

บทที่ 5

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 คุณภาพอากาศ

(1) ระยะก่อสร้าง

ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง มีความจำเป็นต้องขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ รวมทั้งการขนดินเพื่อถมพื้นที่ การแล่นผ่านหรือเข้าออกโครงการของยานพาหนะต่าง ๆ อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การรบกวนของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างจึงสมควรกำหนดมาตรการดังนี้

(ก) ป้องกันการตกหล่นของดินจากรถบรรทุกโดยจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

(ข) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาด้านเขม่าหรือควันที่เกิดจากไอเสียเครื่องยนต์ และหากพบว่ามีปัญหาต้องรีบดำเนินการแก้ไข

(ค) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ป้องกันการชำรุดเสียหายของถนนและเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ

(ง) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและเย็น เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

(จ) รถบรรทุกที่แล่นผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาก่อสร้างมักจะมีเศษดินเบื้อนติดล้อ ดังนั้น ควรทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกไว้ตรงปากทางที่รถบรรทุกเข้าออกพื้นที่โครงการ โดยทำเหล็กรูปสามเหลี่ยมที่ตรงทางลงและขึ้นจากบ่อน้ำนั้นเพื่อขูดดินออกจากล้อรถแล้วปล่อยให้แล่นผ่านน้ำในบ่อ ถ้ายังไม่หมดให้ฉีดน้ำด้วยความแรงอีกครั้งหนึ่งดินก็จะหลุดออกจากล้อทั้งหมด เพื่อป้องกันมิให้ถนนด้านหน้าโครงการมีเศษดินร่วนหล่น ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ขับขี่จักรยานยนต์

5.2 เสียงและการสั่นสะเทือน

ระยะก่อสร้าง

(1) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการได้เฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และกำหนดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่งนอกจากจะลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแล้ว ยังเป็นการช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของถนนอีกด้วย

- (2) จัดหาเครื่องมือป้องกันเสียง โดยใช้ปลั๊กดเสียง (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือใช้ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ทำงานถมดินและเก็บความเรียบร้อย
- (3) วางผังหรือออกแบบเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ต่างหากให้ห่างไกลจากอาคารที่พักอาศัย บริเวณใกล้เคียงรวมทั้งเลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดที่มีเสียงดังน้อยกว่า
- (4) ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร

5.3 คุณภาพน้ำผิวดิน/การบำบัดน้ำเสีย

(1) ระยะก่อสร้าง

- (ก) การก่อสร้างห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ควรก่อสร้างให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 30 ม.
- (ข) จัดสร้างห้องส้วมที่ใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมในที่พักคนงานก่อสร้างจำนวน 6 ชุดต่อห้องส้วม 12 ห้อง
- (ค) ผู้รับเหมาต้องกำชับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ หากพบว่ากากตะกอนของบ่อเกรอะเต็ม จะต้องดำเนินการติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลศรีสุนทรมาสูบไปกำจัดต่อไป และหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จต้องดำเนินการติดต่อรถดูดส้วมให้มาทำการดูดสิ่งปฏิกูลออกจากบ่อเกรอะที่ก่อสร้างให้คนงานใช้ชั่วคราว และทำการฝังกลบบ่อเกรอะ-บ่อซึมให้เรียบร้อย

(2) ระยะดำเนินการ

- (ก) โครงการจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ เพื่อมิให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ
- (ข) จัดให้มีพนักงานหรือช่างเทคนิคที่มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในงานด้านการควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มิให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้ง
- (ค) ทำการสูบตะกอนในบ่อกักตะกอนอย่างน้อย 2 เดือน/ครั้ง โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลศรีสุนทรมาดำเนินการ แม้ว่าตะกอนจะยังมีไม่มากก็ให้สูบออก เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นตะกอนแข็งติดอยู่กันบ่อจนกำจัดออกได้ยาก และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ
- (ง) โครงการควรพิจารณาน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้หรือสนามหญ้าในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งของโครงการที่จะระบายลงสู่คูระบายน้ำสาธารณะ
- (จ) ให้คำแนะนำแก่ผู้อยู่อาศัยตรวจสอบบ่อดักไขมันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และควรดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำอย่างน้อยวันเว้นวัน ไขมันที่ตักออกให้ดำเนินการจัดการโดยวิธีที่เหมาะสม เช่น อาจดักใส่ถุงและมัดปากถุงให้มิดชิด แล้วนำไปทิ้งในภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาดำเนินการเก็บขนนำไปกำจัดต่อไป

(จ) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

5.4 การระบายน้ำ

(1) ระยะก่อสร้าง

ควรมีการควบคุมการระบายน้ำโดยการก่อสร้างคันดินหรือคอนกรีตชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและทำบ่อพักน้ำเพื่อดักตะกอนดิน เพื่อมิให้น้ำไหลจากพื้นที่โครงการชะล้างเศษตะกอนดินลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณใกล้เคียง

(2) ระยะดำเนินการ

(ก) เพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินกิจกรรมของโครงการโดยเฉพาะน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายแก่พื้นที่ข้างเคียง ทางโครงการจะไม่ระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการในระหว่างที่ฝนตก โดยจะหน่วงไว้ในสระ/บ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 1,968 และ 3,825 ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ

(ข) ควรขุดลอกตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อตรวจการระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา รวมทั้งการป้องกันการดินเซิน

(ค) ตรวจสอบระดับตะกอนดินในเส้นท่อและบ่อหน่วงน้ำทุกสัปดาห์ ถ้ามีมากจนเป็นปัญหาให้ทำการขุดลอกหรือสูบน้ำออก ในกรณีที่ไม่เป็นปัญหามากควรสูบน้ำออกอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก่อนถึงฤดูฝน

(ง) ติดตั้งตะแกรงดักขยะตรงบ่อพักน้ำทุกบ่อและทุกจุดที่มีการหักเลี้ยว เพื่อป้องกันปัญหาการอุดตันและกีดขวางการไหลของน้ำ

5.5 การจัดการมูลฝอย

(1) ระยะก่อสร้าง

(ก) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ได้แก่ ภาชนะขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ใบ วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง และอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลศรีสุนทรเวลามาเก็บรวบรวมมูลฝอยไปกำจัด

(ข) ควรมีการคัดแยกมูลฝอย โดยเศษวัสดุก่อสร้างบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ และสังกะสี ควรแยกวางกองไว้เพื่อนำกลับมาใช้อีก หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษอิฐ หิน ปูน ให้รวบรวมนำไปถมพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัด

(ค) ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอย และดูแลรักษาให้มีสภาพดีไม่แตกชำรุดหรือรั่วซึม และควรมีฝาปิดมิดชิด

(ง) กำชับให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับ ห้ามทิ้งหรือกองไว้ในนอกภาชนะรองรับโดยเด็ดขาด

(2) ระยะดำเนินการ

(ก) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดีไม่แตกชำรุดเสียหายและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึงและจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสมและแยกเป็นภาชนะสำหรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย โดยมีปริมาณของภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะถูกผลิตขึ้นจากโครงการ ซึ่งจากการประเมินพบว่ามีปริมาณมูลฝอยจากโครงการประมาณ 20.33 ลบ.ม./วัน จึงต้องมีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 105 ใบ

(ข) กำชับให้ผู้พักอาศัยแยกขยะมาจากร้านพักก่อน ไม่ควรมาแยกตรงจุดวางภาชนะรองรับมูลฝอย

5.6 การคมนาคมขนส่ง

(1) ระยะก่อสร้าง

(ก) การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการให้กระทำเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความรำคาญแก่ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โครงการส่วนเดิม

(ข) จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้ขับด้วยความเร็วเกิน 30 กม./ชม. ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน ให้ขับอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งไม่บรรทุกเกินอัตราการบรรทุกที่กฎหมายกำหนด และควรมีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ และเศษดิน อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน

(ค) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนภายในโครงการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่โครงการ รวมทั้งชนดิน ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

(ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

(จ) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น

(ฉ) เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร โดยห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่จะใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างบริเวณตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก

(ช) รถบรรทุกที่แล่นผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาก่อสร้างมักจะมีเศษดินเป็นดินติดล้อ ดังนั้น เพื่อป้องกันตะกอนดินจากรถบรรทุกติดออกสู่ถนนสาธารณะนอกโครงการ ทางโครงการต้องเข้มงวดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกไว้ตรงปากทางที่รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยทำเหล็กรูปสามเหลี่ยมที่ตรงทางลงและขึ้นจากบ่อน้ำนั้นเพื่อขูดดินออกจากล้อรถแล้วปล่อยให้แล่นผ่านน้ำในบ่อ ถ้ายังไม่หมดให้ฉีดน้ำด้วยความแรงอีกครั้งหนึ่งดินก็จะหลุดออกจากล้อทั้งหมด เพื่อป้องกันมิให้ถนนด้านหน้าโครงการมีเศษดินร่วงหล่น ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ขับขี่จักรยานยนต์

(2) ระยะดำเนินการ

- (ก) ติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก และทิศทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการ
- (ข) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลรถเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดขบวนการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 402
- (ค) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ และให้ได้มาตรฐานการออกแบบทางจราจร รวมทั้งให้มีไฟฟ้าส่องสว่างที่ทางเข้า-ออก โครงการ
- (ง) จัดให้มีกระดุกงู/หลังเต่า เพื่อชะลอความเร็วของรถในโครงการ เพื่อความปลอดภัย

5.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) ระยะก่อสร้าง

- (ก) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีความเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงานก่อสร้าง รวมทั้งควรกำกับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลีกันฝุ่น หมวก และรองเท้ากันกระแทก ถุงมือ เข็มขัดนิรภัย หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ตามความเหมาะสมเมื่อจะปฏิบัติงานด้วย และจะต้องกวดขันให้คนงานระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง
- (ข) ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดี ปลอดภัย ในการใช้งาน หากชำรุดจะต้องมีการซ่อมแซมแก้ไขก่อนการใช้งาน
- (ค) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการส่งผู้เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปสถานพยาบาลใกล้เคียง โดยจัดเตรียมยานพาหนะรับส่งไว้ตลอดเวลา
- (ง) จัดเตรียมน้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาดให้แก่คนงานในระหว่างปฏิบัติงาน และให้มีปริมาณเพียงพอ กับความต้องการของคนงาน
- (จ) ให้คำแนะนำแก่คนงานให้ทำการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยแล้วนำไปทิ้ง ณ บริเวณภาชนะรองรับหรือจุดพักมูลฝอยที่จัดไว้ให้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทิ้งมูลฝอยไม่เป็นที่ ซึ่งจะก่อให้เกิดแหล่งกำเนิดของพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู เป็นต้น

(2) ระยะดำเนินการ

- (ก) กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ตลอด 24 ชั่วโมง และหมั่นตรวจตราพื้นที่รับผิดชอบ หากพบเหตุผิดปกติใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นการโจรกรรม เกิดอัคคีภัย เป็นต้น ให้รีบดำเนินการช่วยเหลือในขั้นต้น หรือติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที นอกจากนี้ผู้พักอาศัยควรให้ความร่วมมือและมีระบบป้องกันทรัพย์สินของตนเองให้ดีด้วย
- (ข) ควบคุมดูแลระดับเพลิงที่ติดตั้งในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ
- (ค) ระวังไม่ให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในบ้านแต่ละแปลง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- (ง) ฝึกอบรมยามรักษาความปลอดภัยให้มีความรู้ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเคมี และการประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิง

5.8 ทศนิยมภาพ

- (1) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 7,941 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 8.8 ของพื้นที่โครงการ คิดเป็นสัดส่วน 1.5 ตร.ม./คน ซึ่งเหมาะสมสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการเพื่อพักผ่อนหย่อนใจและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี
- (2) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ