

งานรายนํ้าฝนไวนิล

VINYL RAIN GUTTER

1. ความต้องการทั่วไป

- 1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือ และความชำนาญ มีระบบควบคุมคุณภาพที่ดี ในการติดตั้งรายนํ้าฝนไวนิล ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบ
- 1.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างพร้อมรายละเอียด และขั้นตอนการติดตั้งงานรายนํ้าฝนไวนิล ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการสั่งซื้อ
- 1.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบแสดงแนวระยะการติดตั้งรายนํ้าฝน พร้อมแสดงตำแหน่งติดตั้งท่อระบายนํ้าฝนที่ถูกต้องตามมาตรฐาน ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนอนุมัติการติดตั้ง

2. ผลิตภัณฑ์

2.1 รายนํ้าฝนไวนิล รุ่นเดอลักซ์ (Deluxe Series) : รูปทรงตัว U ขนาดปากกว้าง 6 นิ้ว ลึก 4 นิ้ว ยาว 3 เมตร สีขาว ผลิตจากไวนิลสูตรพิเศษที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อม มีอายุการใช้งานยาวนาน หมดปัญหาเรื่องสีลอกก่อน เนื่องจากผสมสีลงในเนื้อวัสดุ ไร้รอยเชื่อมต่อ ดีไซน์ตะขอแขวนซ่อนในราง ไม่เป็นสนิมตลอดอายุการใช้งาน สามารถระบายนํ้าออกจากตัวรายนํ้าฝนได้อย่างรวดเร็ว อุปกรณ์มาตรฐานพร้อมติดตั้งครบชุด ให้ใช้ของตรา เอสซีจี ผลิตโดย บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม จำกัด

2.2 รายนํ้าฝนไวนิล รุ่นสมาร์ท (Smart Series) : รูปทรง ป.ปลา ขนาดปากกว้าง 6.5 นิ้ว ลึก 3.5 นิ้ว ยาว 3 เมตร มี 2 สี ได้แก่ สีขาวและสีนํ้าตาลเข้ม ผลิตจากไวนิลสูตรพิเศษที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อม มีอายุการใช้งานยาวนาน หมดปัญหาเรื่องสีลอกก่อน เนื่องจากผสมสีลงในเนื้อวัสดุ ไร้รอยเชื่อมต่อ ดีไซน์ตะขอแขวนซ่อนในราง ไม่เป็นสนิมตลอดอายุการใช้งาน สามารถระบายนํ้าออกจากตัวรายนํ้าฝนได้อย่างรวดเร็ว พิเศษด้วยแนวป้องกันนํ้าฝนกระเด็นออกจากตัวราง (Splash Guard) และดีไซน์ป้องกันนํ้าฝนไหลย้อนกลับเข้าฝ้าและเชิงชาย (Over Flow) อุปกรณ์มาตรฐานพร้อมติดตั้งครบชุด ให้ใช้ของตรา เอสซีจี ผลิตโดย บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม จำกัด

2.3 ท่อระบายนํ้าฝนไวนิล แบบกลม (Round Style) : รูปทรงกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ยาว 3 เมตร มี 2 สี ได้แก่ สีขาวและสีนํ้าตาลเข้ม ผลิตจากไวนิลสูตรพิเศษที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อม ไม่เป็นสนิมตลอดอายุการใช้งาน อุปกรณ์มาตรฐานพร้อมติดตั้งครบชุด ให้ใช้ของตรา เอสซีจี ผลิตโดย บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม จำกัด

2.4 ท่อระบายนํ้าฝนไวนิล แบบเหลี่ยม (Square Style) : รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้าง 3 นิ้ว ลึก 2 นิ้ว ยาว 3 เมตร มี 2 สี ได้แก่ สีขาวและสีนํ้าตาลเข้ม ผลิตจากไวนิลสูตรพิเศษที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อม ไม่เป็นสนิมตลอดอายุการใช้งาน เรียบเนียนเข้ากับบ้านมากยิ่งขึ้นด้วยดีไซน์คลิปรัดท่อแบบซ่อน อุปกรณ์มาตรฐานพร้อมติดตั้งครบชุด ให้ใช้ของตรา เอสซีจี ผลิตโดย บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม จำกัด

**** ท่อระบายนํ้าฝนแบบกลมและแบบเหลี่ยม สามารถใช้ร่วมกับรายนํ้าฝนได้ทั้งรุ่นเดอลักซ์และรุ่นสมาร์ท****

3. การดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบก่อสร้าง ศึกษาและกำหนดทางลงของท่อระบายน้ำฝน เพื่อให้รางน้ำฝนสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ต้องคำนึงถึงปัจจัยดังนี้

- 3.1 ทุกๆความยาว 12 ม. หรือ ทุกๆพื้นที่ของหลังคา 50 ตรม. ต้องมีท่อระบายน้ำฝนอย่างน้อย 1 จุด
- 3.2 ทางลงของท่อระบายน้ำฝน ควรติดตั้งใกล้กับท่อระบายน้ำของบ้านหรือลงบนพื้นแข็ง เช่น คอนกรีต กระเบื้อง เป็นต้น หากลงในสวนควรใช้ก้อนหินเล็กๆวางบริเวณจุดลงของน้ำ และไม่ควรปล่อยน้ำลงระบาย เพราะน้ำอาจซึมเข้าภายในบ้านได้

3.3 การติดตั้งรางน้ำฝนไววนิล

3.3.1 การติดตั้งรางน้ำฝนไววนิล เอสซีจี รุ่นเดอลุกซ์ (Deluxe Series):

- 3.3.1.1 ทหาระดับบนเชิงชายเพื่อทำการติดตั้งรางน้ำฝน โดยใช้สายยางวัดระดับน้ำ
- 3.3.1.2 คัดเต้า เพื่อกำหนดความลาดเอียงของรางน้ำฝน ความลาดเอียงคือ (2 ซม. : 10 ม.)
- 3.3.1.3 ติดตั้งตะขอแขวนรางเข้ากับเชิงชายบ้าน โดยเริ่มติดตั้งที่จุดสูงสุด และ จุดต่ำสุดของเชิงชาย โดยให้ระยะของตะขอแขวนรางตัวแรกห่างจากมุมเชิงชาย 20 ซม. และตัวต่อไปห่างกันเฉลี่ยไม่เกิน 60 ซม. ยึดด้วยสกรูให้ครบทั้ง 4 ตัว (เชิงชายแบบตรง ใช้สกรูสเตลเลส เบอร์ 8 หัวเห็ด ยาว 1.5 นิ้ว, เชิงชายแบบเอียง ใช้สกรูสเตลเลส เบอร์ 8 หัวเห็ด ยาว 2.5 - 3 นิ้ว) จากนั้นจึงเอ็นที่ปลายของตะขอแขวนรางทั้ง 2 ตัว เพื่อใช้เป็นแนววัดมุมคว่ำ มุมเงย และระยะยื่นของตะขอแขวนรางตัวอื่นๆ ต่อไป
- 3.3.1.4 ในกรณีเชิงชายเอียงให้ใช้ตัวปรับมุมเชิงชายช่วยในการติดตั้ง โดยปรับตัวปรับมุมเชิงชายให้เอียงตามองศาของเชิงชาย และประกอกับตะขอแขวนรางด้วยกาวย้อน –ห้ามหยอดกาวย้อนที่ด้านบนของปรับมุมเชิงชาย จะทำให้การรับแรงของตะขอลดลง
- 3.3.1.5 ประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรางน้ำฝนเข้าด้วยกันโดยใช้ซิลิโคนขาวแท้ 100% เบื้องต้นต้องตัดเฉียงปลายรางก่อนทุกครั้ง เพื่อให้ประกอบได้ง่ายขึ้น และยาซิลิโคน ทั้งด้านนอกและด้านในทุกแนวที่มีการเชื่อมต่อ และปาดให้เรียบ ยกเว้นที่ครอบเชื่อมราง ยาเฉพาะด้านนอก
- 3.3.1.6 นำรางน้ำฝนที่ประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปติดตั้งกับตะขอแขวนรางซึ่งยึดติดอยู่กับเชิงชาย โดยการเกี่ยวรางรางน้ำฝนที่ปลายตะขอแขวนรางด้านนอกก่อน จากนั้นคั่นขอบรางอีกข้างให้เข้าไปยังจุดล็อคด้านในของตะขอแขวนราง
- 3.3.1.7 ประกอบครอบเชื่อมรางเข้ากับรางน้ำฝน โดยเลื่อนรางให้เข้ามาในครอบเชื่อมราง 5 ซม. ทั้ง 2 ข้าง โดยที่จุดนี้ยาซิลิโคนด้านนอกเพื่อให้รางน้ำฝนยึดหดตัวได้อย่างอิสระ โดยให้ครอบเชื่อมรางอยู่กึ่งกลางของตะขอแขวนรางที่มีระยะห่าง ไม่เกิน 45 ซม.

3.3.2 การติดตั้งรางน้ำฝนไวเนล เอสซีจี รุ่นสมาร์ท (Smart Series) :

- 3.3.2.1 ทหารดับบนเชิงชายเพื่อทำการติดตั้งรางน้ำฝน โดยใช้สายยางวัดระดับน้ำ
- 3.3.2.2 ตัดเต้า เพื่อกำหนดความลาดเอียงของรางน้ำฝน ความลาดเอียงคือ (2 ซม. : 10 ม.)
- 3.3.2.3 ติดตั้งตะขอแขวนรางเข้ากับเชิงชายบ้าน โดยเริ่มติดตั้งที่จุดสูงสุด และ จุดต่ำสุดของเชิงชาย โดยให้ระยะของตะขอแขวนรางตัวแรกห่างจากมุมเชิงชาย 30 ซม. และตัวต่อไปห่างกันเฉลี่ยไม่เกิน 60 ซม. ยึดด้วยสกรูสแตนเลส เบอร์ 8 หัวเห็ด ยาว 1.5 นิ้ว ให้ครบทั้ง 4 ตัว จากนั้นจึงเอ็นที่ปลายของตะขอแขวนรางทั้ง 2 ตัว เพื่อใช้เป็นแนววัดมุมคว่ำ มุมเงย และระยะยื่นของตะขอแขวนรางตัวอื่นๆ ต่อไป
- 3.3.2.4 ในกรณีเชิงชายเอียงให้ใช้ตะขอแขวนราง 30 องศา ในการติดตั้ง
- 3.3.2.5 ประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรางน้ำฝนเข้าด้วยกัน โดยใช้น้ำยาประสานท่อ เบื้องต้นต้องตัดเฉียงปลายรางให้ระยะตัดลึกจากขอบรางเข้าไป 3 ซม. และมีมุมประมาณ 30 องศา ก่อนทุกครั้ง เพื่อให้ง่ายต่อการประกอบ จากนั้นทาน้ำยาประสานท่อ ทั้งด้านนอกและด้านในทุกแนวที่มีการเชื่อมต่อ – ห้าม ทาน้ำยาประสานท่อที่ครอบเชื่อมราง
- 3.3.2.6 นำรางน้ำฝนที่ประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปติดตั้งกับตะขอแขวนรางซึ่งยึดติดอยู่กับเชิงชาย โดยการเกี่ยวรางน้ำฝนที่ปลายตะขอแขวนรางด้านนอกก่อน จากนั้นดันขอบรางอีกข้างให้เข้าไปยังจุดล็อกด้านในของตะขอแขวนราง
- 3.3.2.7 ประกอบครอบเชื่อมรางเข้ากับรางน้ำฝน โดยเลื่อนรางให้เข้ามาในครอบเชื่อมราง 6 ซม. ทั้ง 2 ข้าง และใช้น้ำยาประสานท่อติด สต่อปเปอร์ ของครอบเชื่อมรางเข้าไปที่ปลายรางทั้ง 2 ข้าง โดยให้ครอบเชื่อมรางอยู่กึ่งกลางของตะขอแขวนรางที่มีระยะห่าง ไม่เกิน 35 ซม. จุดนี้ใช้ซิลิโคนใสยาด้านนอกครอบเชื่อมราง เพื่อให้รางน้ำฝนสามารถยึดหดตัวได้อย่างอิสระ

3.3.3 การติดตั้งท่อระบายน้ำฝนไวเนล เอสซีจี แบบกลม (Round Style):

- 3.3.3.1 ประกอบข้องอ 30 องศา (ในกรณีเปลี่ยนทิศทางท่อระบายน้ำฝน) หรือข้อต่อตรง (ในกรณีต่อตรง) เข้ากับครอบเชื่อมราง โดยใช้น้ำยาประสานท่อในการเชื่อมต่อ การใส่ข้องอทุกครั้ง ให้นำด้านที่มีสัญลักษณ์ SCG อยู่ด้านบนเสมอ
- 3.3.3.2 นำท่อระบายน้ำฝนและข้อต่อที่ประกอบกันแล้วไปวัดระยะตัด โดยเผื่อระยะสวมเข้ากับข้องออีก 1 ซม. (ระยะตัด = ระยะวัด + 1 ซม.)
- 3.3.3.3 ยึดคลิปรัดท่อเข้ากับผนังบ้าน โดยใช้สกรูสแตนเลส เบอร์ 8 หัวเห็ด ยาว 1 นิ้ว (ถ้าเป็นผนังคอนกรีตให้ฝังพุกก่อน) โดยติดตั้งคลิปตัวแรกห่างจากข้องอไม่เกิน 10 ซม. และตัวต่อไปห่างกันไม่เกิน 1 ม. แล้วจึงติดตั้งท่อระบายน้ำฝนพร้อมรัดด้วยตัวประกบหน้าและหยอดด้วยกาวยื่น

3.3.3.4 หลังจากการติดตั้งเสร็จ ควรทดสอบการระบายน้ำ พร้อมทั้งเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่ หรือน้ำยาล้างจาน

3.3.4 การติดตั้งท่อระบายน้ำฝนไวนิล เอสซีจี แบบเหลี่ยม (Square Style):

3.3.4.1 ประกอบตัวแปลงท่อระบายน้ำฝน เข้ากับกรอบเชื่อมต่อราง โดยใช้น้ำยาประสานท่อในการเชื่อมต่อประกอบ – การใส่ช่องทุกครั้ง ให้นำด้านที่มีสัญลักษณ์ SCG อยู่ด้านบนเสมอ

3.3.4.2 ประกอบข้อต่อ 30 องศา (ในกรณีเปลี่ยนทิศทางท่อระบายน้ำฝน) หรือข้อต่อตรง (ในกรณีต่อตรง) เข้ากับกรอบเชื่อมต่อราง โดยใช้น้ำยาประสานท่อในการเชื่อมต่อ – การใส่ช่องทุกครั้ง ให้นำด้านที่มี สัญลักษณ์ SCG อยู่ด้านบนเสมอ

3.3.4.3 นำท่อระบายน้ำฝนและข้อต่อที่ประกอบกันแล้วไปวัดระยะตัด โดยเผื่อระยะสวมเข้ากับช่องอีก 1 ซม. (ระยะตัด = ระยะวัด + 1 ซม.)

3.3.4.4 ยึดคลิปรัดท่อเข้ากับผนังบ้าน โดยใช้สกรูสแตนเลส เบอร์ 8 หัวเห็ด ยาว 1 นิ้ว (ถ้าเป็นผนังคอนกรีตให้ฝังพุกก่อน) โดยติดตั้งคลิปตัวแรกห่างจากช่องไม่เกิน 10 ซม. และตัวต่อไปห่างกันไม่เกิน 1.2 ม. แล้วจึงติดตั้งท่อระบายน้ำฝนเข้ากับคลิปรัดท่อ

3.3.4.5 หลังจากการติดตั้งเสร็จ ควรทดสอบการระบายน้ำ พร้อมทั้งเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำผสมสบู่ หรือน้ำยาล้างจาน

3.4 การบำรุงรักษา

3.4.1 การทำความสะอาด: หากใช้งานแล้วพบว่ามีการบสกปรกหรือรอยเปื้อน สามารถทำความสะอาดได้ด้วยน้ำผสมสบู่หรือน้ำยาล้างจาน ห้ามใช้ทินเนอร์ น้ำมันสน หรือ สารเคมีรุนแรง ในการทำความสะอาดโดยเด็ดขาด เพราะน้ำยาดังกล่าวจะทำปฏิกิริยากับวัสดุทำให้เกิดรอยคราบ และรอยต่างๆได้

3.4.2 การเชื่อมต่อประกอบ: รางน้ำฝนไวนิล เอสซีจี รุ่นเดอลักซ์ (Deluxe Series) ควรบำรุงรักษาโดยการยาซิลิโคน บริเวณรอยเชื่อมต่อประกอบ ทุกๆ 5 ปี เพื่อเพิ่มอายุการใช้งาน