

ข้อกำหนดงาน (Terms of Reference)

โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำ รวบรวมน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลตำบลท่าแร่

อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

1. หลักการและเหตุผล

เทศบาลตำบลท่าแร่ ตั้งอยู่ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ห่างจากที่ตั้งอำเภอเมืองสกลนคร ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 (ถนนสกลนคร- นครพนม) เป็นระยะทาง 21 กม. มีพื้นที่ในการปกครองประมาณ 2.13 ตร.กม. (ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา 28 พฤศจิกายน 2499) ลักษณะ ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 160 ม. ความลาดเอียงของพื้นที่ลงสู่หนองหารทางทิศใต้ และลำน้ำธรรมชาติทางทิศตะวันออกของชุมชน (ห้วยทุ่งแร่) มีถนนสายประธาน ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินเลขที่ 22 (ถนนสกลนคร-นครพนม) ผ่านชุมชนไปทางทิศตะวันตก ไปจังหวัดนครพนมทางทิศตะวันออก และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2132 (ถนนท่าแร่ - ศรีสงคราม) แยกจากเทศบาลตำบลท่าแร่ไปทางทิศเหนือ มีหนองหารและลำธารธรรมชาติอยู่ทางทิศใต้และทิศตะวันออก โดยหนองหารเป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาและแหล่งน้ำในการเกษตรกรรม

เทศบาลตำบลท่าแร่ครอบคลุมพื้นที่ 5 คือ หมู่ที่ 1 บ้านท่าแร่ หมู่ที่ 3 บ้านท่าแร่เหนือ หมู่ที่ 6 บ้านท่าแร่สามัคคี หมู่ที่ 7 บ้านท่าแร่พัฒนา และหมู่ที่ 8 บ้านสร้างแก้วสมานมิตร ในเขตเทศบาลตำบลท่าแร่ มีประชากร 7,096 คน จำนวน 2,222 ครัวเรือน (ข้อมูลเดือนกันยายน พ.ศ. 2559) โดยประชากรในพื้นที่อาศัยอยู่หนาแน่นบริเวณสองฝั่งถนนสายหลัก คือ ถนนสกลนคร- นครพนม โดยเฉพาะทางด้านทิศใต้จะมีความหนาแน่นมากกว่าทิศเหนือ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนเทศบาลท่าแร่ อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี ส่วนบทบาทของชุมชนทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการบริการทางสังคม การเกษตรกรรม การค้า การบริการในชีวิตประจำวัน โดยให้บริการแก่ประชากรในท้องถิ่นและชนบทใกล้เคียง สามารถแบ่งการประกอบอาชีพหลักออกได้เป็น 3 ประเภท คือ พาณิชยกรรม ซึ่งมีลักษณะในการค้าปลีก และค้าส่ง อุตสาหกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย อุตสาหกรรมขนาดเล็ก เช่น โรงสีข้าว ไร่ ช่อมรยนต์ และเกษตรกรรม โดยในเขตเทศบาลตำบลท่าแร่มีพื้นที่การเกษตรน้อย แต่ประชากรส่วนใหญ่จะออกไปประกอบอาชีพทางการทำนา ทำสวน ในพื้นที่ใกล้เคียงกับเขตเทศบาล และสำหรับทางด้านสังคม ประชากรในเทศบาลท่าแร่นับถือศาสนาคริสต์ร้อยละ 94 มีศาสนสถานของชาวคริสต์ 1 แห่ง คือ วัดนักบุญอัครเทวดามีคาแอล มีวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีของชาวคริสต์

สภาพระบายน้ำในปัจจุบันของเทศบาลท่าแร่นั้น จะอาศัยระบบท่อและรางระบายน้ำในเขตพื้นที่ท่าที่มีและอาศัยการระบายน้ำธรรมชาติ คือ ให้การระบายไปตามที่ลาดชันของพื้นที่ นั่นคือการระบายน้ำลงสู่หนองหาร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ต่ำที่สุด และพบว่าในหน้าฝนซึ่งมีฝนตกหนักมักให้เกิดน้ำ

ท่วมขังในพื้นที่ เนื่องจากระบบน้ำโดยระบบท่อหรือรางน้ำซึ่งมีขนาดเล็กและมีโครงข่ายของท่อที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้การระบายน้ำไม่ทัน ประกอบกับระดับน้ำในหนองหารสูง ทำให้เกิดน้ำท่วมเอ่อในบางพื้นที่

เนื่องจากเทศบาลท่าแร่ เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ริมหนองหาร จึงมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพน้ำในหนองหาร ซึ่งนับวันจะมีคุณภาพที่เสื่อมโทรมลง และเพิ่มความรุนแรงขึ้นในอนาคต เนื่องจากปล่อยน้ำเสียจากแหล่งชุมชนต่างๆรอบหนองหาร โดยไม่มีการบำบัดหรือไม่มีการจัดการที่เหมาะสม จากสภาพการณ์ต่าง ๆ ข้างต้น ประกอบกับการเติบโตและการพัฒนาของชุมชนอย่างรวดเร็ว จึงมีการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อมิให้คุณภาพน้ำในหนองหารเสื่อมโทรมลง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขอนามัยของประชาชนในพื้นที่ริมหนองหารโดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อระบบประปาของเทศบาลเมืองสกลนคร และเทศบาลตำบลท่าแร่เองอีกด้วย

การศึกษาสภาพที่พักอาศัย ซึ่งพิจารณาจากระยะเวลาที่พักอาศัย ขนาดที่ดิน ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานส่วนหนึ่งในการวางแผน หรือออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสีย พร้อมทั้งอายุของบ้าน/อาคาร จากผลการสำรวจ พบว่า ขนาดพื้นที่ใช้สอย/พื้นที่อาคารของครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 110.50 ตารางวาต่อครัวเรือน ในขณะที่พื้นที่ใช้สอย/พื้นที่อาคารของพื้นที่ประกอบการประมาณ 1 ไร่ 2 งาน 6.18 ตารางวา และอายุบ้าน/อาคารครัวเรือนร้อยละ 39.5 เกินกว่า 20 ปี แต่ก็มีจำนวนไม่น้อยที่บ้านพักอาศัยเข้ามาตั้งบ้านเรือนในเขตเทศบาลท่าแร่ไม่เกิน 5 ปี ถึงร้อยละ 58.6 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชุมชนเทศบาลท่าแร่เพิ่งเริ่มขยายตัวช่วงแรก เพราะมีร้านขายของชำเกิดขึ้นในระยะนี้มาก

จากการสำรวจ พบว่า ครัวเรือนบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้าน/อาคารที่พบมากที่สุดคือ น้ำท่วมขัง น้ำเสีย และปัญหาขยะ กลิ่นเหม็น ปัญหาฝุ่นละออง เสียงดังจะเห็นได้ว่าปัญหาน้ำเสียประชาชนในพื้นที่โครงการ คิดว่าเป็นปัญหาในปัจจุบัน หากพิจารณาสภาพปัญหาในระยะยาวแล้ว จะพบว่าปัญหา ฝุ่นละออง น้ำท่วมขัง เสียงดัง และกลิ่นเหม็นจะลดน้อยลงหรือหมดไปในอนาคต จะกลายเป็นว่าปัญหาน้ำเสียและขยะจะเป็นปัญหาที่สำคัญมากที่สุดสำหรับชุมชนนี้ ทั้งนี้เพราะปัญหาฝุ่นละอองและเสียงนั้นเกิดการจราจร ถนนในพื้นที่โครงการเป็นถนนลูกรังหรือลาดยางซึ่งมีสภาพชำรุดในบางสาย แต่เมื่อมีการปรับปรุงสภาพถนนแล้ว ปัญหาดังกล่าวก็จะลดลงไปได้ ซึ่งทางเทศบาลตำบลท่าแร่ก็มีโครงการปรับปรุงถนนในพื้นที่ให้เป็นถนนคอนกรีตทั้งสิ้นในอนาคตอันใกล้นี้ ซึ่งขณะนี้ก็มีโครงการปรับปรุงสภาพถนนอยู่ สำหรับปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝน ซึ่งประชาชนในพื้นที่คิดว่าเป็นปัญหาวิกฤตมาก และปัญหากลิ่นเหม็นซึ่งเกิดจากน้ำที่ขังและเน่าเสียสามารถแก้ปัญหาลงไปเมื่อก่อสร้างระบบระบายน้ำ รวบรวมน้ำและบำบัดน้ำเสียในโครงการระยะ 2 แล้วเสร็จ เพราะท่อระบายน้ำสามารถระบายน้ำที่ท่วมขัง จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปบำบัดต่อไป ปัญหา น้ำเสียในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลท่าแร่ ในปัจจุบัน เป็นปัญหาที่ประชาชนในพื้นที่โครงการคิดว่าเป็นมีความสำคัญ ซึ่งเป็นที่มาและเป็นสาเหตุสำคัญในการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียนั้น จากการสำรวจพบว่าในปัจจุบันปัญหาน้ำเสียนั้นมีระดับรุนแรง

มาก ในอนาคตจะก่อให้เกิดความรุนแรงเพิ่มมากยิ่งขึ้น ซึ่งควรมีการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นนี้ โดยจัดการสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียระยะที่ 2 ขึ้น

ปัจจุบันเทศบาลตำบลท่าแร่มีระบบบำบัดน้ำเสียอยู่แล้วแต่ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งเทศบาลเทศบาลฯ ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ศึกษาความเหมาะสมและการออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะที่ 2 ตั้งแต่ปี 2539 ซึ่ง เวลาได้ล่วงเลยมาเป็นระยะเวลากว่า 20 ปีเศษแล้วสภาพของเมืองและบริเวณการก่อสร้างได้เปลี่ยนไป อีกทั้งเทศบาลฯ ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในด้านนี้ เทศบาลตำบลท่าแร่จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เพื่อมาทบทวนรายงานการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) และทบทวนแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง (Detailed Design) ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 2 ใหม่ อีกทั้งต้องศึกษาหาทางแก้ไขข้อจำกัดและจุดบกพร่องในการของบอุดหนุน เพื่อบรรจุเข้าแผนของบอุดหนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาทบทวนรายงานการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลตำบลท่าแร่
- 2.2 เพื่อศึกษาทบทวนแบบรายละเอียดการก่อสร้าง (Detailed Design) ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลตำบลท่าแร่
- 2.3 เพื่อการของบอุดหนุน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. เป้าหมายของโครงการ

- 3.1 เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำเสียและปัญหามลพิษในบริเวณหนองหารให้หมดไป
- 3.2 เพื่อก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียให้ครอบคลุมพื้นที่เขตเทศบาลตำบลท่าแร่ ซึ่งจะทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เดิมใช้งานได้ดีมีประสิทธิภาพ
- 3.3 เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังในเขตเทศบาลตำบลท่าแร่ ซึ่งป้องกันการระบาดของโรคได้เทศบาล

3. พื้นที่โครงการ

โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำ รวบรวมน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลตำบลท่าแร่ครอบคลุมพื้นที่ด้านทิศเหนือของเทศบาล ริมถนนสกลนคร-นครพนม ซึ่งยังไม่มีระบบรวบรวมน้ำเสีย

4. ขอบเขตของงาน

การศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) และ
- การออกแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง (Detailed Design)

4.1 ทบทวนรายงานการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย ชุมชนระยะที่ 2 เทศบาลตำบลท่าแร่ มีดังนี้

- (1) ศึกษาปริมาณ และลักษณะสมบัติของน้ำเสีย (Wastewater Quantities and Characteristics) จากแหล่งกำเนิดน้ำเสียหลัก ๆ ได้แก่ น้ำเสียจากบ้านเรือน (Domestic Wastewater) พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม
- (2) ศึกษาประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและระบบรวมน้ำเสียที่มีอยู่เดิมและระบบสุขาภิบาลอื่น ๆ ของแหล่งกำเนิดน้ำเสียขนาดใหญ่ เช่น โรงแรม โรงพยาบาล ตลาด ศูนย์การค้า สถาบันการศึกษา ฯลฯ ทั้งที่เป็นของรัฐและภาคเอกชน ในปัจจุบันและแผนการปรับปรุงระบบดังกล่าวในอนาคต
- (3) ศึกษาเปรียบเทียบระบบรวมน้ำเสียแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งเสนอแนะระบบรวมน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวม และระบายน้ำเสียสูงสุด โดยจะสามารถประสานกับระบบระบายน้ำที่มีอยู่เดิมอย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) ศึกษาแนวทางการวางท่อส่งน้ำเสีย และการก่อสร้างสถานีสูบน้ำเสียที่รวบรวมได้ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
- (5) ศึกษาอัตราการคืนทุน (Cost Recovery) ของระบบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย โดยพิจารณาจากค่าลงทุน ค่าดำเนินการ และค่าบำรุงรักษาตลอดจนอายุการใช้งานของระบบ และเสนอโครงสร้างอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งควรจัดเก็บจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) ตลอดจนเสนอวิธีการจัดเก็บค่าบริการที่เหมาะสมสำหรับเป็นรายได้และค่าใช้จ่ายของเทศบาลตำบลท่าแร่ ในการดูแลและบำรุงรักษาระบบ รวมทั้งศึกษาแผนการเงินของโครงการ และขีดความสามารถทางการเงินของท้องถิ่น
- (6) ศึกษาวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบของการบริหารงานที่เหมาะสมกับการดำเนินงานระบบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์การบริหารดังกล่าว เช่น จำนวนและคุณสมบัติของบุคลากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการ และการบำรุงรักษาระบบฯ

- (7) ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง และการดำเนินงานระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียพื้นที่เร่งด่วน (ระยะที่ 1) ของเทศบาลตำบลท่าแร่ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการแก้ไขปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น ผลกระทบด้านการจราจร เนื่องจากการก่อสร้างการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กลิ่นรบกวนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้ง เป็นต้น

4.2 ศึกษาทบทวนแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง (Detailed Design) ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนระยะที่ 2 เทศบาลตำบลท่าแร่ มีดังนี้

- (1) สืบหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการออกแบบปรับปรุงแบบรายละเอียด เช่น สภาพภูมิประเทศบริเวณที่จะต้องมีการก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ตามความจำเป็นในการออกแบบ รวมทั้งสำรวจที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง หรือ โครงสร้างต่าง ๆ ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ฯลฯ
- (2) การออกแบบรายละเอียดก่อสร้างจะต้องใช้หลักปฏิบัติ เกณฑ์ และมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับในประเทศ แต่ในกรณีที่ไม่มีความเหมาะสมหรือมาตรฐานในประเทศให้ปฏิบัติตามหรือนำมาประยุกต์ใช้ ให้ใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานอื่น ซึ่งเป็นที่ยอมรับในต่างประเทศ และเหมาะสมกับสภาพของประเทศไทย โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ
- (3) ประมาณการราคาก่อสร้างและการจัดซื้อจัดจ้างที่จำเป็น รวมทั้งค่าเรือขนสิ่งปลูกสร้างต่างๆ (ถ้ามี)
- (4) มาตรฐานการก่อสร้าง (Specifications) สำหรับการก่อสร้าง โดยยึดหลักปฏิบัติกฎเกณฑ์มาตรฐาน หรือ รายละเอียดข้อกำหนดตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ
- (5) แผนงานการดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับงานที่จะต้องปฏิบัติ ตลอดจนสอดคล้องกับงบประมาณของท้องถิ่นและระเบียบว่าด้วยการพัสดุ
- (6) เอกสารประกวดราคาสำหรับการประกวดราคา ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

5. ระยะเวลาดำเนินงาน และการเสนอรายงาน

การศึกษาความเหมาะสม และออกแบบรายละเอียดของระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนระยะที่ 2 เทศบาลตำบลท่าแร่ ให้ใช้เวลาในการดำเนินงาน รวมทั้งสิ้น 120 วัน นับจากวันเริ่มต้นปฏิบัติงานตามสัญญาว่าจ้าง โดยในระหว่างศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด จะต้องเสนอรายงานตามกำหนด ดังนี้

5.1งานเร่งด่วน ระบบระบายน้ำและระบบรวบรวมน้ำเสียบริเวณริมถนน

สกลนคร-นครพนม และถนนท่าแร่-ศรีสงคราม ส่งภายใน 15 วันนับจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย

- (1) แบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง (Detailed Design) ขนาด A3 จำนวน 10 ชุด
- (2) ประมาณราคาค่าก่อสร้าง (Cost Estimation) จำนวน 10 ชุด

5.2รายงานการศึกษาความเหมาะสม (ฉบับทบทวน) (Feasibility Study Report) ส่งภายใน 45 วัน นับจากวันเริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา รายงานนี้จะเสนอผลการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำ รวบรวมน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลตำบลท่าแร่ ผลการศึกษาระบบบริหารงาน การออกแบบขั้นต้นและประมาณราคาเบื้องต้นของโครงการ พร้อมทั้งแผนการดำเนินงานในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด จำนวน 10 ชุด

5.3รายงานฉบับสมบูรณ์(Final Report) ส่งภายใน 120 วัน นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง โดยให้ส่งมอบแบบรายละเอียดก่อสร้างและเอกสารประกอบ ดังต่อไปนี้

- 1) เอกสารประกอบการประกวดราคา ประกอบด้วย
 - 1.1) เอกสารประกวดราคาหมายเลข 1 (หลักเกณฑ์และเงื่อนไขและประกาศประกวดราคา)ขนาด A4 จำนวน 10 ชุด
 - 1.2) เอกสารประกวดราคาหมายเลข 2 (มาตรฐานการก่อสร้าง) ขนาด A4 จำนวน 10 ชุด
 - 1.3) เอกสารประกวดราคาหมายเลข 3 (แบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง) ขนาด A3 จำนวน 10 ชุด
- 2) รายการประมาณราคา จำนวน 10ชุด
- 3) คู่มือดำเนินการระบบรวบรวมน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสีย จำนวน 10 ชุด
- 4) รายงานหลัก (Main Report) จำนวน 10ชุด
- 5) รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) จำนวน 10ชุด
- 6) แผ่น CD บรรจुरายงานและแบบแปลน จำนวน 10ชุด

6. งบประมาณ

ใช้งบประมาณของเทศบาลตำบลท่าแร่ ประจำปีงบประมาณ 2560จำนวน 2,800,000 บาท (สองล้านแปดแสนบาทถ้วน)

7. การจ่ายเงิน

การจ่ายเงินค่าจ้างและสัญญาว่าจ้างให้เป็นไปตามระเบียบการจัดจ้างของทางราชการโดยมีงวดการจ่ายเงินดังนี้

งวดที่ 1 จำนวน 30% ของมูลค่าสัญญา เมื่อส่งมอบและตรวจรับรายงานเร่งด่วน (ตามข้อ 5.1)

งวดที่ 2 จำนวน 30% ของมูลค่าสัญญา เมื่อส่งมอบและตรวจรับรายงานการศึกษาความเหมาะสม (ตามข้อ 5.2)

งวดที่ 3 จำนวน 40% ของมูลค่าสัญญา เมื่อส่งมอบและตรวจรับรายงานฉบับสมบูรณ์ (ตามข้อ 5.3)

8. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

(1) ต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย ซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ให้บริการเป็นที่ปรึกษาทางวิศวกรรม และหรือสิ่งแวดล้อม กรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วน ผู้จัดการของนิติบุคคลนั้นจะต้องเป็นคนไทย และนิติบุคคลนั้นจะต้องมีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินกว่าร้อยละห้าสิบ ของทุนการจัดตั้งนิติบุคคล

(2) ต้องเป็นบริษัทที่ปรึกษาที่ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

(3) ต้องมีผลงานด้านการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) และสำรวจออกแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง (Detailed Design) ด้านระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ไม่น้อยกว่า 5 โครงการ โดยแต่ละโครงการต้องมีมูลค่าโครงการ (ค่าก่อสร้าง) ไม่น้อยกว่า 50 ล้านบาทต้องเป็นผลงานของราชการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหรือเอกชนที่เทศบาลเชื่อถือ

(4) ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์และความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนองานจะได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มกันที่เวลานั้น

(5) ต้องไม่เป็นผู้ถูกแจ้งเวียนชื่อผู้ทำงานของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือห้ามติดต่อ หรือห้ามเข้าเสนอราคาของเทศบาลตำบลท่าแร่

9. การยื่นข้อเสนอ

9.1 ขอบข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอมองแยกข้อเสนอมเป็น 2 ของ คือ

- (1) ของข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน 5 ชุด ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนาอีก 4 ชุด
- (2) ของข้อเสนอด้านราคา จำนวน 5 ชุด ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนาอีก 4 ชุด

(1) ข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal)

ข้อเสนอด้านเทคนิคนี้ จะถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาที่จะลงนามระหว่างผู้ได้รับการคัดเลือกกับเทศบาลตำบลท่าแร่ ข้อเสนอด้านเทคนิคอย่างน้อยต้องประกอบด้วย รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ภูมิหลัง พื้นฐานด้านความสามารถในการทำงาน ประสบการณ์ความน่าเชื่อถือของบริษัที่ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับผังบริหารของบริษัที่ ประสบการณ์หรือ ผลงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเหมาะสม และหรือการออกแบบรายละเอียด ด้านการทองเที่ยวหรือการปรับปรุงภูมิทัศน์หรือสิ่งแวดล้อม

2) หลักการและแนวทางการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ เช่น

2.1) ความเข้าใจข้อกำหนดเฉพาะงานและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรวมทั้งข้อเสนอนี้และเดิมที่จำเป็นในการดำเนินงาน โครงการ แต่มิได้ระบุไว้ในข้อกำหนดเฉพาะงาน

2.2) แนวคิดและวิธีการดำเนินงาน โดยละเอียดและแผนงานการทบทวนรายงานแผนการสำรวจออกแบบรายละเอียด แผนบริหารงานโครงการและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานตามแผน

ก. แผนการสำรวจออกแบบปรับปรุงแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง

ข. แผนงานจัดสรรบุคลากร ผังบริหาร ตำแหน่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ และระยะเวลาปฏิบัติงานในการดำเนินงานโครงการ

3) ผังบริหาร ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และแผนการทำงานของบุคลากร (Manning Schedule) ซึ่งต้องระบุรายละเอียดจำนวนคน - เดือน ของบุคลากรที่จะทำงานในโครงการพร้อมแผนการทำงานโดยละเอียด

4) คุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรหลักผู้ปฏิบัติงานโครงการ ซึ่งจะต้องแจ้ง ชื่อ-นามสกุล อายุ คุณวุฒิ ระยะเวลาการทำงานของบุคลากรหลักทุกตำแหน่ง และให้แจ้งประสบการณ์หรือผลงานในการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะเกี่ยวข้องกับขอบเขตของโครงการนี้ แสดงรายละเอียดช่วงระยะเวลาทำงาน (ปี พ.ศ.) ชื่อโครงการและเจ้าของงาน ตำแหน่งหน้าที่ และลักษณะ/ปริมาณงานที่รับผิดชอบ

(2) ข้อเสนอด้านราคา (Financial Proposal)

ข้อเสนอด้านราคา อย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยเอกสารดังนี้

- 1) ใบเสนอราคา
- 2) แผนงาน โครงการ (Project Schedule)
- 3) แผนการทำงานของบุคลากร (Manning Schedule)
- 4) แผนการจัดสรรบุคลากรที่สัมพันธ์กับงานและความรับผิดชอบ
- 5) รายละเอียดการคิดค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้จ่ายตรง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(3) หนังสือมอบอำนาจ

หนังสือมอบอำนาจต้องระบุผู้มีอำนาจทำการแทนตามกฎหมาย ในกรณีเจ้าของหรือกรรมการผู้จัดการมีอำนาจทำการแทนบริษัทหรือห้างหุ้นส่วน ไม่อาจมาติดต่อหรือลงนามในใบเสนอราคาได้ การทำการแทนจะต้องมีหนังสือมอบอำนาจ โดยให้ปิดอากรแสตมป์ตามประมวลรัษฎากร

(4) ตำเนาหนังสือรับรองผลงาน

ต้องมีสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา ตามข้อกำหนดในข้อ 8.3 และผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารงานราชการท้องถิ่น หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

9.2 การยื่นซองข้อเสนอ

9.2.1 ผู้ยื่นซองข้อเสนอ ต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อกำหนดนี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลข และตัวอักษร

9.2.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกปริมาณหรือจำนวนบุคลากร ค่าใช้จ่าย อุปกรณ์ เครื่องมือและราคาในบัญชีแสดงปริมาณงานและราคาให้ครบถ้วนในการเสนอราคา ให้เสนอเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และ/หรือราคาต่อหน่วย และ/หรือต่อรายการ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายที่ส่งไปไว้แล้ว ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร ถ้าตัวเลขและตัวอักษรไม่ตรงกันให้ถือตัวอักษรเป็นสำคัญ

9.2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาการดำเนินการรวมไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากเทศบาลตำบลท่าแร่ให้ลงมือปฏิบัติงาน

9.2.4 ก่อนยื่นซองข้อเสนอ ผู้ยื่นซองข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ข้อกำหนด เงื่อนไขและ รายละเอียดต่าง ๆ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารการยื่นซองเสนอทั้งหมดเสียก่อน ก่อนที่จะตกลงยื่นซองข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารการยื่นซองเสนอ

9.2.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นซองข้อเสนอ แยกเป็น 2 ซอง โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า “ซองข้อเสนอด้านเทคนิค” และ “ซองข้อเสนอด้านราคา” โดยเจ้าหน้าที่จนถึง คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกและยื่นต่อคณะกรรมการฯ ในวันที่ 20 มกราคม 2560 ระหว่างเวลา 09.00 น. ถึง 12.00 น. ณ ห้องประชุมสภาเทศบาลตำบลท่าแร่

เมื่อพ้นกำหนดวันเวลายื่นซองข้อเสนอแล้ว จะไม่รับซองข้อเสนอโดยเด็ดขาด และคณะกรรมการฯ จะรับซองข้อเสนอไว้ โดยจะยังไม่เปิด “ซองข้อเสนอด้านเทคนิค” และ “ซองข้อเสนอด้านราคา” ในวันดังกล่าว

9.3 หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

9.3.1 เทศบาลตำบลท่าแร่ จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย โดยจะวิเคราะห์ด้านภูมิหลัง พื้นฐานด้านความสามารถในการทำงาน ประสบการณ์ความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้ของข้อเสนอด้านเทคนิควิชาการ ด้านการปฏิบัติงาน ความเหมาะสม ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของบุคลากรที่มอบหมาย เพื่อคัดเลือกการเสนอที่ดีที่สุด พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษาที่ดีที่สุด และเปิดซองข้อเสนอด้านราคาและเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม

9.3.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใด มีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือหลักฐานการยื่นข้อเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน หรือยื่นซองข้อเสนอไม่ถูกต้อง เทศบาลตำบลท่าแร่ จะไม่รับพิจารณาซองข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดเล็กน้อยหรือส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อเทศบาลตำบลท่าแร่เท่านั้น

9.3.3 เทศบาลตำบลท่าแร่ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) ไม่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ 8
- 2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนออย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคาและเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค
- 3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารการคัดเลือกที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

9.3.4 การพิจารณาคัดเลือกบริษัทที่ปรึกษา
คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกจะพิจารณาคัดเลือกบริษัทที่ปรึกษาดังนี้

- 1) พิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิค ของที่ปรึกษาทุกราย
 - 2) เปิดซองเสนอราคาของบริษัทที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุด และเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม
 - 3) ถ้าหากเจรจาไม่ได้ผล ประธานกรรมการเทศบาลตำบลท่าแร่ จะยกเลิกการเจรจากับที่ปรึกษารายนั้น แล้วเปิดซองข้อเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุด รายถัดไป
 - 4) ถ้าต่อรองราคาที่เหมาะสมและทำสัญญากับที่ปรึกษาซึ่งได้รับการคัดเลือกแล้ว เทศบาลตำบลท่าแร่ จะส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคาของบริษัทที่ไม่ได้รับการคัดเลือกโดยไม่เปิดซอง
- ทั้งนี้รวมทั้งกรณีที่เทศบาลตำบลท่าแร่ เรียกให้ผู้อื่นยื่นข้อเสนอรายนั้นชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลตำบลท่าแรมีสิทธิจะไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

10. การทำสัญญาจ้าง

บริษัทที่ปรึกษาที่ได้รับคัดเลือก จะต้องมาทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างกับเทศบาลตำบลท่าแร่ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากเทศบาลตำบลท่าแร่

11. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละครั้งหรือแต่ละงวด เทศบาลตำบลท่าแร่ จะหักเงินจำนวนร้อยละ 10 ของเงิน ที่ต้องจ่ายตามงวดนั้นๆ เพื่อประกันผลงานและจะคืนให้พร้อมกับการเบิกจ่ายเงินงวดสุดท้าย

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอไม่ให้หักเงินประกันผลงานได้โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารในจำนวนเงินที่เท่ากัน ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันมาวางไว้ต่อเทศบาลตำบลท่าแร่ เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้