

โครงการชลประทานน้ำอูน มีพื้นที่โครงการ 203,000 ไร่ พื้นที่ชลประทานในฤดูนาปี 185,800 ไร่ และพื้นที่ชลประทานในฤดูแล้ง 63,000 ไร่ ในพื้นที่ชลประทานจำนวน 185,800 ไร่ สามารถแบ่งพื้นที่ชลประทาน เป็น 2 ระดับ คือ

ระดับ 1 พื้นที่ชลประทานสมบูรณ์แบบ ซึ่งมีการจัดรูปที่ดินแล้วจำนวน 168,270 ไร่ ได้แก่

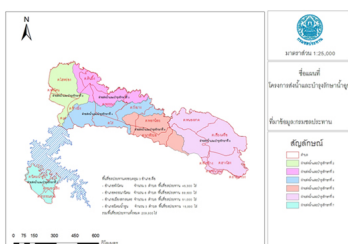
- พื้นที่ชลประทานจัดรูปที่ดินแบบสมบูรณ์แบบ (Intensive) จำนวน 8,514 ไร่
- พื้นที่ชลประทานจัดรูปที่ดินแบบพัฒนาบางส่วน (Extensive) จำนวน 159,756 ไร่

ระดับ 2 พื้นที่ชลประทานที่มีคลองส่งน้ำสายใหญ่และคลองซอย จำนวน 17,530 ไร่

พื้นที่ชลประทานของโครงการฯ ทั้ง 2 ลักษณะ ครอบคลุมอยู่ในเขต 3 อำเภอ คือ

- อำเภอพังโคน 3 ตำบล พื้นที่ชลประทาน 45,300 ไร่
- อำเภอพรรณานิคม 6 ตำบล พื้นที่ชลประทาน 89,500 ไร่
- อำเภอเมืองสกลนคร 6 ตำบล พื้นที่ชลประทาน 51,000 ไร่

นอกจากนี้โครงการฯ ยังดำเนินการส่งน้ำช่วยเหลือ พื้นที่เพาะปลูกในเขตอำเภอนิคมน้ำอูน 3 ตำบล ซึ่งอยู่ทางตอนบนของอ่างเก็บน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าจำนวน 4 เครื่อง พื้นที่ชลประทานในฤดูฝน 15,000 ไร่ พื้นที่ส่วนนี้ตามคำสั่งกรมชลประทาน ข. 607/2527 ลว. 4 มิ.ย. 2527 เรื่องกำหนดรูปงานและหน้าที่ความรับผิดชอบ ของสำนักงานชลประทาน จะต้องอยู่ในความรับผิดชอบของโครงการจังหวัดสกล แต่ในปัจจุบัน โครงการชลประทานจังหวัดสกลนคร ได้ให้โครงการชลประทานน้ำอูน ดูแลรับผิดชอบไปพลางก่อน จนกว่าจะมีอัตรากำลัง เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ



ระบบชลประทาน

ระบบส่งน้ำประกอบด้วย

1. คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา (Right main Canal) มีความยาว 45.7 กม. ตัดผ่านพื้นที่ของตำบลแร่ อำเภอพังโคน, ตำบลข้างมิ่ง, ตำบลไร่, ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรรณานิคม และตำบลขมิ้น, ตำบลพังขว้าง, ตำบลธาตุนาเวง, อำเภอเมือง มีคลองข่อยและคลองแยกข่อย ที่นำน้ำไปสู่พื้นที่เพาะปลูกอีก 54 สาย มีความยาวรวม 167.316 กม.

2. คลองส่งน้ำฝั่งซ้าย (Left Main Canal) มีความยาว 28.040 กม. ตัดผ่านพื้นที่ตำบลแร่, ตำบลไฮหย่อง, ตำบลต้นผึ้ง อำเภอพังโคน, ตำบลข้างมิ่ง, ตำบลพรรณานิคม และตำบลวังยาง อำเภอพรรณานิคม มีคลองข่อยและคลองแยกข่อย ที่นำน้ำไปสู่พื้นที่เพาะปลูกอีก 25 สาย มีความยาวรวม 72.316 กม.

3. คลองส่งน้ำในระบบส่งน้ำนิคมน้ำอูน มีจำนวน 13 สาย มีความยาวรวม 26.856 กม. โดยใช้วิธีอาศัยเครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าติดตั้งประจำถาวรจำนวน 4 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดเครื่องสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำขนาด 0.60 ม.³/วินาที ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 4500 แร้งม้า/เครื่อง จำนวน 4 เครื่อง รวมสูบน้ำได้ทั้งหมด 8,640 ม.³/ชั่วโมง สูบน้ำได้ 2160 ม.³/ชั่วโมง/เครื่อง สามารถยกน้ำสูงสุด 31.50 เมตร

ประโยชน์ที่ได้รับ สูบน้ำส่งให้คลองส่งน้ำ 13 สาย รวมความยาว 26.856 กิโลเมตร ส่งน้ำได้ 20.40 ม.³/วินาที ส่งน้ำให้พื้นที่เกษตรกร 15,000 ไร่ สามารถส่งน้ำได้ตลอดปี

4. เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศ เป็นลูกคลื่นลอนตื้น และเป็นที่ยาบลุ่มในส่วนที่เป็นที่ยาบลุ่ม การส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรโดยใช้วิธีอาศัยแรงดึงดูดของโลก (Gravity) แต่ในส่วนที่เป็นพื้นที่สูงบริเวณตอนเหนือของโครงการ ในพื้นที่ของคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย และบางส่วนของพื้นที่คลองสายใหญ่ฝั่งขวา จำเป็นต้องยกระดับน้ำขึ้นตามพื้นที่นั้นด้วยจึงจำเป็นต้องส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรโดยใช้วิธีอาศัยเครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าซึ่งติดตั้งประจำถาวรจำนวน 4 สถานี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 สถานีสูบน้ำคลองสายใหญ่ฝั่งซ้าย กม. 16+000 สูบน้ำให้คลองส่งน้ำรวม 5 สาย รวมความยาว 17.720 กิโลเมตร ส่งน้ำได้ 3.00 ม.³/วินาที ส่งน้ำให้พื้นที่การเกษตร 12,622 ไร่ สามารถส่งน้ำได้ตลอดปี

4.2 สถานีสูบน้ำคลอง L-3L กม. 0+211 สูบน้ำให้คลองส่งน้ำรวม 3 สาย รวมความยาว 23.612 กิโลเมตร ส่งน้ำได้ 3.00 ม.³/วินาที ส่งน้ำให้พื้นที่การเกษตร 15,528 ไร่ สามารถส่งน้ำได้ตลอดปี

4.3 สถานีสูบน้ำคลอง L - 1L - 2L สูบน้ำให้คลองส่งน้ำรวม 3 สาย รวมความยาว 12.376 กิโลเมตร ส่งน้ำได้ 2.14 ม.³/วินาที
ส่งน้ำให้พื้นที่การเกษตร 11,968 ไร่ สามารถส่งน้ำได้ตลอดปี

4.4 สถานีสูบน้ำคลอง R - 6L - 2L สูบน้ำให้คลองส่งน้ำรวม 6 สาย รวมความยาว 11.800 กิโลเมตร ส่งน้ำได้ 2.25 ม.³/วินาที ส่งน้ำให้พื้นที่การเกษตร
10,414 ไร่ สามารถส่งน้ำได้ตลอดปี

ระบบระบายน้ำ

จากการก่อสร้างระบบส่งน้ำ เพื่อกระจายน้ำเข้าพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรแล้ว จำเป็นต้องมีระบบระบายน้ำ
เพื่อระบายน้ำส่วนที่เหลือใช้หรือเกินความต้องการออกจากพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ราบลุ่ม
ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนหรือในเวลาที่มีน้ำไหลหลากด้วย คลองระบายน้ำในเขตโครงการ มีความยาว 393.098 กม.
มีอาคารป้องกันคลองและอาคารอำนวยประโยชน์ 91 แห่ง

- บริเวณตอนเหนือของพื้นที่ในเขต ต.แระ, ต.ไฮหย่อง อ.พังโคน ระบายน้ำลงสู่ลำน้ำธรรมชาติแล้วไหลรวมไปสู่ห้วยปลาหาง (Main Drain, D₂)

- บริเวณของพื้นที่ในเขต ต.ช้างมิ่ง, ต.พรรณนา, ต.วังยาง, ต.ไร่, ต.นาหัวบ่อ อ.พรรณานิคม ระบายน้ำลงสู่ลำน้ำธรรมชาติแล้วไหลรวมไปลงสู่ลำน้ำอุบล
(Main Drain, D₁)

- บริเวณตอนล่างของพื้นที่ในเขต ต.ธาตุนาเวง, ต.พังขว้าง อ.เมือง จะช่วยระบายน้ำส่วนที่เกินความต้องการลงสู่หนองหาร (Main Drain, D₂)

- คลองระบายน้ำในเขตโครงการฯ จะมีทั้งลำน้ำตามธรรมชาติหรือคลองระบายน้ำที่ขุดลอกขึ้นเพื่อเสริมลำน้ำตามธรรมชาติ