทับ
50	งานราดแอสฟัลท์ Prime Coat	ตร.ม.	การราดแอสฟัลท์ชนิดเหลวลงบนพื้นทางที่เตรียมไว้และได้ตกแต่งปรับปรุง ให้ถูกต้องตามแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
51	งานผิวทางเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว (Single Surface Treatment)	ตร.ม.	การราดแอสฟัลท์และเกล็ดวัสดุหินย่อยหรือกรวดย่อยปิดทับเพียงชั้นเดียว บนพื้นทางที่ได้ทำไว้ให้ถูกต้องตามแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
52	งานผิวทางเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น (Double Surface Treatment)	ตร.ม.	การราดแอสฟัลท์และเกล็ดวัสดุหินย่อยหรือกรวดย่อยปิดโดยจัดทำสองชั้น บนพื้นทางที่ได้ทำไว้ให้ถูกต้องตามแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
53	งานผิวทางเคพซีล (Cape Seal)	ตร.ม.	การก่อสร้างผิวทางด้วยการก่อสร้างผิวทางชั้นแรกแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว บนชั้นทางใดๆ แล้วฉาบด้วยผิวแบบสเลอรีซีลทับลงไป	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
54	งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หนา.....ซม. (Asphalt Concrete or Hot-Mix Asphalt)	ตร.ม.	การก่อสร้างชั้นผิวทางด้วยวัสดุผสมที่ได้จากการผสมร้อนระหว่างมวลรวมกับแอสฟัลท์ ซีเมนต์โดยการปูหรือเกลี่ยแต่งและบดทับบนชั้นทางใดๆ ให้ได้แนวและรูปร่างตามแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
55	งาน Leveling แอสฟัลท์คอนกรีต	คัน	งานปรับระดับพื้นผิวทางเดิมด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตก่อนทำการปูพื้นผิวทางใหม่	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการปรับพื้นผิวทางเดิมให้มีสภาพเหมาะสมสำหรับปูพื้นผิวทางใหม่
56	งาน Guard Post	คัน	หลักคอนกรีตโลหะ หรือโลหะอื่นๆ ใช้ปักติดตั้ง เพื่อแสดงแนวโค้งราบและโค้งตั้ง	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
57	งาน Guard Rail หนา.....มม.	ม.	เป็นการติดตั้งราวเหล็กกันรถในบริเวณทางขึ้นสะพานโดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติตามที่แบบกำหนด	จัดหาและติดตั้ง โดยให้รวมถึงการขุดดินเทคอนกรีต ชีคโคนเสา และตกแต่งทาสีตามตำแหน่ง และมีขนาดตามที่แบบกำหนด
58	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจร	ชุด	การติดตั้งป้ายหยุด ป้ายบังคับ ป้ายเตือน หรือป้ายแนะนำต่างๆ ที่มีรูปร่าง สี ขนาดเครื่องหมาย สัญลักษณ์ตัวเลข ตัวอักษร และตำแหน่งการติดตั้งตามที่ระบุไว้ในแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
59	งานเส้นแบ่งทิศทางจราจรและขอบทาง	ตร.ม.	การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ด้วยเส้น หรือเส้นประ เส้นขอบทาง เส้นหยุด ลูกศร หรือเครื่องหมายอื่นใดบนผิวจราจร	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
60	งานอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ			
60.1	งานอาคารน้ำตกทดน้ำ กม.....	แห่ง	อาคารชลประทานประเภทต่างๆ เป็นแห่งๆ แล้วแต่ความเหมาะสม เพื่อให้ระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์	ก่อสร้างอาคารตามที่แบบกำหนด และตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค (Technical Specification)
60.2	งานอาคารทิ้งน้ำ 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		

รายละเอียดลักษณะงานและขอบเขตงานของงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
60.8	งานทรม.ปากคลอง กม.....	แห่ง		
60.9	งานทรม.ปลายคลอง กม.....	แห่ง		
60.10	งานทอส่งน้ำเข้านา กม.....	แห่ง		
60.11	งานทอลอดทางหลวงทดน้ำ กม.....	แห่ง		
60.12	งานทอลอดถนนทดน้ำ กม.....	แห่ง		
60.13	งานทอลอดถนน กม.....	แห่ง		
60.14	งานทอลอดถนนอัดน้ำไถระดับ กม.....	แห่ง		
60.15	งานทอลอดคลองส่งน้ำ กม.....	แห่ง		
60.16	งานสะพานคนข้าม กม.....	แห่ง		
60.17	งานสะพานน้ำ กม.....	แห่ง		
60.18	งานสะพานรถยนต์ กม.....	แห่ง		
60.19	งาน Farm Bridge กม.....	แห่ง		
60.20	งาน.....			