

ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โพรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแต้นส์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน			
1.	โครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสีย ท่อ HDPE แบบ SPIRAL พร้อมบ่อบั่ก จำนวน 500 บ่อ ความยาวประมาณ 20 กม.</li> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 30,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul>			X					เมษายน 2531	พฤศจิกายน 2531	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท เซ็ทท์อีส์ทีเอเซีย เทคโนโลยี จำกัด	220.1
2.	การออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)	อ.เมือง จ.ระยอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสีย ท่อแยก (separate system) และสถานีสูบน้ำ</li> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่ง ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 2,728 ลบ.ม./วัน</li> </ul>			X					มกราคม 2532	มิถุนายน 2532	บริษัท ไฮโดรเท็ค จำกัด	26.5
3.	โครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด)	นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด) อ.เมือง จ.ระยอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสีย ท่อพีวีซี พร้อมบ่อบั่ก ความยาวประมาณ 20 กม.</li> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่ง ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 12,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul>			X					กรกฎาคม 2533	มีนาคม 2534	บริษัท แอ็ค คอนซัลแต้นส์ จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก	170.0
4.	โครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร	พื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ พื้นที่ศึกษา 4.14 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการและศึกษารูปแบบการลงทุนโครงการที่เหมาะสม</li> <li>จัดทำแบบรายละเอียดสำหรับการก่อสร้างระบบระบายน้ำและระบบรวบรวมน้ำเสีย</li> <li>จัดทำแบบรายละเอียดสำหรับการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่ง ขนาด 40,000 ลบ.ม./วัน</li> <li>ศึกษาผลกระทบของโครงการที่มีต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>ประมาณการเงินลงทุน รายรับและรายจ่ายของโครงการ</li> <li>การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน</li> <li>การวิเคราะห์ทำให้อัตราค่าบำบัดน้ำเสียเพื่อให้คุ้มทุนในการมีารลงทุนต่างๆ</li> </ul>			X	X	X			28 กันยายน 2533	27 กันยายน 2534	กรุงเทพมหานคร	883.2
5.	โครงการสำรวจ ศึกษาและเตรียมข้อมูลสำหรับการว่าจ้างโครงการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 1 ของกรุงเทพมหานคร	เขตดุสิต พระนคร บ่อมปราบศัตรูพ่าย ล้อมพันวงค์ พญาไท ปทุมวัน ราชเทวี และห้วยขวาง พื้นที่ศึกษา 37 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาจำนวนประชากร</li> <li>ศึกษาปริมาณน้ำเสีย และปริมาณน้ำเสียสูงสุด</li> <li>ประมาณจำนวนประชากรและปริมาณน้ำเสียในพื้นที่โครงการ</li> <li>ศึกษาท่อระบายน้ำเดิมและกำหนดแนวท่อตกน้ำเสียเบื้องต้น</li> <li>คำนวณปริมาณน้ำเสียและสภาวะสารอินทรีย์</li> <li>การศึกษาค่าความเป็นไปได้ของโครงการ</li> <li>ออกแบบเบื้องต้น สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 450,200 ลบ.ม./วัน</li> <li>ประมาณราคาค่าก่อสร้างของท่อตกน้ำเสีย (Intercepting sewers) ท่อระบายน้ำฝน (Storm overflows) สถานีสูบน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>		X						23 สิงหาคม 2534	20 ธันวาคม 2534	กรุงเทพมหานคร	6,382.8

ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โปรเทส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าชองโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน			
6.	โครงการจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา ออกแบบรวมก่อสร้างระบบระบายน้ำและ บำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	เทศบาลเมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต พื้นที่โครงการ 12.0 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาจำนวนประชากร และปริมาณน้ำเสีย</li> <li>ศึกษาแนวท่อระบายน้ำเดิมและกำหนดแนวท่อรวบรวมน้ำเสียเบื้องต้น</li> <li>คำนวณปริมาณน้ำเสียและภาระสารอินทรีย์</li> <li>การศึกษาคือความเป็นไปได้ของโครงการ</li> <li>ออกแบบเบื้องต้นระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Oxidation ditch ขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 24,000 ลบ.ม./วัน</li> <li>ออกแบบเบื้องต้นระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของพื้นที่ 12 ตร.กม. ความยาวประมาณ 26 กม.</li> <li>ประมาณราคาก่อสร้างระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย สถานีสูบน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>จัดทำเอกสารประกวดราคา และเอกสารสัญญางานออกแบบรวมก่อสร้าง (Turnkey)</li> <li>วิเคราะห์ต้นทุนค่าบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>			X		X			18 กันยายน 2535	17 กุมภาพันธ์ 2536	กรมโยธาธิการ	722.2
7.	โครงการสำรวจ ศึกษาความเหมาะสม ระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร	เทศบาลเมืองสกลนคร จ.สกลนคร พื้นที่โครงการ 54.0 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>งานศึกษาจำนวนประชากรและปริมาณน้ำเสีย</li> <li>งานศึกษาระบบท่อระบายน้ำเดิมเสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขระบบระบายน้ำสายหลัก ที่ไม่เหมาะสมและแนวทางในการออกแบบระบบท่อตัดน้ำเสีย</li> <li>งานวิเคราะห์อัตราการไหลของน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อหาขนาดท่อตัดน้ำเสีย ระบบที่ใช้เป็นระบบท่อรวมและบ่อน้ำผิวน้ำ (Combined sewer overflow system)</li> <li>การคำนวณปริมาณน้ำเสีย และภาระสารอินทรีย์</li> <li>การออกแบบเบื้องต้น สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Stabilization Pond ขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 8,200 ลบ.ม./วัน</li> <li>การประมาณราคาก่อสร้าง</li> <li>งานศึกษาประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน</li> <li>การวิเคราะห์อัตราค่าบริการและรูปแบบในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย</li> <li>งานศึกษาองค์กรและการบริหารงาน</li> <li>งานศึกษาประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</li> </ul>	X	X		X	X		29 มกราคม 2536	2 ตุลาคม 2536	กรมโยธาธิการ	1,132.3	
8.	งานวิเคราะห์ข้อเสนอการประกวดราคา งานออกแบบรวมก่อสร้างระบบระบายน้ำ และบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	เทศบาลเมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต พื้นที่โครงการ 12.0 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์ข้อเสนอการประกวดราคาออกแบบรวมก่อสร้างระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย และเจรจาต่อรองราคากับผู้ยื่นข้อเสนอการประกวดราคา</li> <li>จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลการประกวดราคา</li> <li>เปรียบเทียบต้นทุนและค่าบริการในการบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>					X	X	7 กันยายน 2536	6 ธันวาคม 2536	กรมโยธาธิการ	390.0	

ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โปรเทส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน			
9.	โครงการสำรวจศึกษาความเหมาะสม และออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำ และบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	เทศบาลเมืองสงขลา จ.สงขลา พื้นที่โครงการ 33.0 ตร.กม.	รายละเอียดของงานวางแผนหลักและศึกษาความเหมาะสม ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• งานศึกษาจำนวนประชากรและการใช้ที่ดิน</li> <li>• งานศึกษาระบบท่อระบายน้ำเดิม เสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขระบบระบายน้ำสายหลัก ที่ไม่เหมาะสม</li> <li>• งานวิเคราะห์อัตราการไหลของน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อหาขนาดท่อตกน้ำเสีย ระบบที่ใช้เป็นแบบท่อรวม และบ่อน้ำผิวน้ำ</li> <li>• งานศึกษาปริมาณและการสารอินทรีย์ เพื่อการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>• งานศึกษาระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่เหมาะสมที่สุด คือ Aerated Lagoon ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 36,000 ลบ.ม./วัน</li> <li>• การประมาณราคาก่อสร้างค่าดำเนินการและบำรุงรักษาระบบ</li> <li>• งานศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน</li> <li>• การวิเคราะห์อัตราค่าบริการและรูปแบบในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย</li> <li>• งานศึกษาองค์กรและการบริหารงานและประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</li> </ul> <p>รายละเอียดของงานออกแบบรายละเอียดก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งประมาณราคา จัดทำเอกสารประกวดราคาเพื่อการก่อสร้าง องค์ประกอบของระบบที่ทำการออกแบบรายละเอียดก่อสร้าง มีดังนี้</li> <li>• ออกแบบระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ท่อระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อกลม ขนาด dia 600 - 1,200 มม.</li> <li>- ท่อสี่เหลี่ยม ขนาด 1.00 ม. x 0.80 ม. - 2.50 ม. x 1.60 ม.</li> <li>- รางระบายน้ำ ขนาด 0.50 ม. - 0.80 ม.</li> </ul> </li> <li>2) บ่อพัก</li> </ol> </li> <li>• ออกแบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อตกน้ำเสีย ขนาด dia 0.40-1.50 ม.</li> <li>- ท่อรับแรงดัน ขนาด dia 0.10-0.12 ม.</li> </ul> </li> <li>2) บ่อพัก จำนวน 280 แห่ง และอาคาร CSO จำนวน 16 แห่ง</li> <li>3) สถานีสูบน้ำเสีย ขนาด 0.24-1.92 ลบ.ม./วินาที จำนวน 4 แห่ง</li> </ol> </li> <li>• ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย : ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบ่อเติมอากาศ ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 24,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul>	X	X	X	X	X		1 ตุลาคม 2536	25 กันยายน 2537	กรมโยธาธิการ	1,934.9	
10.	โครงการออกแบบรายละเอียดก่อสร้าง	เทศบาลเมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	รายละเอียดของงานออกแบบรายละเอียดก่อสร้าง			X					1 ตุลาคม	27 กรกฎาคม	กรมโยธาธิการ	648.0

ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โปรเทส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน		
	ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี	พื้นที่โครงการ 4.6 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งประมาณราคา จัดทำเอกสารประกวดราคาเพื่อการก่อสร้าง องค์ประกอบของระบบที่ทำการออกแบบรายละเอียดก่อสร้าง มีดังนี้</li> <li>ออกแบบระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ประกอบด้วย               <ol style="list-style-type: none"> <li>ท่อระบายน้ำ                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อกลม ขนาด dia 600 - 1,200 มม.</li> <li>- ท่อสี่เหลี่ยม ขนาด 1.20 ม. x 1.20 ม. - 2.00 ม. x 2.00 ม.</li> </ul> </li> <li>บ่อพัก จำนวน 213 แห่ง</li> </ol> </li> <li>ออกแบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ประกอบด้วย               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ท่อตักน้ำเสีย ขนาด dia 0.60-1.00 ม.</li> <li>2) บ่อพัก จำนวน 384 แห่ง และอาคาร CSO จำนวน 58 แห่ง</li> <li>3) สถานีสูบน้ำเสีย ขนาด 0.16 และ 2.04 ลบ.ม./วินาที</li> </ol> </li> <li>ออกแบบประตुरะบายน้ำปากคลอง ประกอบด้วย               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ประตुरะบายน้ำและสถานีสูบน้ำปากคลองบางปลาสร้อย ขนาด 15 ลบ.ม./วินาที</li> <li>2) ประตुरะบายน้ำและสถานีสูบน้ำปากคลองสังเขป ขนาด 12 ลบ.ม./วินาที</li> </ol> </li> <li>ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Two Stage Activated Sludge ชีตความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 22,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul>							2536	2537		
11.	โครงการสำรวจความเหมาะสม และออกแบบ เบื้องต้นระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัด น้ำเสีย เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน	เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน พื้นที่โครงการ 7.4 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>การศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ</li> <li>การศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การใช้ที่ดิน และประชากร</li> <li>การศึกษาปริมาณและลักษณะสมบัติน้ำเสีย</li> <li>การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย</li> <li>การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>การออกแบบเบื้องต้นระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย</li> <li>การประมาณราคาก่อสร้างและค่าดำเนินการบำรุงรักษา</li> <li>การประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน</li> <li>การวิเคราะห์อัตราค่าบริการและรูปแบบในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย</li> <li>การศึกษาด้านองค์กรและการบริหาร</li> <li>การจัดทำร่างเอกสารประกวดราคา</li> </ul>		X		X	X		24 สิงหาคม 2537	15 มีนาคม 2538	จังหวัดแม่ฮ่องสอน	65.2

ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โพรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน		
			<p>รายละเอียดงานออกแบบ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบท่อระบายน้ำ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>ท่อกลม ขนาด dia 600-1,200 มม. ความยาว 2,255 ม.</li> <li>รางระบายน้ำ รูปตัวยู ขนาด 0.3-0.9 ม. ความยาว 1,720 ม.</li> </ul> </li> <li>ออกแบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>ท่อตกน้ำเสีย ขนาด dia 0.40 ม.</li> <li>ท่อรับแรงดัน ขนาด dia 0.10-0.25 ม.</li> </ul> </li> <li>ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย : ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่ง ขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 4,650 ลบ.ม./วัน</li> </ul>										
12.	โครงการออกแบบรายละเอียดก่อสร้างระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร	เทศบาลเมืองสกลนคร จ.สกลนคร พื้นที่โครงการ 19.25 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทบทวนรายงานการศึกษาความเหมาะสม</li> <li>สำรวจสภาพภูมิประเทศและรวบรวมรายละเอียด เพื่อใช้ในการออกแบบรายละเอียด</li> <li>จัดเตรียมเกณฑ์กำหนดในการออกแบบรายละเอียด</li> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>ประมาณราคาค่าก่อสร้าง จัดทำเอกสารประกวดราคาและคู่มือการดำเนินการระบบต่างๆ</li> </ul> <p>รายละเอียดงานออกแบบ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบสถานีสูบน้ำจำนวน 1 แห่ง ใช้เครื่องสูบน้ำขนาดเครื่องละ 3.0 ลบ.ม./วินาที จำนวน 3 เครื่อง และจะเพิ่มอีก 1 เครื่องในอนาคต</li> <li>ออกแบบสถานีสูบน้ำเสีย จำนวน 2 แห่ง แห่งที่ 1 ใช้เครื่องสูบน้ำ ขนาดเครื่องละ 0.1 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง แห่งที่ 2 ใช้เครื่องสูบน้ำเสีย ขนาด 0.32 ลบ.ม./วินาที จำนวน 3 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง</li> <li>ออกแบบรายละเอียดก่อสร้างท่อระบายน้ำ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>ท่อกลมขนาด dia 600-1,500 มม. ความยาว 18,000 ม.</li> <li>ท่อสี่เหลี่ยม ขนาด 1.2 X 1.2 ม. - 2.0 X 2.0 เมตร ความยาว 3,800 ม.</li> <li>ท่อสี่เหลี่ยมคู่ ขนาด 2.0 X 2.0 ม. - 2.0 X 2.5 เมตร ความยาว 2,900 ม.</li> <li>รางระบายน้ำคางหมู ลึก 1.5 ม. ความยาว 100 ม.</li> </ul> </li> <li>ออกแบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>ท่อตกน้ำเสีย ขนาด dia 400-800 มม. ความยาว 7,000 ม.</li> </ul> </li> <li>ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย : ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบ่อฝัง ขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul>			X				14 กันยายน 2537	10 กรกฎาคม 2538	กรมโยธาธิการ	410.0

ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โพรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน			
13.	โครงการออกแบบรายละเอียดก่อสร้างระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนทบุรี (พื้นที่รัตนนิยตร์)	เทศบาลนครนทบุรี จ.นทบุรี พื้นที่โครงการ 83.5 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทบทวนรายงานการศึกษาความเหมาะสม</li> <li>• สำรวจสภาพภูมิประเทศและรวบรวมรายละเอียด เพื่อใช้ในการออกแบบรายละเอียด</li> <li>• จัดเตรียมเกณฑ์กำหนดในการออกแบบรายละเอียด</li> <li>• ออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>• ประเมินราคาค่าก่อสร้าง จัดทำเอกสารประกวดราคาและคู่มือการดำเนินการระบบต่างๆ</li> </ul> <p>รายละเอียดงานออกแบบ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ออกแบบสถานีสูบน้ำฝน จำนวน 8 แห่ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงเพิ่มกำลังสูบน้ำ คลองบางตลาด ขนาด 18 ลบ.ม./วินาที</li> <li>- ปรับปรุงเพิ่มกำลังสูบน้ำ คลองท่าทราย ขนาด 4.5 ลบ.ม./วินาที</li> <li>- ปรับปรุงเพิ่มกำลังสูบน้ำ คลองบางธรณี ขนาด 6 ลบ.ม./วินาที</li> <li>- ปรับปรุงเพิ่มกำลังสูบน้ำ คลองบางสร้อยทอง ขนาด 7.5 ลบ.ม./วินาที</li> <li>- ปรับปรุงเพิ่มกำลังสูบน้ำ คลองบางกระสอบ ขนาด 8 ลบ.ม./วินาที</li> <li>- ปรับปรุงเพิ่มกำลังสูบน้ำ คลองบางซื่อน้อย ขนาด 6 ลบ.ม./วินาที</li> <li>- ปรับปรุงเพิ่มกำลังสูบน้ำ คลองมะขามโพรง ขนาด 7.5 ลบ.ม./วินาที</li> <li>- ปรับปรุงเพิ่มกำลังสูบน้ำ คลองบางเขนเก่า ขนาด 12 ลบ.ม./วินาที</li> </ul> </li> <li>• ออกแบบท่อค้ำน้ำเสียมคลองต่างๆ ดังนี้ (โดยพิจารณาพร้อมกับการปรับปรุง-คลอง) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองบุญญานัด ขนาด dia 0.80 ม. ความยาว 820 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองบางขุนเทียน ขนาด dia 0.3-0.5 ม.ความยาว 2,500 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองบางตะนาวศรี ขนาด dia 0.3-0.4 ม. ความยาว 5,240 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองบางขวาง ขนาด dia 0.3-0.4 ม. ความยาว 1,940 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองบางแพรก ขนาด dia 0.3-0.4 ม. ความยาว 4,870 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองมะขามโพรง ขนาด dia 0.3-0.5 ม. ความยาว 3,140 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองบางซื่อน้อย ขนาด dia 0.3-0.5 ม. ความยาว 5,885 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองบางกระสอบ ขนาด dia 0.3-0.4 ม. ความยาว 2,170 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองบางสร้อยทอง ขนาด dia 0.3-0.4 ม. ความยาว 2,220 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองบางธรณี ขนาด dia 0.3-0.5 ม. ความยาว 2,235 ม.</li> <li>- ท่อค้ำน้ำเสียมคลองวัดสมรโกฏี ขนาด dia 0.3 และ 0.8 ม. ความยาว 590 ม.</li> </ul> </li> <li>• ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนแรง ชีตความสามารถในการบำบัด 130,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul>			X					30 กันยายน 2538	24 กันยายน 2539	กรมโยธาธิการ	3,200.0









ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โปรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อระบายน้ำทิ้งแรงโน้มถ่วง : ท่อกลม ขนาด dia 0.60 ม.ความยาว 1,480 ม.</li> <li>• ออกแบบอาคารดักน้ำเสีย 5 แห่ง</li> <li>• ออกแบบสถานีสูบน้ำเสีย 5 แห่ง</li> <li>• ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบ่อฝัง ซีดความสามารถในการบำบัด 4,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul>											
17.	โครงการศึกษาความเหมาะสมของค่าบริการและองค์การบริหารของท้องถิ่นที่จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดมูลฝอย	<p>23 พื้นที่ศึกษา ใน 20 เทศบาล ดังนี้</p> <p>พื้นที่ศึกษาน้ำเสีย 7 พื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เทศบาลเมืองกำแพงเพชร</li> <li>- เทศบาลเมืองวารินชำราบ</li> <li>- เทศบาลเมืองตาก</li> <li>- เทศบาลเมืองน่าน</li> <li>- เทศบาลเมืองชุมแสง</li> <li>- เทศบาลตำบลแม่สอด</li> <li>- สุขาภิบาลพระอินทราชา</li> </ul> <p>พื้นที่ศึกษาขยะมูลฝอย 16 พื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เทศบาลนครอุดรธานี</li> <li>- เทศบาลเมืองเขียงราย</li> <li>- เทศบาลเมืองสกลนคร</li> <li>- เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ</li> <li>- เทศบาลเมืองอุบลราชธานี</li> <li>- เทศบาลเมืองพัทลุง</li> <li>- เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา</li> <li>- เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี</li> <li>- เทศบาลเมืองปราจีนบุรี</li> <li>- เทศบาลเมืองอ่างทอง</li> <li>- เทศบาลเมืองน่าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• งานศึกษาบริการและลักษณะน้ำเสียและขยะมูลฝอยจากครัวเรือนและสถานประกอบการ อาคารประเภทต่างๆ</li> <li>• ศึกษาต้นทุนของระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ระบบเก็บขนและกำจัดมูลฝอย ที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้วในปัจจุบันและระบบที่จะทำการก่อสร้างในอนาคต ตลอดจนต้นทุนค่าใช้จ่ายในการกำจัดตกอน</li> <li>• ประเมินค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย รวมทั้งการเดินระบบ และการควบคุมบำรุงรักษา</li> <li>• ศึกษากฎระเบียบและข้อกำหนดต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้งที่มีบังคับใช้อยู่ในประเทศไทยและต่างประเทศ</li> <li>• ศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยทำการสำรวจทัศนคติของประชากร เกี่ยวกับความยินดีจ่ายและความสามารถในการจ่ายค่าบริการ</li> <li>• ศึกษาเกณฑ์ในการคำนวณและวิธีการคำนวณหาอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย อัตราค่าบริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย</li> <li>• ศึกษาองค์การบริหารและจัดการที่มีอยู่ในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บค่าบริการ</li> <li>• ศึกษาถึงระบบและวิธีการจัดเก็บค่าบริการ</li> <li>• เสนอแนะการปรับปรุงองค์การบริหารและการจัดการที่เหมาะสมต่อการจัดเก็บ</li> <li>• เสนอแนะทางในการดำเนินงานจัดเก็บค่าบริการ</li> <li>• เสนอแนะรูปแบบองค์กรและบุคลากรที่จะเข้ามาดำเนินการจัดเก็บค่าบริการ</li> <li>• เสนอแนะแผนการดำเนินงานในการจัดเก็บค่าบริการ</li> <li>• เสนอแนะรูปแบบการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจ่ายค่าบริการ</li> </ul>				X		27 กรกฎาคม 2541	29 ตุลาคม 2542	สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	-		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทศบาลเมืองบ้านหมี่</li> <li>- เทศบาลเมืองแม่สอด</li> <li>- เทศบาลตำบลบางคล้า</li> <li>- เทศบาลตำบลโคกสำโรง</li> <li>- สุขาภิบาลพระอินทราชา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำร่างประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง อัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย/ค่าบริการกำจัดมูลฝอย เทศบาล...../สุขาภิบาล...(พื้นที่ศึกษา)</li> </ul>											
18.	โครงการสำรวจวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	กรุงเทพมหานคร และสมุทรสาคร	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รวบรวม วิเคราะห์ และศึกษาข้อมูลของระบบกำจัดลิ้นแบบต่างๆ ที่มีใช้ในประเทศไทย และจากเอกสารวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ</li> </ul>							24 พฤษภาคม 2542	10 เมษายน 2544	กรมควบคุมมลพิษ	-	



ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โปรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน			
			<p>ออกแบบท่อกลม ขนาด 0.80-1.00 ม. พร้อมบ่อพัก ความยาวรวม 70 ม.</p> <p>ออกแบบรางรูปตัวยู กว้าง 0.60-1.00 ม. พร้อมฝาปิด ความยาวรวม 6,029 ม.</p> <p>- ถนนโคกโตนด : ออกแบบรางรูปตัวยู กว้าง 0.60-0.70 ม.พร้อมฝาปิด ความยาวรวม 1,273 ม.</p> <p>- ถนนเกษตรวิสัย : ออกแบบท่อกลม ขนาด 0.60 ม.พร้อมบ่อพัก ความยาว 195 ม.</p> <p>- ถนนกะตะน้อย : ออกแบบรางรูปตัวยู กว้าง 0.60 ม. พร้อมฝาปิด ความยาวรวม 545 ม.</p> <p>• ออกแบบปรับปรุงคลองระบายน้ำ ประกอบด้วย</p> <p>หาคะทรน : คลองระบายน้ำ กว้าง 2.0-4.0 ม. ความลึกเฉลี่ย 1.8-2.0 ม. ความยาวรวม 2,459 ม.</p> <p>หาคะตะใหญ่ : คลองระบายน้ำ กว้าง 2.0-4.5 ม. ความลึกเฉลี่ย 1.8-2.0 ม.</p> <p>ความยาวรวม 1,889 ม.</p> <p>• ออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียในถนน ดังนี้</p> <p>- ถนนบางเวือก :</p> <p>ท่อดักน้ำเสีย ขนาด 0.40-0.80 ม. พร้อมบ่อพัก ความยาวรวม 3,480 ม.</p> <p>ท่อแรงดัน ขนาด 355-450 มม. (HDPE) ความยาวรวม 614 ม.</p> <p>อาคารดักน้ำเสีย 5 แห่ง สถานีสูบน้ำเสียและสถานียกระดับน้ำเสีย 1 แห่ง</p> <p>- ทางหลวงหมายเลข 4233 :</p> <p>ท่อดักน้ำเสีย ขนาด 0.40-0.80 ม. พร้อมบ่อพัก ความยาวรวม 293 ม.</p> <p>ท่อแรงดัน ขนาด 560 มม. (HDPE) ความยาวรวม 275 ม.</p> <p>อาคารดักน้ำเสีย 1 แห่ง สถานีสูบน้ำเสียพร้อมตะแกรงดักขยะ 1 แห่ง</p> <p>- ทางเข้าโรงบำบัดน้ำเสีย : ท่อแรงดัน ขนาด 560 มม. (HDPE) ความยาวรวม 375 ม.</p> <p>- ถนนบางเวือก : ท่อดักน้ำเสีย ขนาด 0.40 ม. พร้อมบ่อพัก ความยาว 361 ม.</p> <p>อาคารดักน้ำเสีย 2 แห่ง</p> <p>- ถนนเกษตรวิสัย : ท่อดักน้ำเสีย ขนาด 0.40 ม. พร้อมบ่อพัก ความยาว 103 ม.</p> <p>อาคารดักน้ำเสีย 2 แห่ง</p>											
			<p>- ถนนปฎัก : ท่อดักน้ำเสีย ขนาด 0.40 ม. พร้อมบ่อพัก ความยาว 1,204 ม.</p> <p>ท่อแรงดัน ขนาด 125-140 มม. (HDPE) ความยาวรวม 836 ม.</p> <p>อาคารดักน้ำเสีย 6 แห่ง สถานีสูบน้ำเสีย 2 แห่ง</p> <p>• ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย แบบลานกรองจุลินทรีย์ร่วมกับระบบตะกอนเร่ง ชีตความสามารถในการบำบัดน้ำเสียในระยะที่ 1 = 6,000 ลบ.ม./วัน และระยะที่ 2 = 10,000 ลบ.ม./วัน</p>											
20.	โครงการศึกษาความเหมาะสมระบบบำบัดน้ำเสียคลองเตย	พื้นที่โครงการ : ครอบคลุมพื้นที่ - เขตคลองเตย (100%) - เขตวัฒนา (100%) - เขตสวนหลวง (57%)	<p>• ศึกษาเพื่อกำหนดเกณฑ์ในการออกแบบ ได้แก่</p> <p>- วิเคราะห์โครงข่ายถนนและระบบระบายน้ำ</p> <p>- วิเคราะห์สภาพทางธรณีเทคนิค</p> <p>- ศึกษาการใช้ที่ดินในปัจจุบันและคาดการณ์ในอนาคต</p>		X		X				10 กุมภาพันธ์ 2543	9 ธันวาคม 2543	กรุงเทพมหานคร (บริษัท โปรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาฝ่ายไทย	10,250.0



ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โปรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน			
			<p>ถนนท่าโพธิ์ คลองท่าวัง และคลองเตย</p> <p>ระยะที่ 1 : ก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียในพื้นที่ส่วนที่ 1 ครอบคลุมพื้นที่ทางฝั่งตะวันออกของคลองทุ่งปรังและคลองเตย จากด้านเหนือสุดของพื้นที่จนถึงคลองป่าเหล่า และพื้นที่ส่วนที่ 3 ครอบคลุมพื้นที่ทางฝั่งตะวันตกของคลองทุ่งปรังและคลองเตยทั้งหมด</p> <p>ระยะที่ 2 : ก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียในพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ถัดลงมาด้านใต้จากพื้นที่ส่วนที่ 1 จนถึงสุดเขตเทศบาลทางด้านใต้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ออกแบบปรับปรุงคลองตามแนวก่อสร้างท่อค้ำน้ำเสีย</li> <li>• ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบ่อฝุ้งตามด้วยบ่อกักตะกวน ชีตความสามารถในการบำบัดน้ำเสียในระยะที่ 1 = 33,700 ลบ.ม./วัน และระยะที่ 2 = 56,400 ลบ.ม./วัน</li> </ul>											
23.	งานออกแบบและปรับปรุงแบบรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะที่ 2 เทศบาลนครนครราชสีมา	เทศบาลนครนครราชสีมา อ.เมือง จ.นครราชสีมา พื้นที่โครงการ 37.5 ตร.กม. (ระยะที่ 2 ครอบคลุมพื้นที่ 19.2 ตร.กม.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทบทวนรายงานและแบบรายละเอียด</li> <li>• สำรวจสภาพภูมิประเทศและรวบรวมรายละเอียดเพื่อใช้ในการออกแบบรายละเอียด</li> <li>• ออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียให้รองรับน้ำเสียได้ถึงปี พ.ศ.2558</li> <li>• ให้ข้อเสนอแนะและออกแบบรายละเอียดก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียในพื้นที่ที่ควรจะมีแต่ไม่ได้ทำการออกแบบไว้ ตลอดจนแนวส่งน้ำส่งคองด้วย</li> <li>• จัดเตรียมแบบรายละเอียดการก่อสร้าง รายการประกอบแบบ รายละเอียดราคาประมาณค่าก่อสร้าง เอกสารประกวดราคา เอกสารสัญญา</li> </ul>			X	X	X		16 มกราคม 2544	6 สิงหาคม 2544	เทศบาลนครนครราชสีมา	738.0	

ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โปรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแต้นส์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน		
			<p>รายละเอียดงานออกแบบ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบเพื่อการปรับปรุงและก่อสร้างระบบระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสีย ขนาด 0.60-1.20 ม. และขนาด 1.20 X 1.20 - 2.50 X 2.50 ม. ความยาวรวม 29,540 ม.</li> <li>ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบ่อฝังร่วมกับระบบตะกอนเร่ง</li> <li>ขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 70,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul>										
24.	โครงการปรับปรุงแบบ ออกมาตรฐาน การก่อสร้าง และประมาณราคาก่อสร้าง งานวางท่อระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลนครสงขลา	เทศบาลนครสงขลา จ.สงขลา ครอบคลุมพื้นที่ 33.08 ตร.กม.	<ul style="list-style-type: none"> <li>การศึกษาแนวทางและนโยบายการพัฒนาพื้นที่ของเทศบาล</li> <li>ทบทวนรายงานและแบบรายละเอียดก่อสร้าง</li> <li>สำรวจสภาพภูมิประเทศและรวบรวมรายละเอียด เพื่อใช้ในการออกแบบ</li> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย</li> <li>จัดเตรียมแบบรายละเอียดก่อสร้าง รายการประกอบแบบ ประมาณราคาก่อสร้าง เอกสารการประกวดราคาและเอกสารสัญญา</li> </ul> <p>รายละเอียดงานออกแบบ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบเพื่อการปรับปรุงและก่อสร้างในส่วนของระบบระบายน้ำ ขนาด dia 0.60-1.20 ม. และ ขนาด 1.20 X 1.20 - 2.0 X 1.5 ม. ความยาวรวม 2,025 ม.</li> <li>ออกแบบเพื่อการปรับปรุงและก่อสร้างในส่วนของระบบรวบรวมน้ำเสีย ขนาด dia 0.40-1.20 ม. ความยาว 5,960 ม.</li> <li>ออกแบบปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย แบบบ่อเติมอากาศ เพื่อให้สามารถรองรับน้ำเสียได้จนถึงปี พ.ศ.2556 ปริมาณน้ำเสีย 24,300 ลบ.ม./วัน</li> </ul>			X				1 สิงหาคม 2544	26 พฤศจิกายน 2544	เทศบาลนครสงขลา	225.6
25.	โครงการกำหนดทางเลือกที่เหมาะสม ในการดำเนินโครงการออกแบบรวมก่อสร้าง ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย เขตควบคุมมลพิษจังหวัดสมุทรปราการ	เขตควบคุมมลพิษจังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่ประมาณ 127 ตร.กม. สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย : บริเวณชายฝั่ง ต.คลองด่าน อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	<p>ศึกษา วิเคราะห์ และประเมินให้ได้ว่าซึ่งทางเลือกที่เหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมทั้งแผนปฏิบัติการในการนำทางเลือกที่เหมาะสม สำหรับการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษ ด้านน้ำเสีย เขตควบคุมมลพิษจังหวัดสมุทรปราการ</p> <p>ขอบเขตงาน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบและประเมินมูลค่าของงานก่อสร้างของผู้รับเหมารายเดิม</li> <li>ประเมินความเหมาะสมของการดำเนินการโครงการออกแบบรวมก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย เขตควบคุมมลพิษจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>วิเคราะห์และจัดทำทางเลือกในการแก้ไขปัญหาการดำเนินการโครงการออกแบบรวมก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย เขตควบคุมมลพิษจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>จัดทำแผนปฏิบัติการและข้อกำหนดงาน/TOR (s) สำหรับการดำเนินการตามทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด</li> </ul>	X	X		X			8 มีนาคม 2547	21 กันยายน 2548	กรมควบคุมมลพิษ	3,079.18
26.	โครงการศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	พื้นที่โครงการครอบคลุมพื้นที่ใน เขตบางซื่อ และพื้นที่บางส่วนของ	เป็นโครงการของกรุงเทพมหานครเพื่อแก้ไขปัญหาการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานลงแหล่งรับน้ำ ในบริเวณเขตบางซื่อและพื้นที่ใกล้เคียง โดยการเก็บรวบรวมน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานเข้าสู่การบำบัด	X	X	X		X	X	21 ธันวาคม 2548	8 เมษายน 2551	กรุงเทพมหานคร	4,584.78

ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โพรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน			
		เขตจตุจักร ดุสิต และพญาไท คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 20.7 ตร.กม. สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย : สวนวชิรเบญจทัศ (สวนรถไฟ) ถนนกำแพงเพชร 2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม.	<p>เพื่อฟื้นฟูคุณภาพน้ำในคลองเปรมประชากร คลองบางเขน และคลองบางซื่อ ขอบเขตงาน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจทางกายภาพ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ระบบระบายน้ำที่มีอยู่เดิม ทางระบายน้ำธรรมชาติ เช่น คูคลองระบายน้ำ ถนน</li> <li>การสำรวจสภาพแวดล้อมเบื้องต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณแนววงท่อรวบรวม น้ำเสีย ที่ตั้งโรงบำบัดน้ำเสีย และจุดปล่อยน้ำทิ้ง</li> <li>จัดทำเกณฑ์ในการออกแบบ (Design Criteria) สำหรับระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการออกแบบท่อรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Outfall) ลงสู่แม่น้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ</li> <li>กำหนดแนวทางเลือกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียและระบบรวบรวมน้ำเสีย</li> <li>การวิเคราะห์ทางเลือกและคัดเลือกทางเลือกที่มีความเหมาะสม</li> <li>วิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน รวมทั้งเสนอแผนการดำเนินโครงการ</li> <li>สำรวจข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบรายละเอียด เช่น สำรวจภูมิประเทศและสิ่งปลูกสร้างบริเวณ ที่จะก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ สำรวจทางปฐพีทศาสตร์ สำรวจโครงสร้างสาธารณูปโภค</li> <li>สำรวจที่ดินและทรัพย์สินที่อยู่ในเขตก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ</li> <li>จัดทำหลักเกณฑ์สำหรับออกแบบรายละเอียด</li> <li>ออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสีย โครงการท่อรวบรวมน้ำเสียมีความยาวทั้งหมด ประมาณ 44.71 กิโลเมตร</li> <li>ออกแบบรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge (Step-Feed Biological Nitrogen Removal with Chemical Phosphorus Removal) ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 120,000 ลบ.ม./วัน</li> <li>ออกแบบอาคารศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบางซื่อ เป็นอาคารที่ประกอบด้วย ลานอเนกประสงค์และลานจอดรถ และใช้พื้นที่ใต้ดินเป็นอาคารบำบัดน้ำเสีย</li> <li>ออกแบบระบบปล่อยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่คลอง มีขีดความสามารถในการระบายน้ำ สูงสุด 300,000 ลบ.ม./วัน</li> <li>ประมาณการราคาก่อสร้างโดยละเอียด พร้อมทั้งดำเนินการและบำรุงรักษา</li> <li>จัดทำแผนงานก่อสร้างโครงการ</li> <li>การจัดเตรียมเอกสารประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>ประเมินผลผู้ประมูลราคาจ้างเหมาก่อสร้าง โดยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>											
27.	โครงการศึกษาและออกแบบ ปรับปรุง และขยายระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย เมืองพญา	พื้นที่โครงการครอบคลุมพื้นที่ภาค พญาเหนือ พญากลาง และพญาใต้ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 29.32 ตร.กม. สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย :	ศึกษาและออกแบบรายละเอียด ก่อสร้าง ปรับปรุง และขยายระบบรวบรวมน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบน้ำเสียต่อชายหาดและน้ำทะเลของเมืองพญา ขอบเขตงาน ประกอบด้วย		X	X	X	X			14 ธันวาคม 2549	7 กันยายน 2550	เมืองพญา	941.56 (FS) 930.35 (DD)











ประสบการณ์ในงานศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดและคิดค่าบริการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท โปรเทส เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด (PTC) (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ลักษณะโครงการ*						ระยะเวลาปฏิบัติงาน		เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)
				งาน MP	งาน FS	งาน DD	งาน IEE	งาน TF	งาน EVA	วันเริ่มงาน	วันสิ้นสุดงาน		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบรายละเอียดการก่อสร้างและจัดทำแบบรายละเอียดสำหรับองค์ประกอบของโครงการ</li> <li>- ประมาณการราคาก่อสร้างโดยละเอียด พร้อมทั้งคำเนิการและบำรุงรักษา</li> <li>- จัดทำแผนงานก่อสร้างโครงการ ให้สอดคล้องกับการบริหารงบประมาณ ระยะเวลาการก่อสร้าง และหน่วยงานที่รับผิดชอบ</li> <li>- จัดทำเอกสารและประสานงาน เพื่อเตรียมขออนุญาตก่อสร้างกับหน่วยงานราชการหรือเอกชน</li> <li>- ประชาสัมพันธ์เสนอแผนและแนวทางรวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อประชาสัมพันธ์</li> <li>• การจัดเตรียมเอกสารการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) : จัดทำข้อกำหนดทางเทคนิค บัญชีแยกรายการปริมาณงาน และประมาณราคา</li> </ul> <p>รายละเอียดงานออกแบบ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบรวบรวมน้ำเสียเป็นแบบระบบท่อดักน้ำเสีย (Intercepting Sewer System) โดยก่อสร้างบ่อดักน้ำเสีย (Combined Sewer Overflow Structure : CSO) ไว้ที่ปลายท่อระบายน้ำก่อนทิ้งลงสู่แหล่งรับน้ำ (Outfall) ทุกแห่ง ครอบคลุมพื้นที่บริการ 2.93 ตร.กม. ในเขตเมืองบุรี ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ท่อรวบรวมน้ำเสียหลัก ขนาด dia. 600-1,000 มม. ที่วางไปตามแนวคลอง ความยาว 6.08 กม.</li> <li>2) ท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกาะไปตามแนวคลอง เพื่อรับน้ำเสียจากบ้านเรือนริมคลอง รวมความยาว 0.86 กม.</li> <li>3) บ่อดักน้ำเสีย (Combined Sewer Overflow Structure, CSOs) จำนวน 40 บ่อ</li> <li>4) บ่อดักน้ำเสีย จำนวน 48 บ่อ</li> <li>5) ท่อเชื่อม (Diversion Pipe) ระหว่างบ่อดักน้ำเสียและท่อรวบรวมน้ำเสีย ความยาว 1.03 กม.</li> <li>6) งานชั่วคราวและงานระบายน้ำ</li> </ol> </li> </ul>										
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ AS-BNR (Activated Sludge Biological Nutrient Removal) ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 10,000 ลบ.ม./วัน</li> <li>• ระบบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ ปริมาณ 500 ลบ.ม./วัน</li> <li>• ระบบปล่อยระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลอง ที่อัตราการไหลสูงสุด 32,200 ลบ.ม./วัน</li> </ul>										

หมายเหตุ : งาน MP หมายถึง งานศึกษาวางแผนหลัก

งาน IEE หมายถึง งานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

งาน FS หมายถึง งานศึกษาความเหมาะสม

งาน TF หมายถึง งานศึกษาอัตราค่าบริการและองค์กรบริหาร

งาน DD หมายถึง งานออกแบบรายละเอียดและจัดทำเอกสารประกวดราคา

งาน EVA หมายถึง งานวิเคราะห์ข้อเสนองานประกวดราคาเพื่อคัดเลือกผู้รับจ้าง