

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการจ้างเหมาเอกชนกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง ระยะเวลา ๕ ปี (๖๐ เดือน)....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการเทศบาลนครลำปาง.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร๒๗,๓๕๒,๕๙๐.๐๒..... บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่...๓๐..กรกฎาคม..๒๕๖๒.....
เป็นเงิน ๒๗,๓๕๒,๕๙๐.๐๒.....บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)-.....บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ตามคณะกรรมการกำหนดราคากลาง.....
 - ๕.๒-.....
 - ๕.๓-.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑นายสวัสดิ์ แก้วกระจ่าง.....ตำแหน่ง...ผู้อำนวยการส่วนการโยธา.....
 - ๖.๒นายชูลีทธิ์ กุลประโยชน์.....ตำแหน่ง...วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ.....
 - ๖.๓นายศุภชัย พุกปลั่ง.....ตำแหน่ง...วิศวกรโยธาปฏิบัติการ.....
 - ๖.๔นายสุทัศน์ ก้องสุรกันต์.....ตำแหน่ง...หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค.....
 - ๖.๕นายสุรชาติ ไพศาล.....ตำแหน่ง...นายช่างเครื่องกลอาวุโส.....

ราคากลางค่ากำจัดขยะมูลฝอย ระยะเวลา ๕ ปี (๖๐ เดือน) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

เทศบาลนครลำปาง จัดทำราคากลาง ณ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒

ปร.๕			
ลำดับที่	รายการ	มูลค่า(บาท)	หมายเหตุ
๑	ต้นทุนการดำเนินงาน		
	๑. ค่าดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย	๑๘,๕๖๕,๑๐๐.๘๙	ราคาน้ำมันดีเซล ๒๗.๒๔ บ.
	๒. ค่าขยายเขตไฟฟ้าภายในพื้นที่ฝังกลบ	๒๔๖,๐๐๐.๐๐	
	รวมต้นทุน	๑๘,๘๑๑,๑๐๐.๘๙	
	ค่ากำไร ๖.๕ %	๑,๒๒๒,๗๒๑.๕๕	
	รวม	๒๐,๐๓๓,๘๒๒.๔๔	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%	๑,๔๐๒,๓๖๗.๕๘	
	รวมเป็นเงิน	๒๑,๔๓๖,๑๙๐.๐๒	
๒	ค่าวัสดุอุปกรณ์	๘๓๗,๐๐๐.๐๐	
๓	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	๗๓๙,๐๐๐.๐๐	
๔	ค่าบุคลากร	๔,๓๔๐,๔๐๐.๐๐	
			น้ำหนักเฉลี่ย ๗๘.๘๒ ตัน/วัน
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	๒๗,๓๕๒,๕๙๐.๐๒	๑๔๓,๖๔๙.๖๐
	ราคาเฉลี่ยต่อตัน	๑๙๐.๔๑	
สรุปราคากลาง ค่ากำจัดมูลขยะมูลฝอยเฉลี่ยเท่ากับ ๑๙๐ บาทต่อตัน			

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายสวัสดิ์ แก้วกระจ่าง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายชูสิทธิ์ กุลประโยชน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายศุภชัย พุกปลั่ง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสุทัศน์ ก้องสุรกันต์)

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ
(นายสุรชาติ ไพศาล)

ราคาากลาง ณ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ราคาน้ำมัน ๒๗.๒๔ บาท

โครงการจ้างเหมาเอกชนกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปางประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ ระยะเวลา ๕ ปี (๖๐ เดือน) ป.ร.๔

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย			ราคารวม	หมายเหตุ
				ค่าวัสดุ/บาท	ค่าแรง/บาท	รวม/บาท		
	ต้นทุนการดำเนินงานผู้กลบมูลฝอย							ดำเนินการฝังกลบแบบแยกบ่อ
๑	งานวางท่อระบายน้ำในบ่อฝังกลบ	ชุด	๓๐.๐๐	-	-	๑๕,๑๗๐.๐๐	๔๕๕,๑๐๐.๐๐	ติดตั้ง ๖ ชุด/บ่อ
๒	งานเก็บกวาดขยะหรือมูลฝอยในบ่อฝังกลบ	ลบ.ม.	๒๒๙,๘๓๙.๓๖	-	๔๔.๕๘	๑๐,๒๔๖,๒๓๘.๖๗	๑๐,๒๔๖,๒๓๘.๖๗	
๓	งานดินกลบชั้นมูลฝอยในบ่อฝังกลบ							
	-งานชุด-ชนดิน	ลบ.ม.	๔๐,๒๐๙.๔๓	-	๒๑.๑๒	๒๑,๑๒๒	๘๔๘,๒๒๓.๑๖	
	-งานบดอัดดินแน่น	ลบ.ม.	๓๒,๑๖๗.๕๕	-	๔๔.๕๘	๔๔,๕๘๘	๑,๔๓๔,๐๒๙.๓๘	
๔	งานก่อสร้างขอบคันดิน							
	-งานชุด-ชนดิน	ลบ.ม.	๖๗,๓๖๙.๕๐	-	๒๑.๑๒	๒๑,๑๒๒	๑,๔๒๒,๘๔๓.๔๔	
	-งานบดอัดดินแน่น	ลบ.ม.	๕๓,๘๘๕.๖๐	-	๔๔.๕๘	๔๔,๕๘๘	๒,๔๐๒,๖๖๕.๘๕	
๕	-งานซ่อมบำรุงถนน/ทางลาดขึ้น-ลงบ่อขยะ	ลบ.ม.	๓,๙๐๐.๐๐	-	-	๔๕๐.๐๐	๑,๗๕๕,๐๐๐.๐๐	รวมค่าวัสดุ/แรงงาน
	หินคลุกบดอัดแน่น							
	รวมสุทธิ						๑๘,๕๖๕,๑๐๐.๘๙	

ราคาากลาง

โครงการจ้างเหมาเอกชนกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง ระยะเวลา ๕ ปี ป.ร.๔

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย			รวม ๕๔ เดือน	หมายเหตุ
				ค่าวัสดุ/บาท	ค่าแรง/บาท	รวมบาท/เดือน		
	ต้นทุนค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน							
๑	ค่าขยายเขตไฟฟ้าภายใน	งาน	๑.๐๐			๒๔๖,๐๐๐.๐๐	๒๔๖,๐๐๐.๐๐	ระยะทาง ๖๖๐ เมตร
	รวมสุทธิ						๒๔๖,๐๐๐.๐๐	

ราคากลาง

โครงการจ้างเหมาเอกชนกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง ระยะเวลา ๕ ปี

ป.ร.๔

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย			ราคารวม	หมายเหตุ
				ค่าวัสดุ/บาท	ค่าแรง/บาท	รวม/บาท		
	ต้นทุนการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์							
๑	เครื่องสูบน้ำเสียนิตจนน้ำพร้อมมอเตอร์ในตู้ ระยะสูงส่งไม่น้อยกว่า ๘ เมตร พร้อมอุปกรณ์	ชุด	๑.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐	๐	๑๕,๐๐๐.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐	รวมค่าแรง
๒	เครื่องสูบน้ำหอยโข่งเครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ แรงม้า ระยะสูงส่งไม่น้อยกว่า ๖ เมตร พร้อมอุปกรณ์	ชุด	๑.๐๐	๑๕๐,๐๐๐.๐๐	๐	๑๕๐,๐๐๐.๐๐	๑๕๐,๐๐๐.๐๐	รวมค่าแรง
๓	ถังหมักน้ำแบบ ๔ ใบ พัด ๑ เฟส เกลาเตนเลส พร้อมมอเตอร์ขับเคลื่อน พร้อมอุปกรณ์ผู้ควบคุม	ชุด	๔.๐๐	๓๐,๐๐๐.๐๐	๐	๓๐,๐๐๐.๐๐	๑๒๐,๐๐๐.๐๐	รวมค่าแรง
๔	มาตรการป้องกันกลิ่นและแมลง					-		
	-หัวเชื้อจุลินทรีย์ EM	ลิตร	๑,๒๐๐.๐๐	๗๐.๐๐	๐	๗๐.๐๐	๘๔,๐๐๐.๐๐	
	-กากน้ำตาล	ลิตร	๑,๒๐๐.๐๐	๓๐.๐๐	๐	๓๐.๐๐	๓๖,๐๐๐.๐๐	
	-น้ำยาฟันทำจัดแมลงวัน	ลิตร	๒๔๐.๐๐	๙๐๐.๐๐	๐	๒๑๖,๐๐๐.๐๐	๒๑๖,๐๐๐.๐๐	
๕	ผู้ดำเนินงานกำจัดขยะ	ตรม.	๑,๒๐๐.๐๐	๑๘๐.๐๐	๐	๒๑๖,๐๐๐.๐๐	๒๑๖,๐๐๐.๐๐	
	รวม						๘๓๗,๐๐๐.๐๐	

ราคากลาง

โครงการจ้างเหมาออกแบบกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง ระยะเวลา ๕ ปี

ปร.๔

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย		รวม ๖๐ เดือน	หมายเหตุ
				อัตราบาท/เดือน			
	ต้นทุนบุคลากร						
๑	นักวิชาการ/วิศวกรสิ่งแวดล้อม	คน	๑.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐		๑๕,๐๐๐.๐๐	
๒	ช่างควบคุมงาน	คน	๑.๐๐	๑๐,๘๔๐.๐๐		๑๐,๘๔๐.๐๐	
๓	พนักงานจ้างทั่วไป	คน	๕.๐๐	๔,๓๐๐.๐๐		๒๑,๕๐๐.๐๐	ค่าแรงขั้นต่ำ ๓๑๐ บาท
	รวม	คน	๗.๐๐	๓๐,๑๔๐.๐๐		๓๖,๓๔๐.๐๐	
	รวมค่าจ้างบุคลากร					๓๖,๓๔๐.๐๐	

ราคากลาง

โครงการจ้างเหมาออกแบบกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง ระยะเวลา ๕ ปี

ปร.๔

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย			รวม ๖๐ เดือน	หมายเหตุ
				ค่าวัสดุ/บาท	ค่าแรง/บาท	รวมบาท/เดือน		
	ต้นทุนค่าใช้จ่ยวัสดุเบตเตสติด							
๑	ค่าไฟฟ้า	เดือน	๖๐.๐๐	๘,๐๐๐.๐๐	-	๔,๘๐,๐๐๐.๐๐		
๒	ค่าใช้จ่ยวัสดุถังเก็บงาน	เดือน	๖๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐	-	๙๐,๐๐๐.๐๐		
๓	ค่าใช้จ่ยในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ	ครั้ง	๑๐.๐๐	๑๑,๐๐๐.๐๐	-	๑๑๐,๐๐๐.๐๐		ปีละ ๒ ครั้ง
๔	ค่าทำแผนภูมิไปพบบริเวณพื้นที่โครงการ	ครั้ง	๕.๐๐	๑๐,๐๐๐.๐๐	-	๕๐,๐๐๐.๐๐		ปีละครั้ง รวมค่าแรงงาน
๕	ค่าเผายขยะติดเชื้อ	เดือน	๖๐.๐๐	๑๕๐.๐๐	-	๙,๐๐๐.๐๐		
	รวมสุทธิ					๖๐๙,๐๐๐.๐๐		

หมายเหตุ

- ต้นทุนค่าจ้างบุคลากร อ้างอิงตามบันทึกข้อความ สำนักปลัด ที่ลป.๕๒๐๑.บม/๗๐ ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๐/ ค่าแรงขั้นต่ำ
- จัดซื้อหัวเชื้อจุลินทรีย์ EM เพื่อใช้พ่นกำจัดกลิ่นภายในบ่อฝังกลบ และบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่าสี่ปีค่าหัวเชื้อ ๕ ลิตร และกากน้ำตาลสำหรับใช้ผสมขยายหัวเชื้อจุลินทรีย์ EM ในอัตราส่วน ๑:๑
- จัดซื้อนายช่างกำจัดแมลงวันเพื่อใช้พ่นกำจัดแมลงวันในบ่อฝังกลบไม่น้อยกว่าสี่ปีค่าหัวเชื้อ ๑ ลิตร

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานจ้างเหมากำจัดมูลขยะฝอย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสวัสดิ์ แก้วกระจ่าง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายศุภชัย ทุบปลั่ง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายชูสิทธิ์ กุศลระโยชน)

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นายสุรชาติ ไพศาล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุทัศน์ ก้องสุรภานต์)

ต้นทุนการดำเนินงานผู้ลงทุน

ราคาน้ำมันของเพลิง อ.เมือง ลำปาง ณ วันที่ ๒๓ ก.ค. ๒๕๖๒ ชนิดBlue Diesel ๒๓.๒๔ บาท/ลิตร

ใช้ข้อฝึกกลขนาด ๖๐*๓๐๐ เมตร ฝึกกล ๔ ชั่วโมง จำนวน ๕ บ่อย ตามแบบแปลนของเทศบาล ตำบลหมากแข้ง

ကဏ္ဍအမျိုးအမည်	အ	Ab	ပရိယတ္တ(ဂဏ)
စိတ်	၈၁	၈၁	၈၁
စိတ်၏အစိတ်	၈၂	၈၂	၈၂
စိတ်၏အစိတ်	၈၃	၈၃	၈၃
စိတ်၏အစိတ်	၈၄	၈၄	၈၄
စိတ်၏အစိတ်	၈၅	၈၅	၈၅
စိတ်၏အစိတ်	၈၆	၈၆	၈၆
စိတ်၏အစိတ်	၈၇	၈၇	၈၇
စိတ်၏အစိတ်	၈၈	၈၈	၈၈
စိတ်၏အစိတ်	၈၉	၈၉	၈၉
စိတ်၏အစိတ်	၉၀	၉၀	၉၀
စိတ်၏အစိတ်	၉၁	၉၁	၉၁
စိတ်၏အစိတ်	၉၂	၉၂	၉၂
စိတ်၏အစိတ်	၉၃	၉၃	၉၃
စိတ်၏အစိတ်	၉၄	၉၄	၉၄
စိတ်၏အစိတ်	၉၅	၉၅	၉၅
စိတ်၏အစိတ်	၉၆	၉၆	၉၆
စိတ်၏အစိတ်	၉၇	၉၇	၉၇
စိတ်၏အစိတ်	၉၈	၉၈	၉၈
စိတ်၏အစိတ်	၉၉	၉၉	၉၉
စိတ်၏အစိတ်	၁၀၀	၁၀၀	၁၀၀

ชยะ ทน.ลำปาง

หน้า ๑๔๘

อ้างอิงมหาวิทยาลัย ๒๓๔๔.๑๖ ตัน/เดือน(ไม่รวมน้ำหนักกิ่งไม้) ตามที่เอกสารน้ำหนักของส่วนการโยธา
น้ำหนักชายอะครีลิก ๗๔.๔๑ ตัน/วัน(ไม่รวมน้ำหนักกิ่งไม้)

งานแปลเรียบเรียงบทความลงนิตยสาร	๒,๓๔๕.๑๖	ตุ้ม/เดือน	๖๐.๐๐	เดือน	๑๔๓,๖๔๙.๖๐	ต้น
ใช้ความหมายไม่เหมาะสมที่ติดแล้ว เฉลี่ย (๕๕๐ - ๗๐๐ กก./ลบม.)					๖๒๕.๐๐	กก./ลบม.

สรุปปริมาณ งานไปรษณีย์พร้อมผลตอบแทน ๖๐ เดือน

ต้องใช้เวลาพอสมควร

1.10	ଭେନ, ଚର୍ଚ୍ଚେ. 10	ଅକ୍ଷୟ, ଲେନେ. 10	ଗୁପ୍ତ.
ଭେ. 10	ଶୁଣି 10		

งานศิลปกรรมชั้นสูงเพื่อสุขภาพในบ่อ จำนวน ๕ บ่อ

ชื้อไม้	กว้างเฉลี่ย ม.	ยาวเฉลี่ย ม.	พื้นที่ ตรม.	ทนาม. ม.	ปริมาตร/ป่อ	ปริมาตร ๕ ป่อ
ชื้อไม้๑	๕๑.๓๐	๔๑.๓๐	๔,๖๘๓.๖๙	๐.๒๕	๑,๑๗๐.๙๒	๕,๘๕๔.๖๑
ชื้อไม้๒	๕๔.๒๕	๔๙.๒๕	๕,๘๘๐.๕๖	๐.๒๕	๑,๔๗๐.๑๔	๗,๓๕๐.๗๐
ชื้อไม้๓	๕๔.๒๕	๔๙.๒๕	๕,๘๘๐.๕๖	๐.๒๕	๑,๔๗๐.๑๔	๗,๓๕๐.๗๐
ชื้อไม้๔	๕๒.๓๘	๔๒.๓๘	๔,๘๓๘.๑๔	๐.๖๐	๒,๘๐๒.๘๘	๑๑,๖๑๑.๕๔

งานตีไม้กลบชื้อไม้ผลอยภายในป่อ จำนวน ๕ ป่อ รวม ๓๒,๑๖๗.๕๕ ลบม.

อ้างอิงตารางค่าประเมินการและค่าเสื่อมราคาตามหลักเกณฑ์ราคากลาง ปี๒๕๖๐ (ราคาเครื่องจักร๒๕๕๘)

ราคานั้นมีขึ้นเพื่อเพิกงค่าที่ ๐.เมือง ๒๗.๐๐-๒๗.๙๙ บาท/ลิตร

จากตาราง ๒ งานดินคันทาง ชุด-ชน ๒๑.๑๒ บ./ลบ.ม.หลวม

เบตทับ ๔๔.๕๘ บ./ลบ.ม.แน่น

งานดินกลบชั้นลูกลอยภายในบ่อ จำนวน ๕ บ่อ

-งานชุด- ชนดิน

๔๐,๒๐๙.๔๓

*๑,๒๕ ขยายตัว

-งานอัดดินแน่น

๓๒,๑๖๗.๕๕

ลบ.ม.

งานก่อสร้างขอบคันดิน (คัดงานก่อสร้างขอบคันดินโดยรอบรวม ๕ บ่อ)

-งานชุดดิน

๖๗,๓๖๙.๕๐

*๑,๒๕ ขยายตัว

ขอบคันดิน

พท.หน้าตัด

ปริมาตรรวมชั้น๑

พท.หน้าตัด

ปริมาตรรวมชั้น๒

ปริมาตรรวม ๕ บ่อ

-งานอัดดินแน่น

พท.หน้าตัด

๑๗.๑๖

๕,๖๖๒.๓๙

๑๗.๑๖

๕,๑๑๖.๗๔

๕๓,๘๙๕.๖๐

ลบ.ม.

-งานซ่อมบำรุงถนนและเสริมทางลาดขึ้น-ลงบ่อฝั่งกลบ

ระยะทาง

๑๓๐๐ ม.

ความหนา ๐.๑๐ ม. กว้าง ๖ ม.

จำนวน ๕ ปี

๓,๙๐๐.๐๐

ลบ.ม.(แน่น)

๖๐ เดือน

๓,๙๐๐.๐๐

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	ท่อซีเมนต์กลาง 0.50 ม.ศก.1.00 ม.	20.00	ท่อน	290.00	5,800.00	87.00	1,740.00	7,540.00	
2	หินใหญ่	7.86	ลบ.ม.	245.00	1,926	73.00	574	2,499.48	
3	ท่อพีวีซี 6 นิ้ว ชั้น 5	2.00	ท่อน	788.00	1,576	110.00	220	1,796.00	
4	ข้อต่อตรง	3.00	อัน	325.00	975	-	-	975.00	
4	ฐานคสล.	1.00	ชุด	-	-	-	-	900.00	
					10,276.70		2,533.78	13,710.48	
								15,170.00	

รวมค่าวัสดุและแรงงาน เป็นเงิน

15,170.00

ราคา EM ๗๐ บาทต่อลิตร

๒๐ ลิตร/เดือน

๑,๒๐๐.๐๐ ต่อ ๕ ปี

กากน้ำตาล ๓๐ บาทต่อลิตร

๒๐ ลิตร/เดือน

๑,๒๐๐.๐๐ ต่อ ๕ ปี

ยาพื้นแมลงวัน ยี่ห้อ ๘๐๐ บาทต่อลิตร

พ่น ๑ ลิตร/สัปดาห์

๒๔๐.๐๐ ต่อ ๕ ปี

ผ้าเส้นคลุมขยะ ขยสะ ๗๘.๘๒ ตัน/วัน

๗๘.๘๒ ตัน

ความหนาแน่นขยะวัดได้แล้ว

๑.๖๐ ลบ.ม./ตัน

ปริมาตร/วัน

๑๒๖.๑๑ ลบ.ม

เกลี่ยบดอัดความหนา ๐.๖๐ ม. ได้พื้นที่

๒๑๐.๑๙ ตร.ม.

ใช้ผ้าเส้นคลุมขนาด ๖๐*๑๐๐ ม.

๓.๕๐ ตัน

จำนวน

๔.๐๐ ตัน

พื้นที่ผ้าเส้น

๒๔๐.๐๐ ตร.ม./ปี

๕ ปี

๑,๒๐๐.๐๐ ตร.ม.

เครื่องสูบน้ำหอยโข่งเครื่องดีเซล ขนาด ๑๔ แรงม้าท่อชุด-ส่ง ๖ นิ้ว ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ ราคา ๑๕๐,๐๐๐ บาท (รวมค่าแรง)

เครื่องสูบน้ำหอยโข่งชนิดจมน้ำพร้อมมอเตอร์ระยะสูบลำน้ำน้อยกว่า ๘ ม. ติดตั้งระบบท่ออุปกรณ์ พร้อมตู้ควบคุมกันน้ำ ราคา ๑๕,๐๐๐ บาท (รวมค่าแรง)

กังหันต้นน้ำแบบ ๔ ใบพัด ๑ เฟส เพลาสแตนเลส พร้อมมอเตอร์ขับเคลื่อน ราคา ๓๐,๐๐๐ บาท/ชุด(รวมค่าแรง)

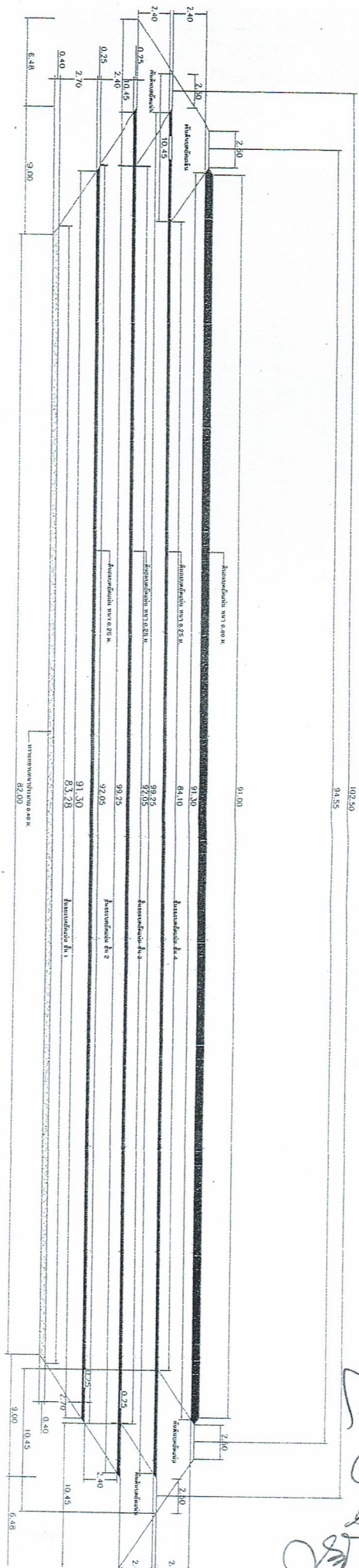
ประมาณการค่าไฟฟ้าต่อเนื่อง

ลำดับ ที่	รายการ	หลอด (วัตต์)	บัลลาสต์ (วัตต์)	จำนวนหลอด ต่อชุด	จำนวน	หน่วย	จำนวน หลอด	จำนวน ชั่วโมง	คิดจำนวน หน่วย/วัน	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย หน่วยละ(บาท)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ต่อเดือน(บาท)	หมายเหตุ
๑	อาคารสำนักงาน	๓๖	๑๐	๒	๒.๐๐	ชุด	๔๐๐	๗.๐๐	๑.๒๘๘	๔.๐๐	๑๕๔.๕๖	กลางวัน
๒	อาคารเครื่องขึ้น	๓๖	๑๐	๑	๖.๐๐	ชุด	๖๐๐	๘.๐๐	๒.๒๐๘	๔.๐๐	๒๖๔.๘๖	กลางคืน
๓	อาคารบ้านพัก	๓๖	๑๐	๑	๕.๐๐	ชุด	๕๐๐	๔.๐๐	๐.๙๒๐	๔.๐๐	๑๑๐.๔๐	กลางคืน
๔	อาคารป้อมยาม	๓๖	๑๐	๑	๒.๐๐	ชุด	๒๐๐	๘.๐๐	๐.๓๖๖	๔.๐๐	๘๘.๓๒	กลางคืน
๕	ไฟถนน	๓๖	๑๐	๒	๑๘.๐๐	ชุด	๓๖๐๐	๘.๐๐	๑๓.๒๔๘	๔.๐๐	๑,๕๘๘.๗๖	กลางคืน
๖	เครื่องปรับอากาศ	๑๒๐๐๐	๐.๒๘๓	๓๕๑๖	๑.๐๐	ชุด	-	-	-	๔.๐๐	-	กลางวัน
๗	ปั๊มน้ำบาดาล	๑.๕๐	๗๔๖	๑๑๑๙	๑.๐๐	ชุด	-	๒.๐๐	๒.๒๓๘	๔.๐๐	๘๙.๕๒	๑๖.๐๐=๗๔๖ วัตต์
๘	เครื่องเติมอากาศ ๔ ใบพัด	๒.๐๐	๗๔๖	๑๔๙๒	๔.๐๐	ชุด	-	จำนวน ชั่วโมง	จำนวน หน่วย/วัน	๔.๐๐	๕,๗๒๙.๒๘	กลางวัน
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือนคิดเพียง										๘,๐๐๐.๐๐	๘,๐๒๖.๘๐	

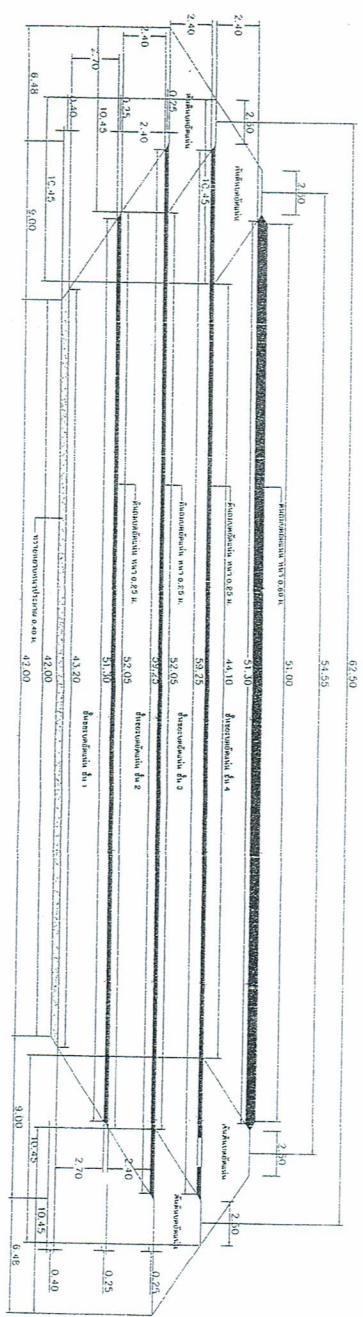
๑ ปีที่=๐.๒๘๓ วัตต์

๑.๖๐๐=๗๔๖ วัตต์

[illegible][illegible]



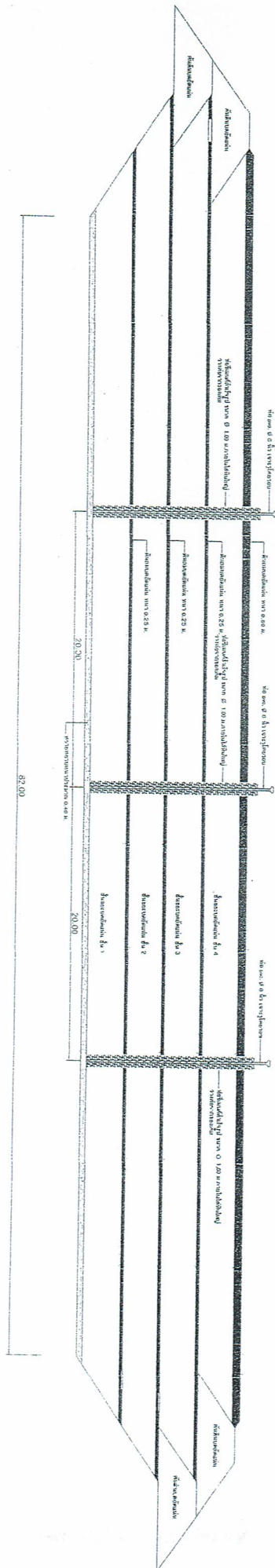
รูปตัด B ป่อฝงกลางทะเลมุลฝอย



รูปตัด A ป่อฝงกลางทะเลมุลฝอย

Handwritten signature and date: 11/11/25

รูปตัด B ท่อระบายน้ำ



Handwritten signature and date: 25/10/2564

ข้อกำหนดงาน (Terms of Reference)

งานจ้างเหมาเอกชนกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง

ส่วนที่ 1 ขอบเขตงานและเงื่อนไขงานจ้างเหมาเอกชนกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการจัดการมูลฝอย เป็นภาระหน้าที่ตามกฎหมายที่เทศบาลฯ จะต้องดำเนินการ เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่นับวันมีแต่จะเพิ่มขึ้น และเทศบาลนครลำปางได้จัดหาที่ดินพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณ ต.กล้วยแพะ อ.เมือง จ.ลำปาง เพื่อการจัดการมูลฝอยไว้แล้วทั้งสิ้น จำนวน 620 ไร่เศษ โดยได้ใช้ที่ดิน บริเวณดังกล่าวเป็นสถานที่ดำเนินการจัดการมูลฝอย 3 รูปแบบ คือ การฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ สุขาภิบาล การเผาขยะติดเชื้อในเตาเผา และการจัดเก็บรวบรวมขยะพิษไว้ในถังรองรับขยะพิษ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เทศบาลนครลำปางได้ดำเนินการจัดการฝังกลบมูลฝอยเอง เนื่องจากเอกชนรายเดิม ที่รับจ้างจัดการฝังกลบมูลฝอยสัญญาได้สิ้นสุดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ก็ยังไม่สามารถหาผู้รับจ้างดำเนินงานต่อไปได้

ดังนั้น เพื่อให้การกำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครลำปางเป็นไปอย่างถูกหลักสุขาภิบาลและมี ประสิทธิภาพและเป็นไปตามนโยบายของเทศบาลนครลำปางในการจ้างเหมาเอกชนดูแลในการบริการสาธารณะ ในการกำจัดมูลฝอยเป็นไปอย่างต่อเนื่องในปีงบประมาณ 2562 เทศบาลนครลำปาง จึงได้ดำเนินการให้เอกชน มาดำเนินการจัดการมูลฝอยโดยวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไปอีก 5 ปี และเพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 18 และมาตรา 19 แห่ง พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบพระราชบัญญัติ รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้มีการจ้างเหมาเอกชนฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล จัดเก็บรวบรวมขยะพิษ รวมทั้งการเผาขยะติดเชื้อในเตาเผา

2.2 เพื่อให้มีการจัดการมูลฝอยเป็นไปตามนโยบาย และยุทธศาสตร์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของ เทศบาลนครลำปางให้บรรลุผลมีประสิทธิภาพ

3. ลักษณะงานทั่วไป

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดการฝังกลบมูลฝอยชุมชนอย่างถูกหลักสุขาภิบาล จัดเก็บรวบรวมขยะพิษ รวมทั้งการเผาขยะติดเชื้อในเตาเผา ภายในบริเวณสถานที่ที่มอบฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง ตามที่กำหนดให้เท่านั้น

(นายสุรพล ไพศาล)

นายกฯ เทศบาลนครลำปาง

ร.ท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

4. คำจำกัดความ

ในเอกสารนี้ ถ้อยคำหรือข้อความต่อไปนี้ ให้ความหมายที่ระบุไว้ในสัญญานี้ ยกเว้นในกรณีที่เนื้อหาของสัญญาระบุไว้เป็นอย่างอื่น

“เทศบาล” หมายถึง เทศบาลนครลำปาง ซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างตามสัญญา

“ผู้รับจ้าง” หมายถึง ผู้ซึ่งได้เสนอราคาและได้รับการคัดเลือกโดยเทศบาลนครลำปางให้เป็นผู้ประมูลราคาได้ เพื่อทำการจัดการฝังกลบมูลฝอยชุมชน จัดเก็บรวบรวมขยะพิษ และเผาขยะติดเชื้อตามสัญญา

“สัญญา” หมายถึง สัญญาจ้างให้เอกชนจัดการฝังกลบมูลฝอยทั่วไป การจัดเก็บรวบรวมขยะพิษและเผาขยะติดเชื้อตามสัญญา ระหว่างเทศบาลนครลำปางกับผู้รับจ้าง

“มูลฝอย” หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เศษมูลสัตว์ ซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากอาคาร บ้านเรือน ถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึง มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนยกเว้น เศษวัสดุก่อสร้าง อาทิ เช่น อิฐ หิน ปูน ทราย คอนกรีต กระเบื้อง เป็นต้น

“ของเสียอันตราย ขยะอันตราย หรือ ขยะพิษ” หมายถึง เศษสิ่งของเหลือใช้ หรือเสื่อมสภาพ และภาชนะบรรจุเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่ปนเปื้อนสารอันตราย เช่น สารพิษ สารไวไฟ สารเคมีที่กัดกร่อนได้ สารกัมมันตรังสี รวมทั้งสารที่ทำให้เกิดโรค หรือสิ่งอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล สัตว์ พืช หรือสิ่งแวดล้อม

“มูลฝอยติดเชื้อ” หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้

“ศูนย์บริการสาธารณสุข” หมายถึง ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาลนครลำปาง หรือสถานพยาบาลอื่นที่เทศบาลเห็นควร

“การจัดการฝังกลบมูลฝอย” หมายถึง การฝังกลบมูลฝอยตามหลักวิชาการสุขาภิบาล ตามข้อกำหนดงาน รูปแบบและรายการ

“การจัดเก็บรวบรวมขยะพิษ” หมายถึง การจัดการเก็บรวบรวมขยะพิษ โดยให้คัดแยกประเภทการจัดเก็บรวบรวมไว้แต่ละประเภทให้เป็นสัดส่วนต่างหาก ณ สถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลตามที่กำหนด

สำเนาถูกต้อง

(นายสุรชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล



“การเผาขยะติดเชื้อ” หมายถึง การเผามูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการเผาในเตาเผาที่เทศบาลฯ กำหนดให้

“การสุขาภิบาล” หมายถึง การระวังรักษา เพื่อความสุขปราศจากโรค

“สิ่งแวดล้อม” หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น

“คุณภาพสิ่งแวดล้อม” หมายถึง คุณภาพของธรรมชาติ อันได้แก่ สัตว์ พืช และทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ และสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพของประชาชนและความสมบูรณ์สืบไปของมนุษยชาติ

“มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม” หมายถึง ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำ อากาศ เสียง และสถานะอื่นของสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

“มลพิษ” หมายถึง ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่นๆ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่นๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย

“ภาวะมลพิษ” หมายถึง ภาวะที่สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงหรือปนเปื้อนโดยมลพิษซึ่งทำให้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง เช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษในดิน

“ของเสีย” หมายถึง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสาร หรือวัตถุอันตรายอื่นใดซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่อยู่ในสภาพของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซ

“น้ำเสีย” หมายถึง ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นของเหลว รวมทั้งมลสารที่ปะปนหรือปนเปื้อนอยู่ในของเหลวนั้น

“อากาศเสีย” หมายถึง ของเสียที่อยู่ในสภาพเป็นไอเสีย กลิ่นควัน ก๊าซ เขม่า ฝุ่นละออง เถ้า ถ่าน หรือมลสารอื่นที่มีสภาพละเอียดบางเบาจนสามารถรวมตัวอยู่ในบรรยากาศได้

“เหตุรำคาญ” หมายถึง เหตุรำคาญตามที่กฎหมายกำหนดเป็นการสาธารณสุข



(นายสุรชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล



“ราชการส่วนท้องถิ่น” หมายถึง องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่กฎหมายกำหนดให้เป็นราชการส่วนท้องถิ่น

5. ขอบเขตของงาน

5.1 การฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการสุขาภิบาล

5.1.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการกำจัดมูลฝอยของเทศบาล โดยวิธีฝังกลบมูลฝอยในบ่อฝังกลบมูลฝอยที่มีอยู่ ตามปริมาณมูลฝอยที่เก็บได้ทั้งหมดภายในเขตเทศบาลตามน้ำหนักที่ผ่านเครื่องชั่งของเทศบาลนครลำปาง

5.1.2 ระยะเวลาดำเนินการจัดการมูลฝอย มีกำหนดระยะเวลาจ้าง 5 ปี (รวม 60 เดือน)

5.1.3 ผู้รับจ้างต้องใช้ระบบ / วิธีการที่ใช้จัดการฝังกลบมูลฝอย คือ วิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เป็นระบบหลัก และตามข้อกำหนดงานนี้เท่านั้น กระบวนการและวิธีการจัดการมูลฝอยให้เป็นไปตามวิธีการและขั้นตอนที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 2

5.1.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการนำมูลฝอยที่ขนส่งเข้ามาในสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยในแต่ละวันเทลงในบ่อฝังกลบทั้งหมดโดยไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้างไว้นอกบ่อฝังกลบ และให้ทำการปกคลุมมูลฝอยทั้งหมดด้วยพลาสติกหรือวัสดุคลุมให้มิดชิดทุกครั้งหลังจากเลิกงานในแต่ละวัน และให้แบ่งเป็นเซลล์ๆ ละไม่เกิน 7 วัน หลังจากนั้นให้นำดินมาฝังกลบให้เรียบร้อยในแต่ละเซลล์ ก่อนนำมูลฝอยมาเทลงในบ่อฝังกลบในวันต่อไป

5.1.5 ชั้นมูลฝอยในแต่ละชั้นหนาไม่เกิน 2.40 เมตร และใช้ดินกลบหนาไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร ของแต่ละชั้น

5.2 การจัดเก็บรวบรวมขยะพิษไว้ในถังรองรับขยะพิษ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเก็บรวบรวมขยะพิษ โดยนำไปคัดแยกประเภทจัดเก็บรวบรวมไว้ในถังที่บ่อฝังกลบมูลฝอยของเทศบาล ณ จุดที่กำหนด

5.3 การเผาขยะติดเชื้อ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเผามูลฝอยติดเชื้อโดยใช้เตาเผาที่มีห้องเผามูลฝอยติดเชื้อ ที่สถานที่เผามูลฝอยติดเชื้อของเทศบาลฯ ณ จุดที่กำหนด

5.4 การป้องกัน การเฝ้าระวัง และการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.4.1 ในการจัดการมูลฝอยตามโครงการนี้ ผู้รับจ้างต้องป้องกัน และดูแลรักษาไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน รวมถึงเหตุรำคาญต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น กลิ่นเหม็น เสียง ควั่น ฝุ่นละออง สัตว์และแมลงรบกวน และน้ำเสียจากบ่อฝังกลบ เป็นต้น

5.4.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสูบน้ำชะมูลฝอยออกจากบ่อสูบไปบำบัดไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พร้อมดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้



(นายสุรชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล



5.4.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโครงการ เช่น การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน ทางน้ำสาธารณะ และบ่อน้ำของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ โดยจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำส่งให้หน่วยงานราชการที่มีความชำนาญในการดำเนินการด้านนี้ตรวจสอบ เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 กรมควบคุมมลพิษ หรือส่วนราชการอื่นๆ ที่เทศบาลเห็นชอบให้ตรวจสอบ เป็นต้น

5.4.4 ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาความสะอาด ความปลอดภัยอาคารสถานที่ และห้ามมิให้บุคคลภายนอกนำขยะเข้ามาทั้งในพื้นที่ รวมทั้งมีการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอ

5.4.5 ผู้รับจ้างต้องมีมาตรการป้องกันเหตุรำคาญด้านกลิ่น ทัศนียภาพ แสงสว่าง เช่น การพ่นสาร EM การเอาดินกลบทับมูลฝอย และการพ่นยาฆ่าแมลงวัน เป็นต้น

5.4.6 ผู้รับจ้างต้องมีมาตรการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉินในสถานที่ อาทิ ป้ายแจ้งเตือนการห้ามสูบบุหรี่ การซ่อมแซมเหตุการณไม่ปกติ พร้อมให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงติดตั้งไว้ในสถานที่เก็บรักษาให้เหมาะสม เป็นต้น

5.5 การส่งมอบทรัพย์สินของเทศบาล

เทศบาลจะส่งมอบสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอย พร้อมสิ่งปลูกสร้าง และเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีอยู่ ณ สถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยของเทศบาล เช่น อาคารบ้านพักคนงาน อาคารสำนักงาน อาคารเครื่องชั่ง ฯลฯ ตามบัญชีที่แนบ เพื่อให้ผู้รับจ้างใช้ในการดำเนินการและเมื่อสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบคืนให้กับเทศบาลฯ ในสภาพสมบูรณ์เรียบร้อยดังเดิม หากชำรุดเสียหายผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมปรับปรุงให้คืนสภาพสมบูรณ์เรียบร้อยสามารถใช้การได้ดี และจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในการใช้ทรัพย์สินครั้งนี้

5.6 การจัดหาเครื่องจักรกลและบุคลากร

5.6.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องจักรกลมาใช้ในการดำเนินการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง ให้มีประเภทและจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงานและต้องเป็นเครื่องจักรที่มีสภาพดีสามารถใช้งานได้ดีและมีสภาพการใช้งานมาแล้วไม่เกิน 5 ปี (นับแต่วันทำสัญญา) หากชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ ให้จัดหาทดแทนทันทีภายใน 24 ชั่วโมง โดยเครื่องจักรที่จะนำมาใช้ในโครงการอย่างน้อยประกอบด้วย

- 1) รถแทรกเตอร์
- 2) รถขุดตักดินตะขาบ (Excavator)
- 3) รถบดอัดล้อหนามชนิดสันสะเทือน
- 4) รถบรรทุกเทท้าย 10 ล้อ
- 5) รถบรรทุกน้ำ ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6,000 ลิตร
- 6) เครื่องสูบน้ำเสียแบบหอยโข่งชนิดจมน้ำพร้อมมอเตอร์ในตัวระยะสูบส่งไม่น้อยกว่า 8 เมตร
- 7) เครื่องสูบน้ำหอยโข่งขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า 14 แรงม้า ขนาดท่อดูดท่อส่ง 6 นิ้ว ระยะสูบส่งไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(เฉพาะรายการที่ 6 และ 7 ต้องจัดซื้อจัดหาเครื่องใหม่มาใช้เท่านั้นเมื่อสิ้นสุดสัญญาต้องส่งมอบให้กับเทศบาลนครลำปาง)

(นายสุรชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รก หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

พร้อมนี้ให้ส่งรายการเครื่องจักรกลพร้อมรายละเอียดมาด้วยทุกรายการในวันเสนอราคา

5.6.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรในการดำเนินงานที่มีความประพฤติเรียบร้อย เอาใจใส่ในการปฏิบัติงานและมีความรู้ความสามารถตามลักษณะงานและมีจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงานตามจำนวนที่กำหนดไว้ในบัญชีบุคลากร ประกอบด้วย

1) ผู้ควบคุมสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยเพื่อให้ถูกหลักวิชาการสุขาภิบาล ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้านสาธารณสุข หรือสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม หรือวิศวกรรมสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

2) ช่างควบคุมงานประจำสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอย ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางด้านช่างโยธาและหรือก่อสร้าง และหรือด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

3) พนักงานอื่นๆ ต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถตามลักษณะงานที่ผู้รับจ้างจะมอบหมาย พร้อมนี้ให้ส่งรายชื่อและวุฒิการศึกษาของบุคลากรมาด้วยทุกคนในวันเสนอราคา

5.7 งานด้านมวลชนสัมพันธ์

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบบริเวณสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยตามที่เทศบาลกำหนด ทั้งนี้ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เมื่อเกิดปัญหาสามารถรับทราบปัญหาทำความเข้าใจชี้แจงและหาแนวทางแก้ไขร่วมกับเทศบาลได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ (ตามข้อที่ 9 ของการดำเนินงานทั่วไป) โดยถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง

5.8 งานอื่นๆ

5.8.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การรายงานผลการปฏิบัติงานรายวัน และรายเดือนพร้อมการส่งมอบงานประจำเดือน และการส่งมอบงานเมื่อสิ้นสุดสัญญา เป็นต้น

5.8.2 เมื่อสิ้นสุดสัญญาล้างก่อสร้าง และทรัพย์สินที่มีความจำเป็นต้องใช้งานต่อเนื่องที่เกิดขึ้นตามสัญญานี้ที่มีการระบุให้ส่งมอบแก่เทศบาลตาม รายการที่กำหนดบัญชีแนบท้าย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบให้กับเทศบาลทันที

5.8.3 ให้ผู้รับจ้างจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในการปฏิบัติงานบริเวณบ่อฝังกลบขยะใหม่

6. เงื่อนไข

6.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบกำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง ซึ่งเก็บรวบรวมมูลฝอยจากภายในเขตเทศบาลทั้งหมดในแต่ละวันโดยไม่มีมูลฝอยเหลือตกค้าง

6.2 เทศบาลจะอนุญาตให้ผู้รับจ้างใช้พื้นที่ดำเนินการจัดการมูลฝอยภายในบริเวณสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยของเทศบาล ซึ่งตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองเขลางค์นคร บริเวณบ้านกล้วยแพะ ตำบลกล้วยแพะ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ในส่วนเฉพาะพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น

6.3 ผู้รับจ้างต้องรักษาความสะอาดเส้นทางในการเดินทางภายในสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอยู่เสมอ

(นายสุรชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รณ หน่วยงานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

6.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะให้ผู้รับเหมาช่วงงานกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อจากผู้รับจ้างที่ได้ตกลงทำสัญญากับเทศบาล สามารถทำได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากเทศบาลฯ โดยต้องเสนอรายละเอียดที่ชัดเจนในข้อเสนอและระบบที่ผู้รับเหมาช่วงงานดำเนินการต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญา และอยู่ในดุลยพินิจของเทศบาลที่จะพิจารณาด้วย

6.5 แผนการดำเนินงานและการรายงานผลการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานและวิธีการในการจัดการมูลฝอยตามกระบวนการต่างๆ ให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนตามแผนการดำเนินงานและการรายงานผลการดำเนินงานที่กำหนด ดังนี้ คือ

6.5.1 แผนการดำเนินงานการจัดการมูลฝอย

6.5.2 แผนการปฏิบัติงานตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซม

6.5.3 แผนการปฏิบัติงานด้านมวลชนสัมพันธ์

6.5.4 แผนป้องกันและมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.5.5 แผนการติดตาม ตรวจสอบ ดูแล ให้คำปรึกษา และประเมินผลการดำเนินงาน

6.5.6 การรายงานผลการดำเนินงานให้รายงานตามแบบรายงาน ดังนี้

6.5.6.1 แบบรายงานผลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอย เช่น

- แบบรายงานผลการปฏิบัติงานฝังกลบมูลฝอย
- แบบรายงานการคัดแยกและเก็บรวบรวมขยะพิษ
- แบบรายงานการเผาขยะติดเชื้อ

6.5.6.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติงานตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซม

6.5.6.3 แบบรายงานผลการปฏิบัติงานด้านมวลชนสัมพันธ์

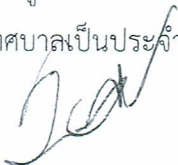
6.5.6.4 แบบรายงานผลการป้องกันและมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.5.6.5 แบบรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบ ดูแล ให้คำปรึกษา และประเมินผลการดำเนินงาน

6.5.6.6 แบบบันทึกสถิติ ข้อมูล และรายละเอียดแสดงผลการทำงานรายวันของระบบฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

6.5.6.7 แบบรายงานผลการทำงานรายเดือนของระบบฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

ผู้รับจ้างต้องรายงานผลการปฏิบัติงานประจำวัน อุปสรรค / ปัญหา ขั้นตอน และวิธีการต่างๆ ที่ปฏิบัติในแต่ละวัน พร้อมให้มีรูปภาพประกอบการรายงานทุกขั้นตอนของการดำเนินงานโดยให้ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างรายงานเสนอตามขั้นตอนและให้ผู้รับจ้างลงนามรับรองผลการดำเนินงาน แล้วรวบรวมเสนอให้เทศบาลเป็นประจำทุกเดือนตลอดสัญญา



(นายสุชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล



6.6 ราคากลาง

การจัดการมูลฝอยตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการมูลฝอยด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเอง โดยมีปริมาณมูลฝอยที่ต้องจัดการมูลฝอยตามที่จัดเก็บได้ภายในเขตเทศบาลทั้งหมด หรือที่มาขอใช้บริการจัดการมูลฝอย โดยเทศบาลกำหนดอัตราค่ากำจัดมูลฝอยในการจัดการมูลฝอยที่เทศบาลว่าจ้างคิดเป็นราคากลางตลอดอายุสัญญา

ส่วนที่ 2 วิธีการจัดการมูลฝอย

1. การฝังกลบมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาล

1.1 การเทมูลฝอย (Unloading) และปรับระดับ (Leveling)

1.1.1 ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างเส้นทางชั่วคราวให้สามารถนำรถบรรทุกมูลฝอยเข้าเทมูลฝอยในพื้นที่บ่อฝังกลบโดยสะดวก

1.1.2 ห้ามรถบรรทุกมูลฝอยและเครื่องจักรกลที่ทำงานฝังกลบมูลฝอยลงเหยียบย่ำพื้นที่บ่อฝังกลบในชั้นแรก (First Layer) เพราะจะทำให้ท่อรวบรวมน้ำเสียและแผ่นยาง HDPE ที่ปูพื้นที่บ่อฝังกลบชำรุดเสียหาย ให้เทกองมูลฝอยจากด้านบนแล้วดันมูลฝอยลงมาจากพื้นที่บ่อฝังกลบเรียงลงมาตามลำดับโดยให้เทมูลฝอยลงในบ่อฝังกลบแบ่งเป็นเซลล์ๆ ละไม่เกิน 7 วัน หลังจากนั้นให้นำดินมาฝังกลบมูลฝอยในระหว่างทำการปกคลุมมูลฝอยในเซลล์นี้ให้นำมูลฝอยไปเทลงในบ่อฝังกลบที่จุดอื่นตามที่กำหนดให้เพื่อความสะดวกในการปกคลุมมูลฝอยและการเทมูลฝอยในเซลล์ต่อไป

1.1.3 สำหรับชั้นต่อไป สามารถให้รถบรรทุกมูลฝอยและเครื่องจักรกลทำงานในบ่อฝังกลบได้

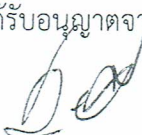
1.1.4 น้ำเสียที่มากับรถบรรทุกมูลฝอยให้เททิ้งอยู่ในพื้นที่ฝังกลบอย่าให้ปนเปื้อนออกนอกพื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอย และให้ทำการสูบน้ำเสียหรือน้ำชะมูลฝอยออกจากบ่อฝังกลบไปทำการบำบัดโดยทันทีไม่ให้มีน้ำเสียขังอยู่ภายในบ่อฝังกลบมูลฝอยโดยเด็ดขาด โดยเฉพาะหากมีน้ำฝนตกลงมาก็ให้ทำการสูบน้ำออกด้วยทันทีเช่นกัน

1.1.5 ผู้รับจ้างต้องปรับเกลี่ยกองมูลฝอยให้เรียบร้อย เพื่อให้กระจายไปภายในเซลล์บ่อฝังกลบมูลฝอยให้มากที่สุด ก่อนดำเนินการบดอัดและบดอัด

1.1.6 ผู้รับจ้างต้องทำการคัดแยกถุงมูลฝอยสีแดงและ/หรือขยะพิษที่ตรวจพบในบริเวณบ่อฝังกลบโดยให้นำออกไปกำจัดหรือรวบรวมไว้ให้ถูกต้องตามวิธีการที่กำหนด

1.1.7 ห้ามมิให้มีการเก็บคัดแยกมูลฝอยภายในบ่อฝังกลบ ยกเว้นการเก็บขยะมูลฝอยที่ปลิวออกนอกบ่อฝังกลบมูลฝอย

1.1.8 ห้ามมิบุคคลอื่นที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างเข้ามาภายในบริเวณสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยโดยมิได้รับอนุญาตจากเทศบาล


 (นายสรชาติ เฟสกาล)
 นายช่างเครื่องกลอาวุโส
 รก.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

1.1.9 หากจะดำเนินการใดๆ ที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ต้องได้รับอนุญาตจากเทศบาลเป็นกรณีไป

1.2 การบดย่ำ (Crushing)

ผู้รับจ้างต้องทำการบดย่ำมูลฝอยเพื่อให้มูลฝอยที่เป็นชิ้นโตแตกกระจายเป็นชิ้นเล็กและฉีกขาด เพื่อเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบดอัด

1.3 การบดอัด (Compacting)

1.3.1 ผู้รับจ้างต้องทำการบดอัดดินฝังกลบมูลฝอยของชั้นมูลฝอยในแต่ละชั้นให้ได้ความแน่น (Density) มากที่สุด โดยรถบดอัดล้อหนามสันสะเทือน หรือเครื่องจักรอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า

1.3.2 ผู้รับจ้างต้องทำความลาดเอียงของชั้นมูลฝอยในการบดอัดไม่เกิน 30 %

1.4 การปกคลุมมูลฝอย (Covering)

1.4.1 ให้ใช้แผ่นพลาสติกปกปิดคลุมบนผิวมูลฝอยภายในบ่อฝังกลบมูลฝอยทุกวัน ให้มิดชิดในส่วนที่ยังไม่ได้นำดินมาฝังกลบ

1.4.2 หลังจากเทมูลฝอยลงในบ่อฝังกลบเป็นเซลล์ๆ ละไม่เกิน 7 วัน ชั้นมูลฝอยในแต่ละชั้นหนาไม่เกิน 2.40 เมตร ให้นำดินมากลบให้เรียบร้อยละ 25 เซนติเมตร

1.5 การก่อสร้างท่อระบายก๊าซ

ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างท่อระบายก๊าซในบ่อฝังกลบมูลฝอยตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้เสร็จเรียบร้อยก่อนการนำมูลฝอยลงบ่อฝังกลบในชั้นต่อไป

1.6 การก่อสร้างขอบคันดิน

สำหรับการเทมูลฝอยลงในบ่อฝังกลบจากระดับดินเดิมของบ่อฝังกลบมูลฝอยในชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 ให้ทำการก่อสร้างขอบคันดินตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้เสร็จเรียบร้อยก่อนการนำมูลฝอยลงบ่อฝังกลบในชั้นต่อไป

2. การบำบัดน้ำเสียหรือน้ำชะมูลฝอย

ให้ดำเนินการสูบน้ำเสียหรือน้ำชะมูลฝอยจากบ่อรวบรวมของบ่อฝังกลบมูลฝอยทุกบ่อที่มีอยู่ทั้งหมดไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้งต่อบ่อ เพื่อนำไปทำการบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพโดยการเติมอากาศด้วยเครื่องเติมออกซิเจนและน้ำจุลินทรีย์ EM ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้งต่อบ่อ และห้ามปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดลงสู่ทางน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด

3. การตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์หรือบ่อตรวจสอบน้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และแหล่งน้ำสาธารณะบริเวณใกล้เคียง อย่างน้อยปีละสี่ครั้ง (ครั้งแรกเดือนกุมภาพันธ์ และครั้งที่ 2 เดือน สิงหาคม)

(นายสุรชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

ร.ท. วิชาญ บำรุงกิจ

จำนวนไม่น้อยกว่าครั้งละ 5 จุด รวมอย่างน้อย 16 ตัวอย่าง (บ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ แหล่งน้ำธรรมชาติ 1 จุด และบ่อน้ำของชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียง 1 จุด)

การประเมินผลและปฏิบัติการแก้ไข ถ้าความเข้มข้นของดัชนีคุณภาพน้ำสูงกว่าคุณภาพน้ำก่อนเริ่มโครงการ หรือสูงเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำของทางราชการที่เกี่ยวข้อง จะต้องตรวจสอบและค้นหาสาเหตุ รวมทั้งหามาตรการแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดของปัญหาและสรุปผลการแก้ไขไว้ทุกครั้ง ตามมาตรการแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดของปัญหาและสรุปผลการแก้ไขไว้ทุกครั้ง ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของทางราชการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. น้ำใต้ดิน ให้มีค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ พ.ศ. 2551

2. น้ำผิวดิน ให้มีค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อนึ่ง หากผู้ว่าจ้างเห็นว่ามีความจำเป็นต้องให้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเพิ่มเติมในบางช่วง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการและรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้นด้วย

4. การจัดการขยะพิษ

ให้ผู้รับจ้างจัดเก็บรวบรวมขยะพิษที่เกิดขึ้นภายในเขตเทศบาล โดยให้ทำการคัดแยกประเภทขยะพิษที่จัดเก็บมาได้นำไปจัดเก็บใส่ไว้ในถังขยะพิษเฉพาะ ณ สถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยบ้านกล้วยแพะ

5. การขยายเขตไฟฟ้า

ให้ผู้รับจ้างทำการขยายไฟฟ้าภายในไปตามเส้นทางบริเวณพื้นที่บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยใหม่ตามผังที่กำหนด

6. การทำแนวป้องกันไฟ

ให้ผู้รับจ้างทำแนวกันไฟโดยรอบพื้นที่สถานที่บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง เพื่อป้องกันอัคคีภัยที่เกิดจากภายนอกสถานที่ลุกลามเข้ามาภายในพื้นที่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ส่วนที่ 3 การดำเนินงานทั่วไป

1. รายการทั่วไป

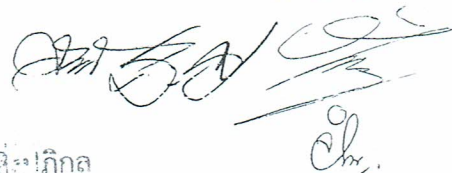
รายการ หมายความว่า ข้อกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างที่ไม่ได้มีปรากฏอยู่ในรูปแบบ



(นายสุรชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

ร.ท. หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล



Ch.

1.1 ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบรูปแบบและรายการโดยถี่ถ้วนและเข้าใจความหมายโดยชัดแจ้งทุกประการ แล้วจึงได้ลงนามในสัญญาถ้าปรากฏว่ามีการขัดแย้งกันหรือสงสัยจะคลาดเคลื่อนหรือไม่ละเอียดหรือถ้อยคำในรูปแบบและรายการเกิดมีปัญหขึ้น ผู้รับจ้างต้องเสนอความเห็นชอบหรือคำวินิจฉัยต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างจะถือเอาสัญญาหลักที่ได้กำหนดไว้ ความถูกต้องในเชิงวิศวกรรมและความเหมาะสมเป็นหลักในการวินิจฉัยชี้ขาด

ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะไม่ดำเนินการไปก่อนที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัยชี้ขาด ส่วนปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบรายการให้เสนอผู้ควบคุมงานของเทศบาลในงานที่มีปัญหานี้ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาเบื้องต้นก่อน

1.2 สิ่งใดที่ปรากฏในรูปแบบต่อรูปแบบ รายการต่อรายการ หรือรายการกับรูปแบบขัดแย้งกัน ให้ถือตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้เฉพาะงาน หรือสิ่งที่เหมาะสมกว่าเป็นหลักในการปฏิบัติ

1.3 สิ่งใดที่สงสัยว่าจะมีการคาดเคลื่อน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้วินิจฉัยให้ โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างจะถือเอาความถูกต้องในเชิงวิศวกรรมและความเหมาะสมเป็นหลักในการปฏิบัติ หากปรากฏว่ารูปแบบหรือรายการส่วนใดส่วนหนึ่งคาดเคลื่อนผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไข และดำเนินการตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ผิดไปจากรายการสำคัญในรูปแบบ และรายการผู้รับจ้างจะต้องยอมทำงานนั้นๆ ให้เสร็จเรียบร้อยโดยไม่คิดเงินเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญา

1.4 สิ่งใดที่มีได้กล่าวไว้ในรูปแบบหรือรายการ แต่เป็นส่วนที่จำเป็นจะต้องกระทำเพื่อให้งานสำเร็จ บริบูรณ์ไปโดยรวดเร็ว ด้วยดี และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ถือเป็นส่วนที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วย โดยผู้รับจ้างต้องยอมทำงานนั้นๆ ให้โดยไม่คิดเงินเพิ่มอีกแต่อย่างใด

1.5 ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินการจัดการฝังกลบมูลฝอยและการทดสอบอื่นๆ เช่น การทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องชั่งน้ำหนักและการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ เป็นต้น เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น และต้องนำหลักฐานค่าใช้จ่ายทั้งหมดมาแสดงด้วย

1.6 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดแก่ทรัพย์สินใกล้เคียงหรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก หรืออุบัติเหตุที่เกิดบุคคลใด เนื่องจากการดำเนินการตามสัญญา

1.7 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องระมัดระวังป้องกันอันตรายต่างๆ อันอาจเกิดขึ้น เช่น อุบัติเหตุ ไฟไหม้ ซึ่งผู้รับจ้างต้องดูแลความปลอดภัยและจัดหาทางป้องกัน

2. การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์

2.1 สิ่งของที่ปรากฏอยู่ในรูปแบบหรือรายการก็ดี หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการก็ดี แต่จำเป็นต้องใช้เป็นส่วนหรือเครื่องประกอบในการจัดการฝังกลบมูลฝอยครั้งนี้ ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างต้องจัดหาพร้อมอยู่ในงานนี้ทั้งสิ้น

(นายสุรชาติ เทศาล)
นายกช่างเครื่องกลอาวุโส
รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

2.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดการมูลฝอยให้ครบตามรูปแบบ รายการตามแผนการดำเนินงาน ทุกประการ และต้องดำเนินการจัดการมูลฝอยให้ครบถ้วนทันเวลา วัสดุที่จำเป็นต้องสั่งจากต่างประเทศ หรือ ทำขึ้นใหม่เป็นพิเศษ หรือสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างต้องสั่งทันทีเพื่อให้ทันกับ ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการตามข้อกำหนดงานและสัญญา ทั้งนี้ ไม่สามารถอ้างเหตุผลวิสัยใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ลดเนื้องาน หรือใช้เป็นเหตุผลในการขอต่ออายุสัญญาการดำเนินการนี้ไม่ได้

2.3 วัสดุและเครื่องมือที่นำมาใช้ในการก่อสร้างนี้ เช่น เครื่องจักรกล อุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย และ บั้มสูบน้ำเสีย เป็นต้น ต้องใช้ชนิดที่มีคุณภาพและสามารถใช้งานได้ดี ซึ่งผู้รับจ้างต้องจัดหามาให้ทันเวลาและ มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน พร้อมแจ้งรายละเอียดให้ผู้ว่าจ้างรับทราบ

3. ข้อปฏิบัติในการก่อสร้าง

3.1 ผู้รับจ้างต้องแต่งตั้งผู้แทนที่มีอำนาจเต็ม ซึ่งสามารถจะรับผิดชอบและแก้ไขเหตุการณ์ต่างๆ แทนผู้รับจ้างได้มาประจำ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการก่อสร้างพร้อมแจ้งคำสั่ง แต่งตั้งผู้แทนของผู้รับจ้างให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญานี้

3.2 ภาพขยายรายละเอียดขณะก่อสร้าง (Shop drawing) ได้แก่ ภาพขยายต่างๆ ที่จัดทำขณะ ก่อสร้าง เช่น ผังการเดินท่อต่างๆ และบ่อฝังกลบ เป็นต้น ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องทำแบบรายละเอียดขึ้น และเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับงานจ้าง ตรวจสอบแก้ไขและเห็นชอบเสียก่อนจึงจะนำไปใช้ทำการก่อสร้างใน ส่วนนั้นๆ ได้

4. การส่งมอบงาน

4.1 การทำความสะอาดสถานที่ ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย และผู้ว่าจ้าง สามารถใช้งานได้ทันทีที่ตรวจรับและส่งมอบงาน

4.2 ญญเฉพาะๆ ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายถาวร แจ้งรายละเอียดไว้กับลูกกุญแจให้ตรงกับแม่กุญแจทุกชนิด พร้อมทั้งจัดทำมาสเตอร์คีย์ (Master Key) หลังละ 1 ชุด ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทั้งหมดทันที ในวันตรวจรับงานงวดสุดท้าย

5. การควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่หรือคณะเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปโดย เรียบร้อยและถูกต้อง โดยให้มีหน้าที่ดังนี้

5.1 ควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างว่าได้กระทำงานไปถึงขั้นตอนไหน เมื่อใด หรือขัดข้องเพราะเหตุใด แล้วให้บันทึกเหตุผลไว้เป็นหลักฐาน

5.2 ตรวจสอบและควบคุมการใช้วัสดุให้เป็นไปตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้าง

5.3 ตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามหลักวิชาการ

5.4 ให้ผู้ควบคุมงานตามข้อ 5.1 ส่ง 5.2 และข้อ 5.3 ทำรายงานขึ้น 2 ชุด ให้ประธานกรรมการตรวจ การจ้าง 1 ชุด เก็บไว้ที่ตนเอง 1 ชุด

(นายสุวิทย์ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

6. การตรวจการจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยให้มีหน้าที่ดังนี้

6.1 พิจารณาข้อเท็จจริงตามรายงานของผู้ควบคุมงานและตรวจสอบสภาพของงานตามควรแก่กรณี

6.2 ตรวจและควบคุมการจ้างให้ดำเนินไปตามข้อกำหนดในสัญญา รูปแบบและรายการ ถ้าเห็นว่าผู้รับจ้างปฏิบัติการไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและผิดหลักวิชาการ คณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงการทำงานของผู้รับจ้าง เพื่อให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและถูกหลักวิชาการได้ ถ้าผู้รับจ้างไม่ยอมปฏิบัติตามและคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่า หากปล่อยให้ผู้รับจ้างดำเนินการต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ ให้แจ้งผู้รับจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้หยุดการทำงานนั้นไว้ทั้งหมด หรือเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดของงานก็ได้แล้วให้รายงานต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วน

6.3 เมื่อผู้รับจ้างทำงานเสร็จตามขั้นตอนของสัญญา ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างบันทึกแสดงผลของงานพร้อมทั้งแสดงความเห็นว่างานนั้นถูกต้องหรือผิดสัญญา เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการตรวจจ่ายเงินค่าจ้าง

6.4 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างไม่ได้มีการแต่งตั้งผู้ควบคุมงาน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทำหน้าที่ผู้ควบคุมงานตามข้อ 5 ด้วย

6.5 การส่งมอบงานทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารส่งมอบงานแต่ละงวดงานผ่านระบบงานสารบรรณของเทศบาลฯ ผ่านงานพัสดุและทรัพย์สิน กองคลัง เพื่อเสนอให้ประธานกรรมการตรวจการจ้างนัดตรวจรับการจ้าง

7. การตรวจสอบและควบคุมงานของผู้รับจ้าง

7.1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานควบคุมงานประจำพื้นที่ให้เหมาะสมและพอเพียง เพื่อควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามรายการคุณลักษณะเฉพาะของโครงการนี้ ตลอดจนเพื่อประสานงานกับผู้ตรวจงานหรือผู้ควบคุมงานของเทศบาล โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาของผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างให้เทศบาลทราบ

7.2 การควบคุมสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ นอกจากบุคลากรตามที่กำหนดในประกาศประกวดราคาจ้างแล้ว จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำในระดับปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุข สุขาภิบาล หรือสิ่งแวดล้อมอีกอย่างน้อย 1 คน เพื่อควบคุมดูแลสถานที่กำจัดมูลฝอยไม่ให้เกิดผลกระทบและมลภาวะต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม

7.3 เทศบาลจะจัดให้มีผู้ตรวจสอบหรือผู้ควบคุมงานทำการตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเป็นระยะๆ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า

(นายสุชาติ โพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

8. การบำรุงรักษาและระบบฝังกลบ บ่อบำบัดน้ำเสีย และอาคารสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์และอื่นๆ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการการบำรุงรักษาระบบฝังกลบ บ่อบำบัดน้ำเสีย และอาคารสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์และอื่นๆ ให้ดำเนินการได้เป็นปกติทั้งหมดตามสัญญา

9. มวลชนสัมพันธ์

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบบริเวณสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยไม่น้อยกว่า 8 ชุมชน ดังนี้ คือ.-

- 9.1 ชุมชนบ้านกล้วยแพะ
- 9.2 ชุมชนบ้านกล้วยกลาง
- 9.3 ชุมชนบ้านกล้วยม่วง
- 9.4 ชุมชนบ้านกล้วยหลวง
- 9.5 ชุมชนบ้านประสพสุข
- 9.6 ชุมชนบ้านฮ่องห้า
- 9.7 ชุมชนบ้านแม่ปุง
- 9.8 ชุมชนบ้านหัวฝาย

โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการช่วยเหลือเกื้อกูล และสร้างสัมพันธ์ไมตรีกับชุมชนให้เกิดความสมานฉันท์สามัคคี และการมีส่วนร่วม การให้ความรู้ในด้านการรักษาและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ถือเป็นภาระหน้าที่ของผู้รับจ้าง

10. การประชุม

10.1 ผู้รับจ้างหรือผู้แทนของผู้รับจ้าง ต้องมาประชุมตรวจรับการจ้างร่วมกับผู้ว่าจ้างเป็นประจำทุกเดือน เพื่อชี้แจงผลการดำเนินงานประจำเดือนที่ส่งมอบ ความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรค รับคำปรึกษา แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานตามสัญญาตลอดอายุของสัญญา

10.2 ในกรณีมีเหตุอันจำเป็นที่ผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ให้ส่งผู้แทนของผู้รับจ้างเข้าร่วมประชุมตามที่เทศบาลนัดหมายทุกครั้ง

11. การรับประกันผลงาน

11.1 ผลการดำเนินงานในระหว่างสัญญาจะต้องได้มาตรฐาน มีความมั่นคงแข็งแรง ถูกต้อง สมบูรณ์ ตามหลักวิชาการ ข้อกำหนดงานและตามสัญญานี้ทุกประการ โดยไม่เกิดการชำรุดเสียหายหากมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นเนื่องจากผลการดำเนินงานที่ไม่ได้มาตรฐานดังกล่าวข้างต้น ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ได้ดังเดิมโดยทันทีหลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรและเสร็จเรียบร้อยภายใน

(นายสุรชาติ โพธิ์ศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ระยะเวลาที่กำหนดให้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเองทั้งหมด และหากเกิดความเสียหายต่อเทศบาลผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายนั้นด้วย

11.2 ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้น เนื่องจากผลการดำเนินงานที่ไม่ได้มาตรฐานดังกล่าวข้างต้นภายในกำหนด ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขให้ได้ดังเดิมโดยทันทีหลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรและเสร็จเรียบร้อยภายใน ระยะเวลาที่กำหนดให้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเองทั้งหมด และหากเกิดความเสียหายต่อเทศบาลผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายนั้นด้วย

12. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา และหรือตามขอบเขตของงานข้อ 5 และเงื่อนไขข้อ 6 ของข้อกำหนดงาน (TOR) และหรือเอกสารรายละเอียดประมาณราคา รวมทั้งเอกสารประกอบสัญญาอื่นๆ และเมื่อเทศบาลแจ้งให้ผู้รับจ้างแก้ไขข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานดังกล่าวแล้ว ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดต่อวัน ไปจนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจการจ้าง

13. กรณีราชการส่วนท้องถิ่นอื่น

หน่วยงานราชการอื่น รัฐวิสาหกิจอื่น หรือองค์กรเอกชนใดๆ มีความประสงค์จะให้เทศบาลดำเนินการกำจัดมูลฝอยในสถานที่บ่อฝังกลบมูลฝอยของเทศบาล ราชการส่วนท้องถิ่นอื่น รัฐวิสาหกิจอื่น หรือองค์กรเอกชน ต้องทำหนังสือขออนุญาตต่อเทศบาลก่อน โดยให้เป็นดุลพินิจของเทศบาลที่จะพิจารณาอนุญาตหรือไม่อนุญาต เป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรณีเทศบาลพิจารณาอนุญาต ผู้รับจ้างต้องให้ความยินยอมโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ ราชการส่วนท้องถิ่นอื่น หน่วยงานราชการอื่น รัฐวิสาหกิจอื่น หรือองค์กรเอกชน ต้องจ่ายค่าตอบแทนในการขอใช้พื้นที่และการก่อสร้างบ่อฝังกลบมูลฝอยตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้แก่เทศบาล ในอัตราที่เทศบาลกำหนด

สำเนาถูกต้อง

(นายสุรชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

50

Signature

คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนด TOR (Terms of Reference) งานจ้างกำจัดขยะมูลฝอย

ตามคำสั่งเทศบาลนครลำปาง ที่ 1038/2561 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการ
(นายพิระยศ วิรัตน์เกษ)
รองปลัดเทศบาลนครลำปาง

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสวัสดิ์ แก้วกระจ่าง)
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจิตรวี ศิริธาร)
นิติกรชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายเสวก จันทวงศ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ
(นายสุรชาติ ไพศาล)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

สำเนาถูกต้อง

(นายสุรชาติ ไพศาล)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

ร.ท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

(นายกิตติภูมิ นามวงศ์)

นายกเทศมนตรีนครลำปาง

- ๒ ส.ค. ๒๕๖๑

บัญชีแสดงทรัพย์สินโครงการกำจัดมูลฝอย ของเทศบาลนครลำปาง

ลำดับ	รายการทรัพย์สิน	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1	อาคารสำนักงาน	1	หลัง	
2	อาคารบ้านพักพนักงาน	1	หลัง	5 ห้อง
3	ระบบน้ำบาดาลหอดึงสูงพร้อมปั้มน้ำและอุปกรณ์	1	ระบบ	
4	อาคารป้อมยาม	1	หลัง	
5	บ่อบำบัดน้ำเสีย	8	บ่อ	
6	บริเวณพื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอย	30	ไร่	
7	ระบบไฟฟ้า	1	ระบบ	
8	อาคารพร้อมเครื่องชั่งน้ำหนักมูลฝอยและอุปกรณ์	1	หลัง	
9	อาคารคัดแยกมูลฝอย	1	หลัง	
10	เครื่องให้ออกซิเจนไฟฟ้า 4 ใบพัด	2	เครื่อง	บ่อบำบัดน้ำเสีย
11	อาคารซ่อมบำรุงและพัสดุ	1	หลัง	
12	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 12,000 บีทียู	3	เครื่อง	สำนักงาน 2, เครื่องชั่ง 1
13	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 20,000 บีทียู	1	เครื่อง	ห้องประชุม
14	โต๊ะประชุม	7	ตัว	ห้องประชุม
15	โต๊ะทำงาน + เก้าอี้	3	ชุด	อาคารสำนักงาน
16	เก้าอี้ประชุม	20	ตัว	ห้องประชุม
17	พัดลมดูดอากาศ ขนาด 12 นิ้ว	1	ชุด	อาคารสำนักงาน
18	พัดลมดูดอากาศ ขนาด 8 นิ้ว	1	ชุด	อาคารสำนักงาน
19	คอมพิวเตอร์ พร้อมปริ้นเตอร์	1	ชุด	อาคารเครื่องชั่งน้ำหนัก
20	แท่นเครื่องเจาะ	1	แท่น	อาคารซ่อมบำรุงและพัสดุ
21	กล้องวงจรปิด CCTV พร้อมเครื่องบันทึกภาพ	1	ชุด	อาคารเครื่องชั่งน้ำหนัก
	รวมทั้งสิ้น จำนวน 21 รายการ			

สำเนาถูกต้อง

(นายสุรชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

0

บัญชีแสดงทรัพย์สินที่ใช้งานในบ่อฝึงบกลบ

ต้องส่งมอบเมื่อสิ้นสุดสัญญาโครงการกำจัดมูลฝอย ของเทศบาลนครลำปาง

ลำดับ	รายการทรัพย์สิน	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1	เครื่องเติมอากาศ			จำนวนที่ส่งมอบตามที่
2	ผ้าคลุมมูลฝอยประจำวัน			ระบุไว้ในข้อกำหนดงาน
3	เครื่องสูบน้ำเสียแบบหอยโข่ง ชนิดจมน้ำ			ราคากลางและใน
4	เครื่องสูบน้ำหอยโข่งขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล			สัญญาจ้าง
5	เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้กำจัดแมลงวันและดับกลิ่น			
6	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง			
	รวมทั้งสิ้น จำนวน 6 รายการ			

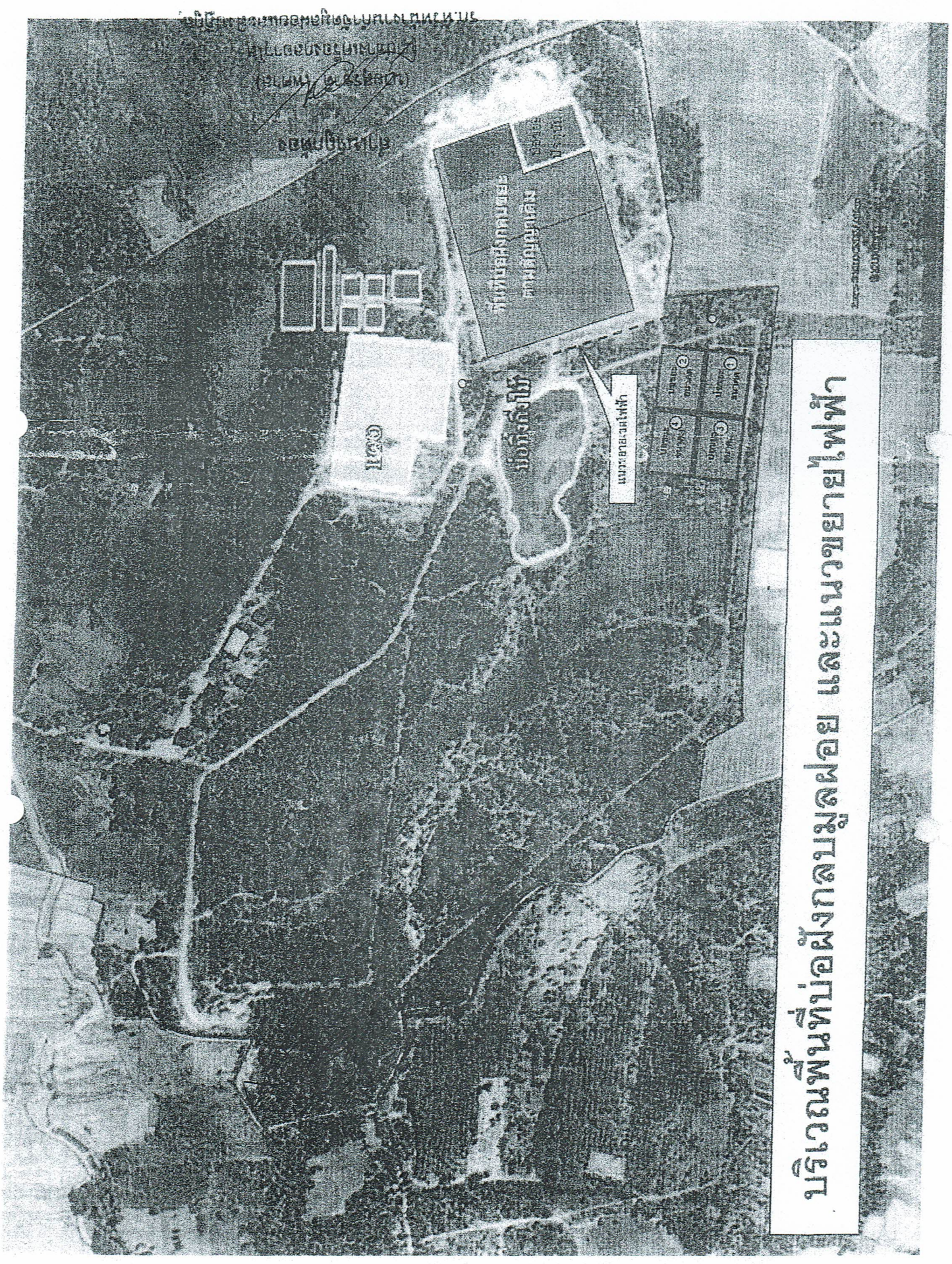
สำเนาถูกต้อง

(นายสุชาติ ไพศาล)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

รท.หัวหน้างานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล





บริเวณพื้นที่บ่อฝังกบมูลฝอย และแนวขยายไฟฟ้า