

รายการคำนวณ
งานปรับปรุงอาคารพักอาศัยรวม 1 ชั้น
ขนาด 4 คูหา จำนวน 1 หลัง
เลขขนาด 2 คูหา จำนวน 2 หลัง

เจ้าของ
โรงพยาบาลเมืองปาน

สถานที่ก่อสร้าง
374 หมู่ที่ 4 ตำบลเมืองปาน
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

ออกแบบและคำนวณโดย

นาย สิงหา ศรีนวลฟูตะ
เลขทะเบียน สย.14223

Obelisk Architect Co.,Ltd.
บริษัท โอบีลิสก์ สถาปนิก จำกัด

(นางสาวธนัชธันย์ พิธิธินสิน)

ส-สท 3591

Obelisk Architect Co.,Ltd.
บริษัท โอบีลิสก์ สถาปนิก จำกัด


นางสาวธนัชธันย์ พิธิธินสิน
สถาปนิก

Used Factor

LL. ส่วนที่อยู่อาศัย = 200 kg./m.²

DL. พื้นสำเร็จรูปชนิดเสริมสวดอัดแรงพร้อมเทพื้นหนา 5 ซม. = 240 kg./m.²

DL. หลังคาเหล็กเคลือบสังกะสีรีดลอน = 7 kg./m.²

คอนกรีตเสริมเหล็กร้อยละ 2 โดยน้ำหนัก = 2400 kg./m.³

ชั้นคุณภาพเหล็กเสริม SR24 $f_y = 2400$ ksc.

$f_s = 1200$ ksc.

SD30 $f_y = 3000$ ksc.

$f_s = 1500$ ksc.

ชั้นคุณภาพเหล็กรูปพรรณ SS400 $f_y = 2500$ ksc.

กำลังอัดประลัยของคอนกรีต $f_c' = 150$ ksc.

Parameters of Analysis and Designs SR24

$$n = 11$$

$$k = 0.382$$

$$j = 0.873$$

$$R = 11.257 \text{ ksc.}$$

Parameters of Analysis and Designs SD30

$$n = 11$$

$$k = 0.331$$

$$j = 0.890$$

$$R = 9.941 \text{ ksc.}$$



Obelisk Architect Co., Ltd.
บริษัท โอบีลิสต์ สถาปนิก จำกัด

(นางสาวธนัชธันย์ พิธิณสิน)

ส-สถ 3591

ดร. พิชิต ทรัพย์ทวี

ร.ด. ๖๖๖



๑๖๑๖/๑ ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐ สายด่วน ๑๓๐๓
โทรสาร ๐-๒๙๓๕-๖๖๙๕, ๐-๒๙๓๕-๖๖๙๗
www.coe.or.th

ที่ D-COE๑๖๔๕๔๑/๒๕๖๘

หนังสือรับรอง

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า นายสิงหา ศรีนวลฟูดี เลขทะเบียนใบอนุญาต
สย.๑๔๒๒๓ เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรม
โยธา ได้รับใบอนุญาตครั้งแรกตั้งแต่วันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ฉบับปัจจุบันออกให้ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔ ถึง ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๙ ขณะนี้ไม่ได้ถูกพักใช้หรือเพิก
ถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๘



สภาวิศวกร

หมายเหตุ หนังสือฉบับนี้ให้ใช้ภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันที่ออกหนังสือ

ข้อมูลสรุปตามที่ระบุไว้ในคำขอหนังสือรับรองนี้ เพื่อใช้ในการยื่นคำขออนุญาตตามแบบ มาตรา 39 ทวิ

ประเภทงาน งานออกแบบและคำนวณ

งานที่รับผิดชอบ ดัดแปลง

สิ่งปลูกสร้างชนิด อาคารพักอาศัยรวม 1 ชั้น 4 คูหา, อาคารพักอาศัยรวม 1 ชั้น 2 คูหา

เจ้าของ โรงพยาบาลเมืองปาน

รายละเอียดเพิ่มเติม โปรดตรวจสอบตาม QR CODE ท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้

Obelisk Architect Co., Ltd.
บริษัท โอบีลิสก์ สถาปัตย์ จำกัด

(นางสาวธนัชฉัตรย์ พิธิณสิน)

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์จากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้การรับรอง Digital Certificate ส.ส.ก 3591



หนังสือรับรองของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียนที่ ๓๕๑ ม.๓ ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง.
วันที่.....เดือน.....กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘..

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายสิงหา ศรีนวลฟูดี อายุ ๔๕ ปี เชื้อชาติ ไทย ..
สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๓๕๑ หมู่ที่ ๓ ตำบล ชมพู อำเภอ เมืองลำปาง จังหวัด ลำปาง ..
ที่ทำงาน.....โทรศัพท์ ๐๘๙ - ๗๕๕ - ๕๔๓๕ โทรศัพท์ที่ทำงาน.....
ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท วิศวกรรม สาขา โยธา ระดับ สามัญวิศวกร ..
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียนที่ สย.๑๔๒๒๓ และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.๒๕๔๒ โดยข้าพเจ้า
เป็นผู้คำนวณโครงสร้าง และออกแบบแปลนสิ่งก่อสร้างชนิด.....ปรับอาคารพักอาศัยรวม ๑ ชั้น จำนวน ๔
คูหา ๑ หลัง และ จำนวน ๒ คูหา ๒ หลัง.....จำนวน.....๑.....โครงการ สถานที่ก่อสร้าง
โรงพยาบาลเมืองปาน เลขที่ ๓๗๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลเมืองปาน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ..
ตามผังบริเวณ , แบบก่อสร้างของที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว

(ลงชื่อ).....วิศวกรโยธา

(นายสิงหา ศรีนวลฟูดี)

สย.๑๔๒๒๓



Obelisk Architect Co., Ltd.
บริษัท โอบีลิสก์ จำกัด

.....

(นางสาวธนัชชัย พิธิธำนา)

ส-สถ 3591



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

Thai Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชนไทย 3-52010-0-275-24-9

นาย สิงหา ศรีนวลฟูตะ

Mr. Singha Srinualfuta

ใช้สำหรับเป็นเอกสารรับรองแบบแปลนโครงการปรับปรุง

อาคารพักอาศัยรวม ๑ ชั้น ขนาด ๔ คูหา จำนวน ๑ หลัง และ

ขนาด ๒ คูหา จำนวน ๒ หลัง ของ โรงพยาบาลเมืองปาน

เลขที่ ๓๗๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลเมืองปาน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

สำเนาถูกต้อง

(นายสิงหา ศรีนวลฟูตะ)

๒๒.๑๒.๖๖



362251

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
Thailand



Obelisk Architect Co., Ltd.

บริษัท โอบีลิสก์ แอโรลิจ จำกัด

(นางสาวธนัชชัย พิธิณสิน)

ส-สส 3591

รายการเกี่ยวกับบ้าน

เลขรหัสประจำบ้าน 5298-003451-7 สำนักงานทะเบียน กองดินเขตศาล เมือง หนองคาย

รายการที่อยู่ 351 หมู่ที่ 3 ตำบลชมภู อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

ชื่อหมู่บ้าน ศาลาแดง ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน ลักษณะบ้าน ตึกเดี่ยว 1 ชั้น

ใช้สำหรับเป็นเอกสารรับรองแบบแปลนโครงการปรับปรุง

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 18 พฤศจิกายน 2554

อาคารพักอาศัยรวม 6 ชั้น ขนาด ๔ คูหา จำนวน ๑ หลัง และ

ขนาด ๒ คูหา จำนวน ๒ หลัง ของโรงพยาบาลเมืองปาน

เลขที่ ๓๗๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลเมืองปาน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 18 พฤศจิกายน 2554

นายทะเบียน

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 5298-003451-7 ลำดับที่ 2

ชื่อ นายสิงหา ศรีนวลฟูตะ สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-5201-00275-24-9 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 8 ส.ค. 2523

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ นางลักษณ 3-5201-00275-23-1 สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ อินจันทร์ 3-5201-00275-17-6 สัญชาติ ไทย

ร.3 พ.15 ต.บ้านเอื้อม

อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง เมื่อ 17 ธ.ค. 2554 (น.ส.วัลลภากรดี กุลวงศ์)

นายทะเบียน

*** ไปที่

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National

เลขประจำตัวประชาชน 3 5201 00275 24 9

Identification Number

ชื่อตัวสะกด นาย สิงหา ศรีนวลฟูตะ

Mr. Srinuanfuta

เกิดวันที่ 8 ส.ค. 2523

Date of Birth 8 Aug. 1980

ศาสนา พุทธ

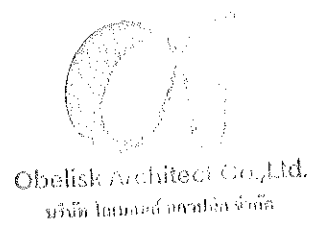
ที่อยู่ 351 หมู่ที่ 3 ต.ชมภู อ.เมืองลำปาง

3-5201-00275-24-9

นายทะเบียน

7 Aug. 2554

3-08101318



(นางสาวกมลวรรณ หิวนันท)

ส-สส 3591



สภาวิศวกร

ประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสิงหา ศรีนวลพู่ตะ

เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับสามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สย.๑๔๒๒๓

ออกให้ ณ วันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

กิตติ. นอน. ๑๐.

(นายสีอชัย ทองนิล)
เลขาธิการสภาวิศวกร



สแกน QR Code
เพื่อตรวจสอบเอกสาร
วันที่พิมพ์เอกสาร
๓๐ พ.ย. ๒๕๖๔ ๑๓.๓๔ น.

(นางสาวธนัชชัย พิธิธนา)
ส-สส 3591

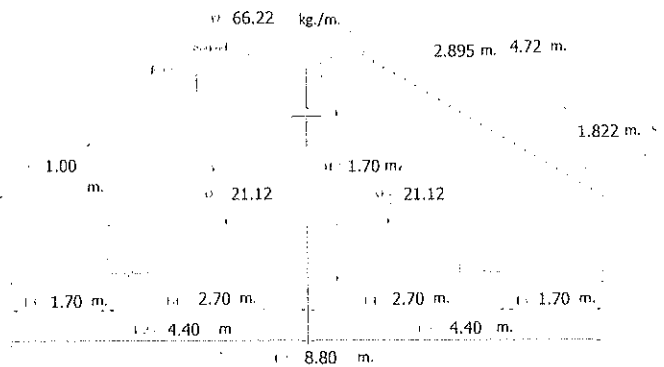
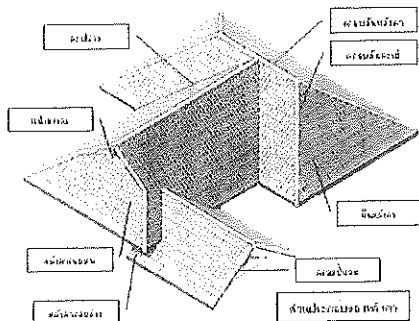
นาย พ. ธีระ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ วีระศิริ)
นายกสภาวิศวกร
สำเนาถูกต้อง

เอกสารฉบับนี้ไม่ใช่ใบอนุญาตฯ ออกไว้เพื่อเป็นเกียรติประวัติแก่สมาชิก

Rafter steel design : ASD

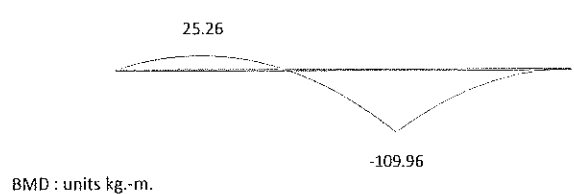
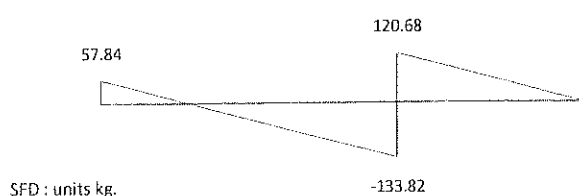
Project : อาคารเทิดาถยว 1 ชั้น	Date : 25 September 2025	Time : 9:28:47 AM
Owner : โรงพยาบาลเทิดาถยว	Engineer : นายสิงห์ ศรีมงคล	License : สบ.14223
Location : ม.4 ต.เมืองปาน อ.เมืองปาน จ.ลำปาง	Rafter No. : Rafter-1	Floor : Roof



Input Data

Use Steel Grade = Fe-24	roofing material = 7.00 kg./m. ²	H = 1.70 m.
E _s = 2,100,000 kg./cm. ²	Weight of purlin = 1.12 kg./m.	L ₃ = 1.70 m.
F _y = 2,400.00 kg./cm. ²	Live load = 30.00 kg./m. ²	L ₁ = 2.70 m.
F _b = 1,440.00 kg./cm. ²	Wind load = 50.00 kg./m. ²	D = 1.00 m.
W = 66.22 kg./m.	Weight Ect. = 15.00 kg./m. ²	s = 1.00 m.
W _g = 53.12 kg./m.	Weight of rafter = 5.50 kg./m.	L = 8.80 m.

Analysis & Design



Calculate & Design

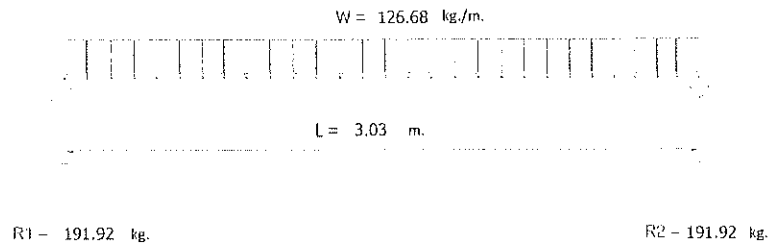
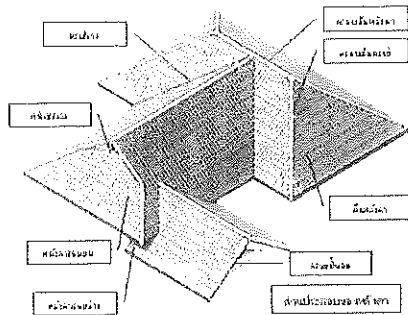
θ = 21.12 degree	M _x = 109.965 kg./m.	Select 100x50x20x2.3 mm.
W _x = 21.127 kg./m.	M _y = 2.347 kg./m.	I _x = 80.700 cm ⁴
W _y = 66.216 kg./m.	S _x = 7.636 cm ³	I _y = 19.000 cm ⁴
Δ _{allow. yy} = 0.804 cm. ≥ Δ _{max. yy} = 0.107 cm.	F _b = 1,440.00 kg./cm. ²	S _x = 16.000 cm ³
f _b = 726.02 kg./cm. ² ≤		S _y = 6.060 cm ³
☒ C-Light Lip Channel	☐ Square Tube	☐ Rectangular Tube
☐ C-Channel	☐ WF-Wide Flange	☐ I-Beam
X1 = 0.87 m.	X2 = 1.75 m.	☐ Equal leg Angle
Reaction ₁ = 254.50 kg./m.	Reaction ₂ = 115.68 kg./m.	☐ Unequal leg Angle
Results =>	Use : C-Light Lip Channel 100x50x20x2.3 mm.	Weight 4.060 kg./m.
		Sectional Area = 5.172 cm ²
		Unit Weight = 4.060 kg./m.
		Reaction ₃ = 205.47 kg./m.

Complete !!

นายสิงห์ ศรีมงคล
25/9/2565

Ridge steel design : ASD

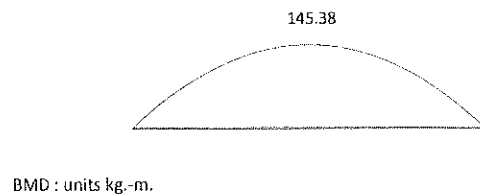
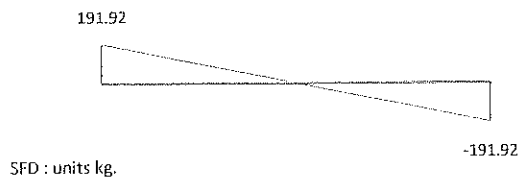
Project : อาคารพักอาศัยรวม 1 ชั้น	Date : 25 September 2025	Time : 9:30:59 AM
Owner : โรงพยาบาลบึงฉลวย	Engineer : นายสิงห์ ศรีवालฟูตะ	License : สด.14223
Location : ม.4 ต.หนองปรือ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง	Ridge No. : Ridge-1	Floor : Roof



Input Data

Use Steel Grade = Fe-24	Weight of ridge = 11.00 kg./m.	D = 1.00 m.
E _s = 2,100,000 kg./cm. ²	Weight transfer = 115.68 kg./m.	L = 3.03 m.
F _y = 2,400.00 kg./cm. ²	Weight average = 126.68 kg./m.	
F _b = 1,440.00 kg./cm. ²		

Analysis & Design



Calculate & Design

Amount of steel = 2.00 Double	M _x = 145.380 kg./m.
W _y = 126.680 kg./m.	S _x = 10.096 cm. ³
Δ _{allow. y-y} = 0.842 cm.	Δ _{max. y-y} = 0.309 cm.
X1 = 1.52 m.	X2 = 3.03 m.
Reaction ₁ (Min.) = 191.92 kg.	Reaction ₂ (Min.) = 191.92 kg.

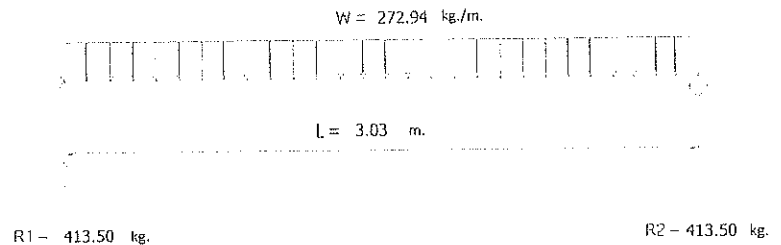
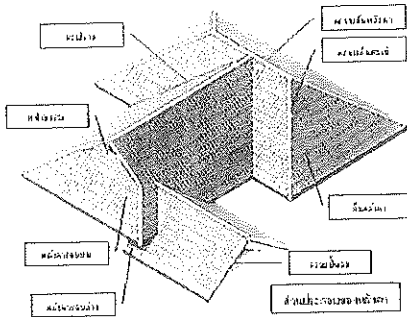
Steel property

☒ C-Light Lip Channel	☐ Square Tube	☐ Rectangular Tube	☐ Equal leg Angle	Select 100x50x20x3.2 mm.
☐ C-Channel	☐ WF-Wide Flange	☐ I-Beam	☐ Unequal leg Angle	I _x = 107.000 cm ⁴
				I _y = 24.500 cm ⁴
				S _x = 21.300 cm ³
				S _y = 7.810 cm ³
				r _x = 3.900 cm
				r _y = 1.870 cm
				Sectional Area = 7.007 cm ²
				Unit Weight = 5.500 kg./m.

Results : Use : Use : C-Light Lip Channel 2-100x50x20x3.2 mm. Weight 5.500 kg./m. Complete !!

Pole-pate steel design : ASD

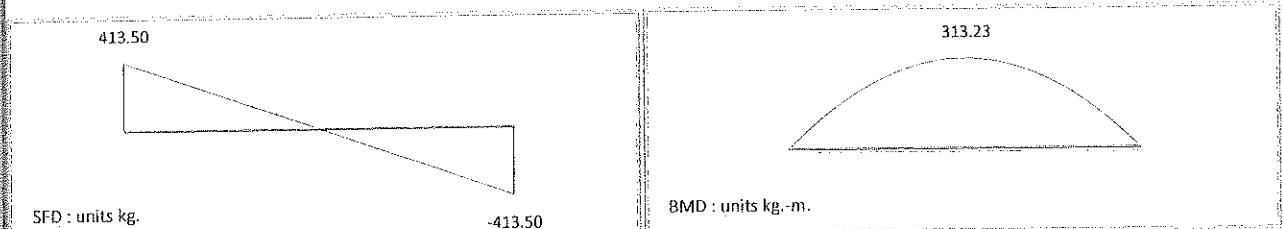
Project : อาคารที่พักอาศัยรวม 1 ชั้น	Date : 25 September 2025	Time : 9:33:20 AM
Owner : โรงพยาบาลเบ็ญียง	Engineer : นายสิงห์ ศรีมงคลบุตร	License : สบ.14223
Location : ม.4 ต.เบ็ญียง อ.เบ็ญียง จ.ลำปาง	Pole-pate No. : Pole-pate-1	Floor : Roof



Input Data

Use Steel Grade = Fe-24	Weight of pole. = 18.44 kg./m.	D = 1.00 m.
$E_s = 2,100,000 \text{ kg./cm.}^2$	Weight transfer. = 254.50 kg./m.	L = 3.03 m.
$F_y = 2,400.00 \text{ kg./cm.}^2$	Weight average = 272.94 kg./m.	
$F_b = 1,440.00 \text{ kg./cm.}^2$		

Analysis & Design



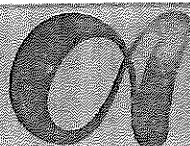
Calculate & Design

Amount of steel = 2.00 Double	$M_x = 313.229 \text{ kg./m.}$	Select 100x50x20x3.2 mm.
$W_y = 272.940 \text{ kg./m.}$	$S_x = 21.752 \text{ cm.}^3$	$I_x = 107.000 \text{ cm.}^4$
$\Delta_{allow. y-y} = 0.842 \text{ cm.}$	$\Delta_{max. y-y} = 0.667 \text{ cm.}$	$I_y = 24.500 \text{ cm.}^4$
$X1 = 1.52 \text{ m.}$	$X2 = 3.03 \text{ m.}$	$S_x = 21.300 \text{ cm.}^3$
Reaction ₁ (Min.) = 413.50 kg.	Reaction ₂ (Min.) = 413.50 kg.	$S_y = 7.810 \text{ cm.}^3$

☒ C-Light Lip Channel	☐ Square Tube	☐ Rectangular Tube	☐ Equal leg Angle
☐ C-Channel	☐ WF-Wide Flange	☐ I-Beam	☐ Unequal leg Angle

$r_x = 3.900 \text{ cm}$	Sectional Area = 7.007 cm ²
$r_y = 1.870 \text{ cm}$	Unit Weight = 5.500 kg./m.

Results = y Use : Use : C-Light Lip Channel 2-100x50x20x3.2 mm. Weight 5.500 kg./m. Complete !!



Obelisk Architect Co., Ltd.
บริษัท โอเบลISK สถาปนิก จำกัด

(นางสาวธนัชชัย พิธิธนาสิน)

25.09.2025