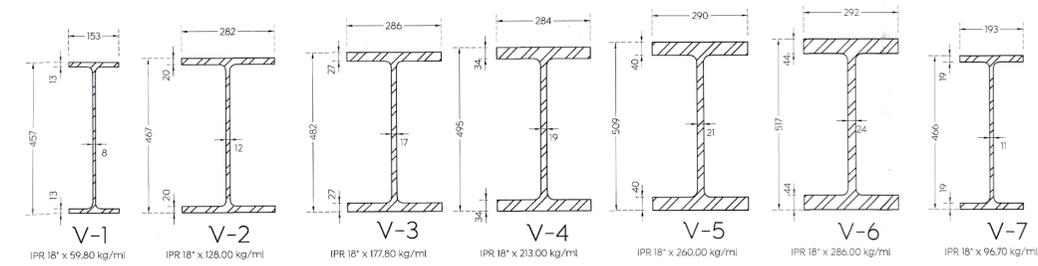


**NOTA:**  
 TODAS LAS TRABES DE CONCRETO EXISTENTES QUE APOYEN EN LAS TRABES DE REFUERZO DEBERAN DE CONECTARSE A ELLAS, VER DETALLE 1 Y/O 2 EN PLANO EST-09

PLANTA BAJA REFUERZO ESTRUCTURAL ETAPA #1  
 ESC 1:100



**Tolerancia para Montaje de Estructura Metalica**

1 Condiciones generales

1.1- El montaje debe efectuarse con equipo apropiado, que ofrezca la mayor seguridad posible. Durante la carga, transporte y descarga del material, y durante el montaje, se adoptarán las precauciones necesarias para no producir deformaciones ni esfuerzos excesivos. Si a pesar de ello algunas de las piezas se maltratan y deforman, deben ser enderezadas o repuestas, según el caso, antes de montarlas, permitiéndose las mismas tolerancias que en trabajos de taller.

2 Anclajes

2.1- Antes de iniciar el montaje de la estructura se revisará la posición de las anclas, que habrán sido colocadas previamente, y en caso de que haya discrepancias, en planta o en elevación, con respecto a las posiciones mostradas en planos, se tomarán las providencias necesarias para corregirlas o compensarlas, de común acuerdo con el representante del propietario.

3 Conexiones provisionales

3.1- Durante el montaje, los diversos elementos que constituyen la estructura deben sostenerse individualmente o ligarse entre sí por medio de tornillos o soldaduras provisionales que proporcionen la resistencia requerida en esta Norma, bajo la acción de cargas muertas y esfuerzos de montaje, viento o sismo. Así mismo, deben tenerse en cuenta los efectos de cargas producidas por materiales, equipo de montaje, etc. Cuando sea necesario, se colocará en la estructura el contraventeo provisional requerido para resistir los efectos mencionados.

4 Tolerancias

4.1- Se considerará que cada una de las piezas que componen una estructura está correctamente plomeada, nivelada y alineada, si la tangente del ángulo que forma la recta que une los extremos de la pieza con el eje de proyecto no excede de 1/500. En vigas teóricamente horizontales es suficiente revisar que las proyecciones vertical y horizontal de su eje satisfacen la condición anterior.

4.2- Las tolerancias de fabricación se ajustarán a lo estipulado en la Sección 6.4 del Code of Standard Practice for Steel Buildings and Bridges ANSI/AISC 303 vigente. Las tolerancias de montaje se indican en el mismo Código en la Sección 7.12 y 7.13.

4.3- Deben cumplirse, además las condiciones siguientes:

a) El desplazamiento del eje de columnas adyacentes a cubos de elevadores, medido con respecto al eje teórico, no será mayor que 25 mm en ningún punto en los primeros 20 pisos. Arriba de este nivel, el desplazamiento puede aumentar 1 mm por cada piso adicional, hasta un máximo de 50 mm

NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO 494

b) El desplazamiento del eje de columnas exteriores, medido con respecto al eje teórico, no es mayor que 25 mm hacia fuera del edificio, ni 50 mm hacia dentro, en ningún punto en los primeros 20 pisos. Arriba de este nivel, los límites anteriores pueden aumentarse en 1.5 mm por cada piso adicional, pero no deben exceder, en total, de 50 mm hacia fuera ni 75 mm hacia dentro del edificio.

5 Alineado y plomeado

5.1- No se colocarán tornillos ni soldaduras permanentes hasta que la parte de la estructura que quede rigidizada por ellos esté alineada y plomeada de acuerdo con 23.4.4 de esta Norma.

6 Ajuste de juntas de compresión en columnas

6.1- Se aceptarán juntas de contacto por apoyo directo, independientemente del tipo de unión empleado (soldadura de penetración parcial o tornillos), siempre que la separación entre las partes no exceda de 1.5 mm. Si la separación es mayor que 1.5 mm, pero menor que 6 mm, y una investigación ingenieril muestra que no hay suficiente área de contacto, el espacio entre las dos partes debe llenarse con láminas de acero de grueso constante. Las láminas de relleno pueden ser de acero dulce, cualquiera que sea el tipo del material principal.

Espacio



Gobierno de Zapopan  
 Ciudad de las niñas y niños  
 Obras Públicas e Infraestructura  
 Gestión Integral de la Ciudad

Macrolocalización:  
 Microlocalización:

Especificaciones:

Nombre del proyecto:  
 Proyecto ejecutivo museográfico del inmueble denominado Palacio Municipal de Zapopan, ubicado en la confluencia de Av. Hidalgo y calle 28 de Enero, calle Benito Juárez, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:  
 Planta baja estructural

No. Contrato:  
 DOPI-MUN-RM-PROY-LP-140-2023

Empresa:  
 ESPACIO MUSEO S.A.  
 DE C.V.  
 (Arq. Glebert Alejandro Bailón Ramírez)

Supervisor del proyecto:  
 Arq. Luis Ángel Eguía Gómez

Ubicación:  
 Av. Hidalgo # 151, Zapopan Centro, C.P.45150, Zapopan, Jalisco

Norte:  
 Fecha: 29 febrero 2024  
 Escala: Indicada  
 Acotaciones: Metros  
 Revisión: 01

ES-04