

คู่มือการก่อสร้างถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. ขนาด ๓๐ ลบ.ม. เพื่อการเกษตรในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน

คณะกรรมการตรวจการจ้างและช่างผู้ควบคุมงาน ต้องตรวจและควบคุมการก่อสร้างตามรายละเอียด ดังนี้

๑. การถางป่าชุดต่อและปรับพื้นที่

เมื่อ ส.ป.ก.จังหวัด ทราบสถานที่ก่อสร้าง และได้ตรวจสอบบันทึกการชี้สถานที่แล้วว่าพื้นที่มีความเหมาะสมกับการก่อสร้าง มีลักษณะทางกายภาพของพื้นดินมีความแน่นเพียงพอสามารถรับน้ำหนักของถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. ได้ กรณีพื้นที่ก่อสร้างมีอุปสรรค หรือสิ่งกีดขวาง เช่น ระดับดินเดิมสภาพพื้นที่มีความสูงต่ำไม่เรียบ มีสิ่งปลูกสร้างหรือต้นไม้กีดขวางอยู่ จะต้องทำการแก้ไขปรับสภาพพื้นที่ให้พร้อมและสะดวกในการที่จะทำการก่อสร้างต่อไป

๒. การปักผังถ่ายระดับ กำหนดขอบเขตการก่อสร้าง

เมื่อทำการแก้ไขปรับสภาพพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ทำการปักผังขอบเขตการก่อสร้าง แล้วถ่ายระดับโดยกำหนดให้ระดับพื้นดินเดิมเท่ากับ ± 0.00

๓. งานก่อสร้างฐาน ค.ส.ล.

๓.๑ ระดับพื้นดินใต้ฐาน ค.ส.ล. (ระดับใต้ทรายหยาบและคอนกรีตหยาบ) จะอยู่ที่ -๐.๑๕ เมตร

๓.๒ ทรายหยาบหนา ๐.๐๕ เมตร

๓.๓ คอนกรีตหยาบ ๑ : ๓ : ๕ หนา ๐.๐๕ เมตร

๓.๔ ขนาดฐาน ค.ส.ล. กว้าง ๔.๕๐ เมตร ยาว ๔.๕๐ เมตร หนา ๐.๒๕ เมตร

๓.๕ การผูกเหล็กเสริมคอนกรีตในฐาน ค.ส.ล. ให้ดำเนินการตามแบบรูปรายการ และให้รองเหล็กเสริมด้วยลูกปูนหนา ๐.๐๕ เมตร

๓.๖ ก่อนเทคอนกรีตฐาน ค.ส.ล. จะต้องวางเหล็กเสริมแนวตั้งของผนัง ค.ส.ล. ตามแบบรูปรายการ

๓.๗ ก่อนเทคอนกรีตฐาน ค.ส.ล. จะต้องวางแผ่นสังกะสีชั้นที่ ๑ โดยรอบ ตามแบบรูปรายการ

๓.๘ ก่อนเทคอนกรีตฐาน ค.ส.ล. จะต้องวางท่อระบายตะกอน โดยใช้ท่อ พีวีซี ขนาด $\varnothing 2$ " วางในฐาน ค.ส.ล. ตามแบบรูปรายการ

๓.๙ การประกอบติดตั้งแบบเหล็กหล่อฐาน ค.ส.ล. (แบบข้างโดยรอบ) รอยต่อทุกรูให้ยึดด้วย U-Clip และให้ตอกหลักไม้ฝังดินยึดแบบให้แน่น

๓.๑๐ การเทคอนกรีตฐาน ค.ส.ล. ให้ดำเนินการตามแบบรูปรายการ

๓.๑๑ การถอดแบบให้กระทำได้หลังจากเทคอนกรีตแล้วเสร็จ ๒ วัน หรือครบ ๔๘ ชั่วโมง เมื่อถอดแบบแล้วก่อนนำไปเก็บ ให้ทำความสะอาดแบบเหล็กให้เรียบร้อย

๔. งานก่อสร้างผนัง ค.ส.ล.

๔.๑ ผนัง ค.ส.ล. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก ๔.๐๐ เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน ๓.๗๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร

๔.๒ การผูกเหล็กเสริมคอนกรีตในผนัง ค.ส.ล. ให้ดำเนินการตามแบบรูปรายการ

๔.๓ ก่อนประกอบติดตั้งแบบเหล็กหล่อผนัง ค.ส.ล. จะต้องวางแผนสังกะสีชั้นที่ ๒ โดยรอบตามแบบรูปรายการ

๔.๔ ก่อนประกอบติดตั้งแบบเหล็กหล่อผนัง ค.ส.ล. จะต้องติดตั้งท่อใช้น้ำออกจากถัง โดยใช้ข้อต่อตรง พีวีซี ทั้งสองปลาย ขนาด $\varnothing 2$ " ฝังในผนัง ค.ส.ล. สูงจากพื้นบ่อ ๐.๒๐ เมตร และติดตั้งท่อใช้น้ำออกจากถัง โดยใช้ข้อต่อตรง พีวีซี ทั้งสองปลาย ขนาด $\varnothing 3/4$ " ฝังในผนัง ค.ส.ล. สูงจากพื้นบ่อ ๐.๓๐ เมตร ตามแบบรูปรายการ

๔.๕ การประกอบติดตั้งแบบเหล็กหล่อผนัง ค.ส.ล. (แบบข้างโดยรอบ) วงที่ ๑

- การติดตั้งแบบโค้งด้านในจะใช้แบบเหล็กขนาดสูง ๑.๐๐ เมตร ยาว ๑.๒๐ เมตร จำนวน ๙ แผ่น และขนาดสูง ๑.๐๐ เมตร ยาว ๐.๔๑ เมตร แผ่นเอียงซ้ายจำนวน ๑ แผ่น และแผ่นเอียงขวาจำนวน ๑ แผ่น รอยต่อทุกรูจะต้องยึดด้วย ยู-คลิป พร้อมทั้งติดตั้งเหล็กค้ำยันจำนวน ๑๒ ชุด

- การติดตั้งแบบโค้งด้านนอกจะใช้แบบเหล็กขนาดสูง ๑.๐๐ เมตร ยาว ๑.๒๐ เมตร จำนวน ๑๐ แผ่น และขนาดสูง ๑.๐๐ เมตร ยาว ๐.๕๗ เมตร จำนวน ๑ แผ่น รอยต่อทุกรูจะต้องยึดด้วย ยู-คลิป พร้อมทั้งติดตั้งเส้นลวดสลิงรัดแบบจำนวน ๒ ชุด

๔.๖ การเทคอนกรีตผนัง ค.ส.ล. วงที่ ๑ ให้ดำเนินการตามแบบรูปรายการ การเทคอนกรีตจะต้องเทให้ต่อเนื่องและจะต้องกระทุ้งให้คอนกรีตแน่นสม่ำเสมอ

๔.๗ การดำเนินก่อสร้างผนัง ค.ส.ล. วงที่ ๒ ให้ทำตามข้อ ๔.๕, ข้อ ๔.๖ และข้อ ๔.๗ ตามลำดับ โดยไม่ต้องถอดแบบหรือรื้อค้ำยันที่ทำก่อนหน้า

๔.๘ การดำเนินก่อสร้างผนัง ค.ส.ล. วงที่ ๓ จะต้องติดตั้งรูท่อน้ำเข้าถังและท่อระบายน้ำล้นออกจากถัง โดยใช้ข้อต่อตรง พีวีซี ทั้งสองปลาย ขนาด $\varnothing 2$ " ฝังในผนัง ค.ส.ล. สูงจากพื้นบ่อ ๒.๘๐ เมตร แล้วให้ทำตามข้อ ๔.๕, ข้อ ๔.๖ และข้อ ๔.๗ ตามลำดับ โดยไม่ต้องถอดแบบหรือรื้อค้ำยันที่ทำก่อนหน้า

๔.๙ การถอดแบบให้กระทำได้หลังจากเทคอนกรีตวงที่ ๓ แล้วเสร็จ ๒ วัน หรือครบ ๔๘ ชั่วโมง เมื่อถอดแบบแล้วก็นำไปเก็บ ให้ทำความสะอาดแบบเหล็กให้เรียบร้อย

๕. งานเทพื้นทรายปรับระดับกันถึง

เมื่อรื้อแบบภายในถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. เรียบร้อยแล้ว ให้ทำความสะอาด และเทพื้นทรายทำผิวขัดมันปรับระดับลาดเอียงลงสู่รูระบายตะกอน ตามแบบรูปรายการ

๖. งานก่อสร้างฝาดัง ค.ส.ล.

๖.๑ ฝาดังเป็นแผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป ขนาด ๐.๓๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร เสริมลวดอัดแรงขนาด ๔ มิลลิเมตร จำนวน ๔ เส้น

๖.๒ การวางแผนพื้นคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป จะต้องกระทำโดยระมัดระวัง จะต้องตัดปลายแผ่นพื้นให้โค้งตามแนวผนังของถังเก็บน้ำ โดยปลายแผ่นพื้นต้องวางอยู่บนขอบผนังไม่น้อยกว่า ๐.๐๕ เมตร

๖.๓ ก่อนเทคอนกรีตทับหน้าแผ่นพื้น ให้ตั้งไม้ค้ำยันรับท้องพื้นตามแนวขวางกับทิศทางวางแผนพื้นอย่างน้อยจำนวน ๑ แถว

- ๖.๔ ก่อนเทคอนกรีตทับหน้าแผ่นพื้น ให้วางเหล็กตะแกรงกันร้าว ตามแบบรูปรายการ
- ๖.๕ การเทคอนกรีตทับหน้าแผ่นพื้น ให้เทคอนกรีตหนา ๐.๐๕ เมตร ตามแบบรูปรายการ
- ๖.๖ การก่อสร้างฝาดังเก็บน้ำจะต้องเว้นตำแหน่งช่องเปิดตรวจ ตามแบบรูปรายการ

๗. งานติดตั้งบันไดเหล็ก

- ๗.๑ การเชื่อมประกอบบันไดเหล็ก ให้เชื่อมประกอบและทาสีกันสนิม จากภายนอกแล้วนำมาติดตั้งภายหลัง
- ๗.๒ การติดตั้งบันไดเหล็ก ให้ยึดติดกับถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. ด้วยพุกเหล็ก หรือตามแบบรูปรายการ

๘. งานเดินท่อน้ำและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ

- ๘.๑ ท่อน้ำเข้าถังใช้ท่อ พีวีซี ขนาด Ø ๒” เดินท่อยึดกับฐานถังเก็บน้ำ และเดินท่อขึ้นไปตามผนัง และต่อท่อเข้ากับรูน้ำเข้าถังที่ฝั่งข้อต่อตรงไว้สูงจากพื้นบ่อ ๒.๘๐ เมตร พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ลูกลอย
- ๘.๒ ท่อระบายน้ำถังใช้ท่อ พีวีซี ขนาด Ø ๒” ต่อท่อเข้ากับรูระบายน้ำถังที่ฝั่งข้อต่อตรงไว้สูงจากพื้นบ่อ ๒.๘๐ เมตร โดยให้ปลายท่อยาวจากขอบถังอย่างน้อย ๐.๑๐ เมตร
- ๘.๓ ท่อใช้น้ำออกจากถัง ใช้ท่อ พีวีซี ขนาด Ø ๒” ต่อท่อเข้ากับรูน้ำใช้ที่ฝั่งข้อต่อตรงไว้สูงจากพื้นบ่อ ๐.๒๐ เมตร และติดตั้งประตูน้ำทองเหลือง พร้อมหล่อฐาน ค.ส.ล. รับท่อ
- ๘.๔ ท่อใช้น้ำออกจากถัง ใช้ท่อ พีวีซี ขนาด Ø ๓/๔” ต่อท่อเข้ากับรูน้ำใช้ที่ฝั่งข้อต่อตรงไว้สูงจากพื้นบ่อ ๐.๓๐ เมตร และติดตั้งก๊อกน้ำ Ball Valve ชนิดหัวต่อสายยาง พร้อมหล่อฐาน ค.ส.ล. รับท่อ

๙. งานตกแต่งผนังและงานทาสี

- ๙.๑ เมื่อถอดแบบให้ทำการตกแต่งผิวผนังให้เรียบร้อย หากผนังเป็นหลุมเป็นรูให้อุดด้วยปูนทราย และขัดมันป้องกันการรั่วซึมให้เรียบร้อย
- ๙.๒ ก่อนทาสีผนังภายนอกจะต้องทำความสะอาดผนังให้เรียบร้อยและผนังจะต้องแห้งปราศจากความชื้น
 - งานทาสีอะคริลิกรองพื้นปูนใหม่ จำนวน ๑ รอบ
 - งานทาสีอะคริลิกทับหน้า จำนวน ๓ รอบ
- ๙.๓ งานพ่นสีตัวหนังสือและตราสัญลักษณ์ของ ส.ป.ก. และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๑๐. งานทำความสะอาดและเก็บความเรียบร้อย

- ๑๐.๑ เมื่อทำการก่อสร้างถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องเก็บเศษวัสดุและทำความสะอาดบริเวณรอบๆสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย
- ๑๐.๒ ถังต้นแบบ(เหล็ก) ที่ใช้เสร็จแล้วให้ทำความสะอาดและเก็บส่งคืน ส.ป.ก. จังหวัด หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้งานโครงการต่อไป