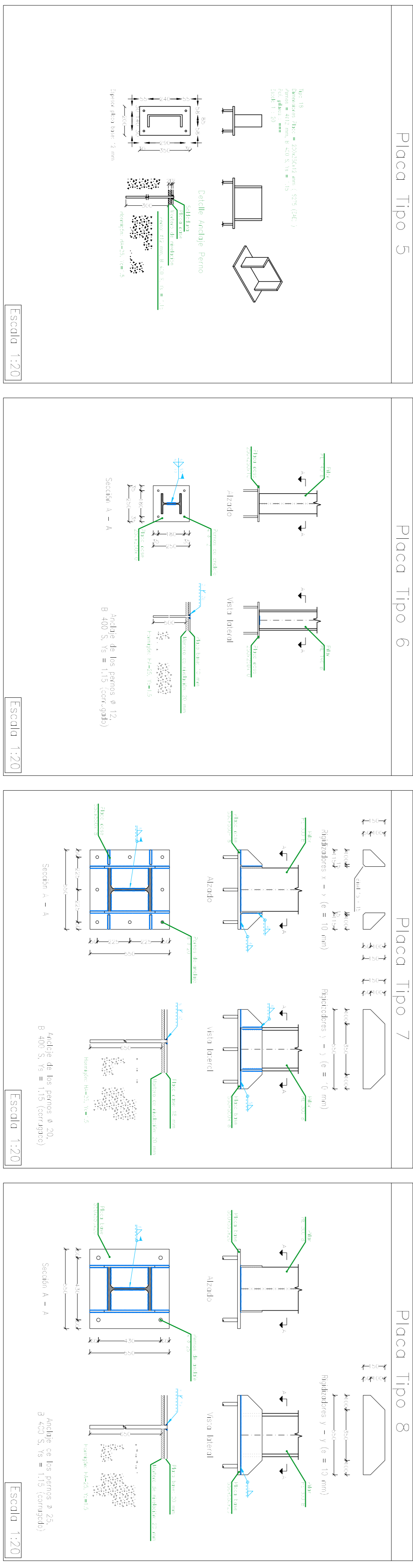
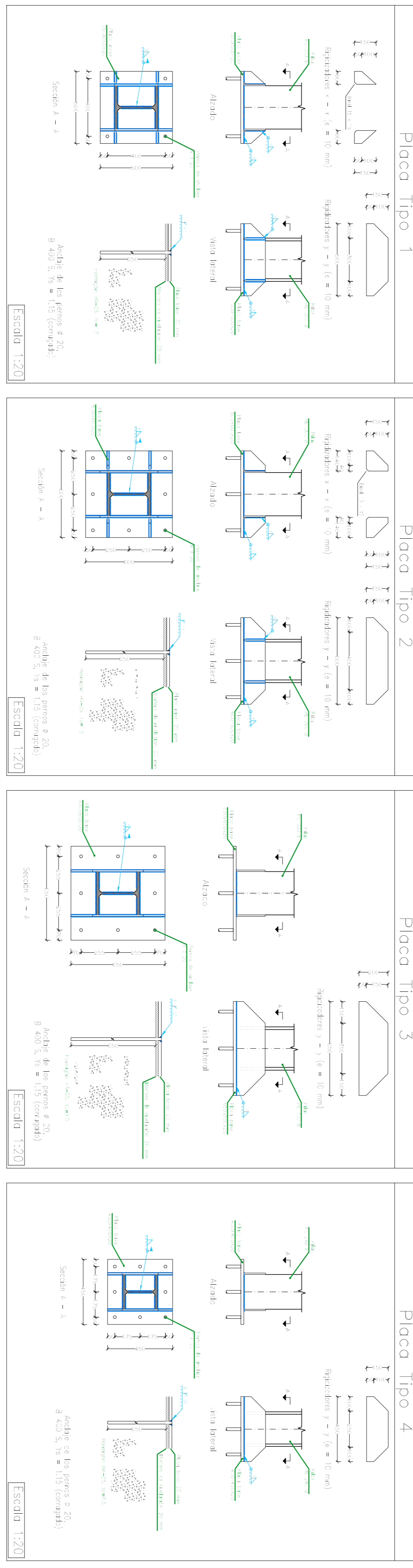
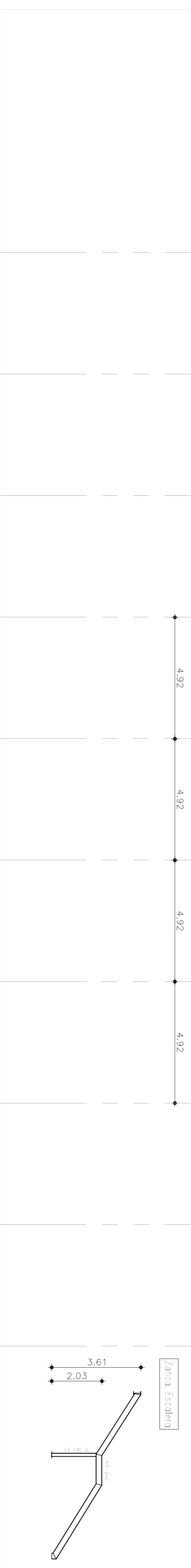


NORMA: UNIFORMES SOLDADURAS ENTRE PERFILES TUBULARES
 DISEÑO: Estructura de Acero Estructural (EAE), Artículo 58. Uniones soldadas.
 MATERIALES: Perfiles (material base): S275 (EAE).
 - Igualdad de aptación soldadura: El material de aptación aptable para la realización de soldaduras (almoharres, hilos y electrodos) deberá ser diseñado para el proceso de soldado, teniendo en cuenta el material a soldar y el procedimiento de soldado, además deberá tener en cuenta la cara interna y externa de la soldadura, no refiriéndose a las correspondencias del material de base que constituye las perfiles o el tipo que se pretende soldar. (23.5 EAE).
 DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:
 1) Las uniones de miembros de perfiles se aplican a uniones soldadas, tanto las espesores de las piezas a unir, como el número de espesores.
 2) En cordones de soldadura en ángulo, el espesor de garganta no debe ser inferior a 2 mm cuando se trata de perfiles de tubo de acero con espesor de pared menor de 5 mm, cuando se emplea un proceso de soldado de espesor de tubo de acero, dicho espesor de garganta no puede ser superior a 0,7 veces el espesor de la pieza más delgada a unir.
 3) Las cordones de las soldaduras en ángulo cuyos bordes sean menores de 30 mm a 6 veces el espesor de garganta, no se venden en cantidad para soldar la resistencia de la unión.
 4) En el diseño de las soldaduras en ángulo se indica la longitud efectiva del cordón (leaving) sobre la cara del cordón, tiene su origen en el ángulo completo. Para cumplir, queda por asegurar sobre todo el ángulo de cordón, rodeando las esquinas, con el mismo espesor de garganta y una longitud de 3 veces dicho espesor. La longitud efectiva de un cordón de soldadura deberá ser mayor o igual que 6 veces el espesor de garganta.
 5) Las soldaduras en ángulo entre las piezas que forman un ángulo b deberán cumplir con la condición de que dicho ángulo esté comprendido entre 60 y 120 grados. En caso contrario:
 - Si se cumple que $b > 130$ (grados) se considerará que no hay que soldar.
 - Si se cumple que $b < 60$ (grados) se considerará como soldadura b tipo con penetración parcial.
 COMPROBACIONES:
 Para el diseño de las uniones se han tenido en cuenta las resistencias mínimas establecidas en el artículo 58.1.
 a) Cordones de soldadura a tope con penetración total. En este caso, no es necesaria ninguna comprobación, la resistencia de la unión será igual a la de la más débil de las piezas unidas.
 b) Cordones de soldadura a tope con penetración parcial y con preparación de bordes. Según el artículo 58.9.2 de la Instrucción de Acero Estructural (EAE), estas soldaduras se comprobarán considerando un espesor de garganta igual al valor nominal de la preparación, menor 0,002 mm.
 c) Cordones de soldadura en ángulo. Se realiza la comprobación de tensiones en cada cordón de soldadura según el artículo 58.8 EAE.
 UNIÓN EN T
 UNIÓN EN SALDAJE



NORMA: EAE Instrucción de Acero Estructural (EAE), Artículo 64. Uniones entre piezas de sección tubular.
 MATERIALES: Perfiles (material base): S275 (EAE).
 - Igualdad de aptación soldadura: El material de aptación aptable para la realización de soldaduras (almoharres, hilos y electrodos) deberá ser diseñado para el proceso de soldado, teniendo en cuenta el material a soldar y el procedimiento de soldado, además deberá tener en cuenta la cara interna y externa de la soldadura, no refiriéndose a las correspondencias del material de base que constituye las perfiles o el tipo que se pretende soldar. (23.5 EAE).
 DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:
 1) Toda soldadura se aplicará en todo su perímetro de contacto con los otros tipos.
 2) Se indica como ángulo de inclinación el ángulo medido en el plano perpendicular a la línea de soldadura, formado por las tangentes a las superficies externas de las piezas que se soldan entre sí.
 3) Para ángulos mayores que 100 grados se deberá realizar soldadura c tope.
 4) Los tipos de espesor igual o superior a 3 mm se soldarán a tope, excepto en las zonas en las que el ángulo de inclinación sea mayor de 45 grados y pueda realizarse convenientemente la soldadura en ángulo.
 5) Los tipos de espesor inferior a 3 mm se podrán soldar con cordones de soldadura en ángulo.
 6) En soldaduras a tope, el ángulo del basal mínimo es de 45 grados.
 7) En las juntas se indican los distintos tipos de cordones necesarios en el exterior de soldadura de las piezas.
 COMPROBACIONES:
 a) Cordones de soldadura a tope con penetración total. En este caso, no es necesaria ninguna comprobación, la resistencia de la unión será igual a la de la más débil de las piezas unidas.
 b) Cordones de soldadura en ángulo. Se dimensionará con un valor de espesor de garganta tal que su resistencia sea igual a la menor de las piezas que une.
 CORREAS LATERALES
 CORREAS CUBIERTAS
 Separación: $\le 1,25\text{ m}$
 Separación: $\le 1,25\text{ m}$
 PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE PABELLÓN POLIDEPORTIVO EN RECINTO DEPORTIVO MUNICIPAL POLÍGONO INDUSTRIAL EL CORCHILLO Nº 100, BONAERES (HUELVA)
 PROYECTISTA: Ángel Corrozo Corrozo
 PROYECTOR: Ayuntamiento de Bonaer
 PÁGINA: PORTICO 11 Y PLACAS DE ANCLAJES.
 Fecha: 08/03/2020 Escala: 1:100 Plano nº E 12