



สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

Department of Building Construction Build 4 FL1 Tel. 053-217708 Ext.727



วิชา เทคนิคก่อสร้าง 1

รหัส 3106-2004

สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง

หลักสูตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

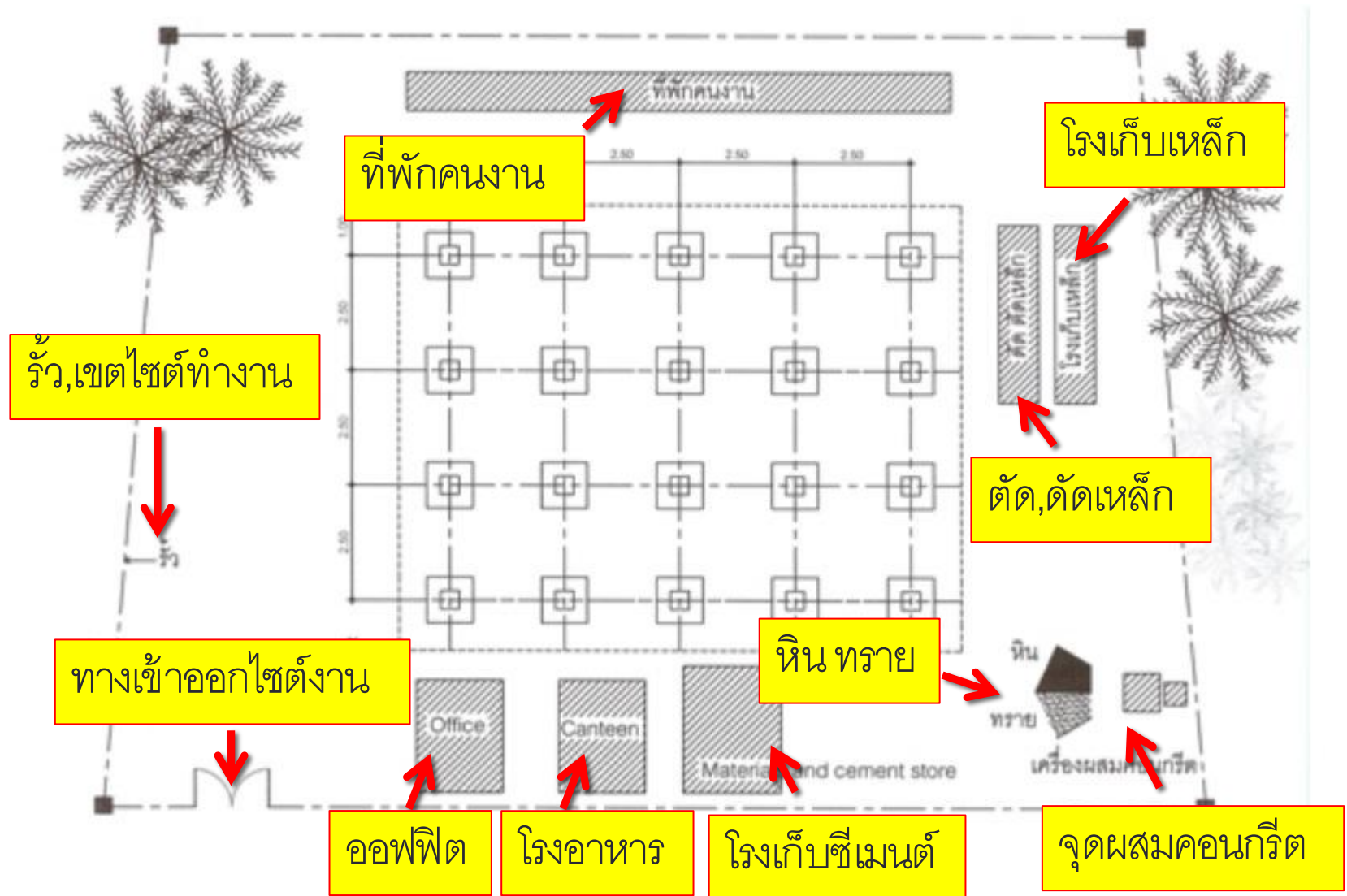
หน่วยที่ 1 การเตรียมพื้นที่งานก่อสร้าง

การเตรียมพื้นที่งานก่อสร้าง

กำหนดเขตการก่อสร้าง

ก่อนการก่อสร้างจะเริ่มขึ้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการกำหนดเขตก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบก่อสร้าง หมุดหลักเขตและโฉนดที่ดินต้องมีครบถ้วน เมื่อรู้ตำแหน่งที่จะก่อสร้างเรียบร้อยแล้วจึงเริ่มก่อสร้างรั้ว และติดตั้งป้ายเพื่อแสดงเขตการก่อสร้าง จากนั้นวางตำแหน่งการจัดการภายในโครงการก่อสร้างให้เป็นระบบเพื่อให้ง่ายแก่การก่อสร้างและติดต่องานต่างๆ

การวางตำแหน่งบริหารงานก่อสร้าง



การปรับพื้นที่ก่อสร้าง

บริเวณที่จะทำ การก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องทำการถางป่า ตัดโค่น ต้นไม้ พุ่มไม้ ชูดตอ รากไม้ ไม้เบญจพรรณ วัชพืช และวัตถุอื่น ๆ ที่ไม่พึงประสงค์ต่องานก่อสร้าง ออกให้หมดบรรดาต้นไม้ ตอไม้พุ่มไม้ รากไม้ และวัชพืช ที่ไม่พึงประสงค์ต่องานก่อสร้างดังกล่าวข้างต้นผู้รับจ้างต้องขนย้ายไปทิ้ง ณ บริเวณที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนด



การปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการก่อสร้าง โดยการกำจัดวัชพืชและวัตถุอื่นๆ
ที่ไม่พึงประสงค์ต่องานก่อสร้าง



การขนย้ายวัสดุที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้ในงานถม ในบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องนำวัสดุไปทิ้งใน ณ ตำแหน่งที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด



การขุดดิน โดยใช้รถขุดดิน ที่มีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ที่จะทำ การขุดดิน

การก่อสร้างอาคารชั่วคราว

อาคารชั่วคราว คือ เป็นการก่อสร้างสถานที่ทำงาน ที่พักคนงาน สถานที่เก็บวัสดุต่าง ๆ ตลอดจนอุปกรณ์ก่อสร้างและอุปกรณ์ให้ความปลอดภัยต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความยากง่ายในการก่อสร้าง และรื้อถอน จะต้องประหยัดไม่สิ้นเปลืองเกินไป ส่วนมากที่พักคนงานจะกั้นด้วยสังกะสี (ดังรูป ก.)

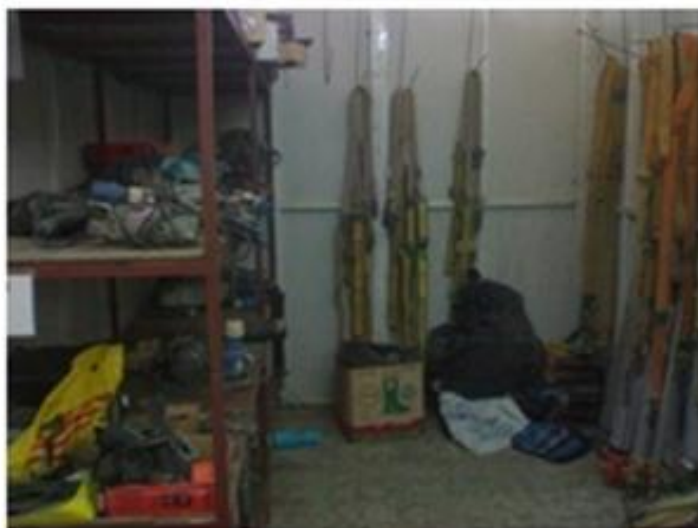
อุปกรณ์ก่อสร้างและอุปกรณ์ให้ความปลอดภัยต่าง ๆ จะต้องจัดให้เป็นระเบียบ เพื่อสะดวกในการหยิบใช้งาน(ดังรูป ข,ค)



(n)



(u)



(f)



(j)

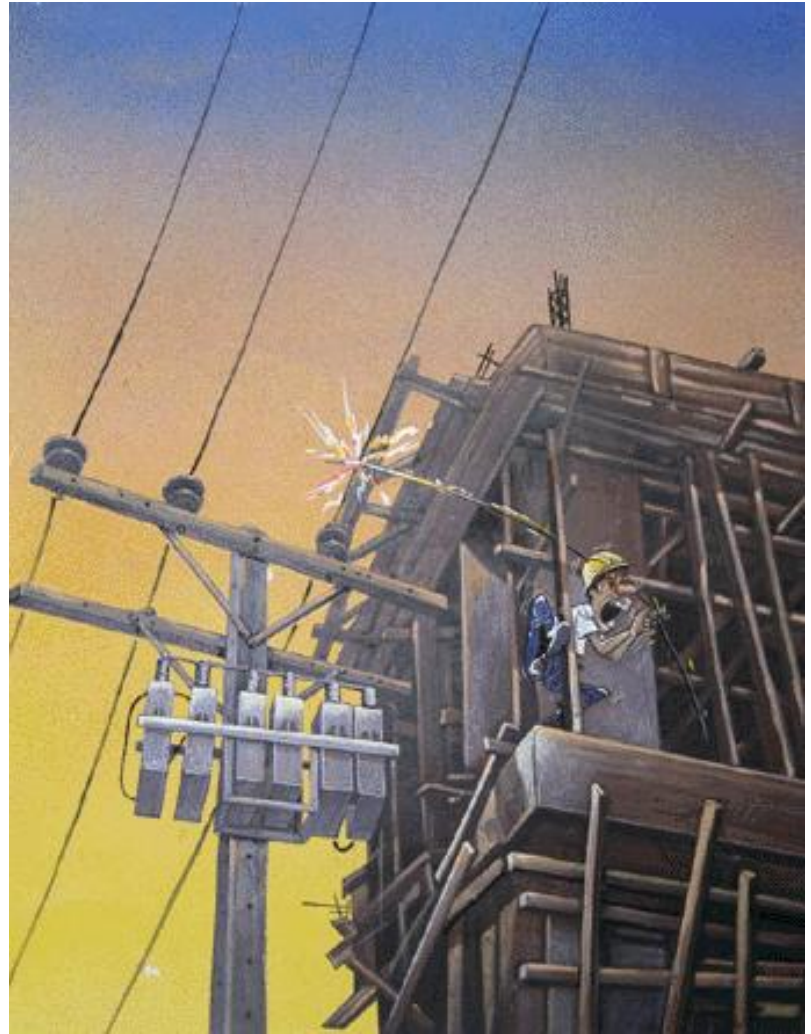
อุบัติเหตุที่เกิดในงานก่อสร้าง

ในงานก่อสร้าง หลีกเลียงไม่ได้กับอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างตั้งแต่อุบัติเหตุเล็กๆ น้อยๆ เช่น ตะปูตำ เศษวัสดุตกใส่ ปูนซีเมนต์กัดมือและเท้า จนถึงอุบัติเหตุรุนแรงเช่น ถูกไฟฟ้าช็อต ตกจากที่สูง เป็นต้น จึงต้องมีการจัดอุปกรณ์พื้นฐานเพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่คนงานหรือวิศวกรควบคุมงาน เช่น หมวก รองเท้า ถุงมือ ที่ใช้สำหรับงานก่อสร้าง ส่วนบริเวณที่อันตรายมากๆ ก็ให้ติดป้ายเตือนเช่น ที่ที่มีสายไฟฟ้าผ่าน เพื่อให้คนงานระมัดระวังตัวเมื่อทำงานบริเวณนั้น



มีนำเต้าว่าสถาปนิก,วิศวกรพลาดเนี่ยสายหนุ่ม แต่ตัด
หมอพลาดเนี่ยสายเดี่ยว





หมวกนิรภัยมีต้องใส่ เมื่อมีของหล่น
ใส่หัวจะได้ไม่เจ็บ



Not wearing helmet to
protect your head



หมวกนิรภัย ป้องกันได้
ทำงานสบายแบบนี้



Wearing helmet is safe



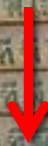
สถานที่เก็บวัสดุและกองวัสดุจะต้องถูกหลักวิชา

ปูนซีเมนต์ ควรเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังปกคลุมมิดชิด แต่ต้องอย่าให้ความชื้นหรือน้ำเข้าทางพื้นหรือฝาได้ ถ้าเป็นไม้ต้องยกพื้นให้อยู่พื้นดินขึ้นไปมาก ๆ (ไม่ควรต่ำกว่า 30 ซม.) เพื่อให้ระบายน้ำได้สะดวก และให้ลมโกรกข้างล่างได้ ต้องทำพื้นให้แข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของปูนซีเมนต์ได้ ในกรณีที่พื้นที่จำกัดหรือต้องทำงานกลางแจ้ง ควรหาไม้มาทำเป็นพื้น และใช้ผ้าใบเตรียมไว้เพื่อคลุมกันความชื้นและฝน



เก็บให้ถูกวิธี

ช่องลม



1 3 2007

สถานที่เก็บวัสดุและกองวัสดุจะต้องถูกหลักวิชา (ต่อ)

หิน ททราย ที่จะใช้ในการก่อสร้าง จะต้องกองแยกกันและถ้าเป็นไปได้
ควรทำหลังคาคลุมเพื่อไม่ให้รอนจัด



แยกหิน,ทราย

ทราย

หิน

สถานที่เก็บวัสดุและกองวัสดุจะต้องถูกหลักวิชา (ต่อ)

เหล็กเสริม ควรเก็บกองเป็นชั้นๆ ตามขนาดต่างๆกัน โดยที่มีที่รองรับ และปกคลุมไม่ให้เปื้อนดิน โคลนและฝน ถ้าให้ดีควรมีหลังคาคลุมหรือสร้างโรงเก็บไว้เฉพาะ ซึ่งในการก่อสร้างโดยทั่วไปมักจะเลยในการเก็บ (ดังรูป ก.)

แต่ถ้าเหล็กเลียงไม่ได้ในกรณีที่พื้นที่จำกัดจำเป็นต้องกองเหล็กกลางแจ้งก็ควรทำไม้รองหรือยกพื้นให้สูงเพื่อไม่ให้สัมผัสดินและใช้ผ้าคลุมยางคลุมกันฝนและโคลน (ดังรูป ข.)



(၇)



(၈)

สถานที่เก็บวัสดุและกองวัสดุจะต้องถูกหลักวิชา (ต่อ)

ไม้แบบหรือแบบหล่อ ควรสร้างโรงเก็บ อย่าปล่อยให้ตากแดดและฝน เพราะจะทำให้บิดงอและเสียรูปได้ นอกจากนี้ยังป้องกันการทำลายจากปลวก หรือสัตว์ชนิดอื่น ๆ



ព្រួញដែក

ผิตรี



น้ำและไฟฟ้าชั่วคราวที่จะใช้ในการก่อสร้าง

น้ำและไฟฟ้าชั่วคราวก็เป็นส่วนสำคัญในงานก่อสร้างเช่นกัน น้ำเป็นส่วนที่ใช้ผสมคอนกรีต ใช้ล้างเครื่องมือเครื่องใช้ในงานก่อสร้าง และต้องมีน้ำสะอาดไว้เพื่อการอุปโภคและบริโภคด้วย ซึ่งอาจจะขอใช้น้ำประปาที่ผ่านสถานที่ก่อสร้าง หรือถ้าไม่สามารถขอใช้น้ำประปาได้ ก็จะต้องสร้างความสัมพันธ์กับบ้านหรืออาคารข้างเคียงเพื่อขอใช้น้ำ

น้ำบาดาล



น้ำและไฟฟ้าชั่วคราวที่จะใช้ในการก่อสร้าง (ต่อ)

ไฟฟ้าที่ใช้ในการก่อสร้างมีความสำคัญไม่แพ้ น้ำ เพราะในงานก่อสร้างมีการใช้เครื่องจักรอยู่พอสมควร และให้แสงสว่างในระหว่างก่อสร้าง จึงจำเป็นต้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชั่วคราวจากไฟฟ้าเขตในท้องถิ่นนั้นๆ สิ่งที่ต้องรู้คือ อุปกรณ์ที่จะใช้ไฟฟ้ามีอะไรบ้าง ต้องการใช้ด้วยกำลังไฟฟ้ากี่วัตต์ เพื่อสามารถติดตั้งไฟฟ้าชั่วคราวหรือมาตรวัดไฟฟ้าได้ถูกต้องและเพียงพอต่อการใช้ในการปฏิบัติงานก่อสร้าง